

HÉT VAKBLAD VOOR DE BOOMVERZORGING

Nummer 34

Bomen

Kwartaaluitgave
jan t/m mrt 2016

Erkenningsnummer P918005



Nieuwsbrief | Onderzoek | Beheer en beleid | VHG



Officieel VTA-certificaat boom veiligheid controleur

Een boom veiligheid controleur voert vakkundig visuele boomveiligheidsbeoordelingen uit en werkt met de juiste apparatuur. Zowel de verzekeringsbranche als brancheorganisaties erkennen het certificaat.

Kijk voor meer informatie op onze site

www.groenkeur.nl

Of meld u direct aan voor het examen via

www.ipcgroen.nl/examens!



'Voorkom aansprakelijkheid door ongelukken en schade,
doe examen voor het officieel erkende certificaat.'



Stichting Groenkeur

Postbus 1010

3990 CA Houten

T 030 - 659 5663

E info@groenkeur.nl

I www.groenkeur.nl

@groenkeur



Ondergrondse groeiplaatsvoorzieningen voor bomen in het stedelijk gebied. Totalsystemen voor het reguleren van watertoevoer en -afvoer, beluchting, voeding en wortelgroei. Duurzame en kwalitatief hoogwaardige materialen, bestand tegen hoge (verkeers)druk.

Meer informatie:
www.tgs.nl
020-4117175



Because we all need room to grow!

Treebox HP • Permavoid® Sandwich Constructie • Lava boomgranulaat • Eéntoppig bomenzand • Slimblock • Flowblock • Permair beluchtingsysteem



Redactioneel

Bomen klein en compact houden	4
Fracture pruning voor een veteraan boombeheer	10
Nieuwsbrief: ontwikkelingen in de boomverzorging 2015-2016 en beoordeling nieuwe handzaag	16
VHG: Hercertificering ETW'ers	20
Boomveiligheidscontroles	23

Rubrieken

Evert Hakt	3
Kruinkrabber	12
Van 't vat	21
Agenda	27
Kort nieuws	27

Evert Hakt

EVERT ROS

Over 25 jaar 'Hé opa, ik zie hier een film uit 2015 – *The Big Short* – over bankiers die over lijken gingen; ken jij die film nog? En opa, weet jij wat *Pegida* voorstelde – er was in 2016 een tegendemonstratie in Amsterdam – weet jij dat nog? En jij deed toch iets met bomen en groen in de stad? Wat gek om planten en dieren dood te maken met *Roundup* of *Pirimor*.'

'Ja jongen, dat had te maken met veiligheid. We voelden ons niet veilig bij sommige plantjes en dieren; die noemden we onkruid en ongedierte en die verdielden we. Ook met bomen voelden we ons weleens onveilig. Risicobomen! Daarom bedachten we VTA, *Visual Tree Assessment*, om heel veel bomen te verwijderen. En zelfs met bepaalde groepen van mensen voelden sommigen zich niet veilig; dus die moesten ook weg.

Tja, mijn kind, ik weet het. We hebben inderdaad weleens finaal op het verkeerde spoor gezeten.

En het moet soms flink fout gaan, voordat het beter wordt.

Nu, in 2040, mogen bomen en planten weer groeien en alle dieren kunnen er zijn en ook alle mensen mogen meedoen en ervan genieten. Dat heeft, denk ik, allemaal met elkaar te maken.

Als je niet meer van alle planten, dieren en bomen houdt, dan houd je ook niet meer van alle mensen. Die tijd heb ik gekend.

Ik vond *The Big Short* een barre film. Je moet hem zien.'

Colofon

Bomen is een uitgave van de KPB-ISA, Kring Praktiserende Boomverzorgers (KPB), Dutch Chapter van de International Society of Arboriculture (ISA).

Vakblad BOMEN komt mede tot stand door de samenwerking met:

- de Vereniging van Hoveniers en Groen-voorzieners (branchevereniging voor ondernemers, Vakgroep boom-specialisten)
- het Vlaamse Bomen Beter Beheren (de Nederlandstalige vleugel van de Belgian Arborist Associations, BAA's)
- Wageningen UR, Alterra en Praktijk-onderzoek Plant en Omgeving (Lisse)
- de Hogeschool van Hall Larenstein
- het Innovatie en Praktijkcentrum Groene Ruimte
- de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Bomen wordt vier maal per jaar aan de leden van de KPB-ISA en BBB toegestuurd.

Dit nummer van Bomen is ook digitaal beschikbaar op www.kpb-isa.nl

Advertentie-exploitatie

vakblad@kpb-isa.nl of penningmeester@kpb-isa.nl

Kopij

Kopij naar frank@taalbureau-ij.nl, t.a.v. Frank van Driel

Bij alle artikelen berusten de rechten van de tekst en afbeeldingen bij de auteur, tenzij anders vermeld.

Eindredactie

Taalbureau IJ, Amsterdam

Grafische vormgeving

Vuijst Visuals (basisontwerp A-Kwadraat, Utrecht)

Druk

Revon

Redactieraad

vakblad@kpb-isa.nl
 Frank van Driel, *coördinatie*
 Simen Brunia
 Nico D'hamers
 Erwin van Herwijnen
 Gerben Houweling
 Arjan van Vliet
 Harald Waijers

Aan dit nummer werkten mee

- Simen Brunia, *Bomenwacht Nederland*
- Nathalie Devaere, *Waterwegen en Zeekanaal NV*
- Kjel Dupon, *Krinkels NV*
- Jozé 't Hoen, *BSI Bomenservice*
- Anja Koning, *Loo Plan*
- Jitze Kopinga, *Alterra, Wageningen*
- Annemiek van Loon, *De Bomenconsulent*
- Pascal Oosterik, *Tarzan Boomverzorging*
- Evert Ros, *NEW YORK Boomadvies*
- Martijn van der Spoel, *BSI Bomenservice*
- Arjan van Vliet, *Boomadvies Nederland*

Cover

Overgroeide injectieplug in beuk
 Foto: Jozé 't Hoen, BSI Bomenservice



KPB-ISA Dutch Chapter

Heeft als doel het langs educatieve en wetenschappelijke weg zorg dragen voor een grotere waardering voor bomen als levende wezens en het bevorderen van onderzoek, technologie en beoefening van de beroepsmatige boomverzorging.

De kosten voor het KPB-ISA lidmaatschap kunt u vinden op www.kpb-isa.nl

Bestuur KPB-ISA
contact@kpb-isa.nl
Voorzitter Martijn van der Spoel
Secretaris Geert Schalken
Penningmeester Bas Poutsma
Algemeen bestuurslid Tom Faber
ISA en organisatie Themadagen Nicolaas Verloop

Commissie Nationale Klimkampioenschappen
 Contact: nkb@kpb-isa.nl
 Voor info www.kpb-isa.nl
Voorzitter Willem de Feijter

Organisatie Themadagen KPB-ISA
 Contact: themadagen@kpb-isa.nl
 Voor themadagen en organisator zie de agenda op www.kpb-isa.nl

BBB

BBB (Bomen Beter Beheren) is de Nederlandstalige vleugel van de Belgian Arborist Associations (BAA's) naast de Waalse zustervereniging Arboresco. BAA's organiseert vooral klimkampioenschappen en examens voor European Treeworker en biedt een platform voor de professionele boomverzorgers en iedereen die met bomen buiten het bos te maken heeft. Dit voornamelijk door bijeenkomsten en studiedagen te organiseren die kennisuitwisseling bevorderen.

Verdere inlichtingen:
info@bomenbeterbeheren.be

Bomen klein en compact houden



TEKST: DRS. JOZÉ 'T HOEN, BOOMTECHNISCH ADVISEUR
PROJECTLEIDING: MARTIJN VAN DER SPOEL, BOOMTECHNISCH ADVISEUR

Het klinkt te mooi om waar te zijn: nooit meer snoeien van een te grote boom in een te kleine tuin. Of, de straatboom die de gewenste of maximale grootte voor zijn standplaats heeft behaald voor altijd op die grootte houden. Of in ieder geval een stuk minder vaak hoeven te snoeien. Met het inzetten van plantenhormonen zou dat mogelijk moeten zijn.

PBZ

Plantenhormonen worden in de fruitteelt en sierteelt op grote schaal gebruikt om te zorgen dat appels net op tijd rijp zijn en snijbloemen een kortere, stevigere steel hebben met meer en grotere bloemknoppen. In het boombeheer buiten Europa worden plantenhormonen ook geregeld toegepast. Sinds de jaren zeventig wordt in de Verenigde Staten vooral de plantengroeiregulator paclobutrazol (PBZ) toegepast voor bomen. Het heeft een eenvoudige toedieningsmethode: je graaft een geultje rond de stamvoet en giet daarin een PBZ-oplossing op. Het wordt er gebruikt voor bomen in te kleine tuinen of onder elektriciteitsdraden. De elektriciteitsvoorziening komt bij storm vaak in de problemen door afwaaiende takken en omvallende bomen die de bovengrondse kabels beschadigen. Het snoeien van de bomen is voor elektriciteitsmaatschappijen een grote kostenpost. Zij besparen hierop door het cyclisch toepassen van PBZ. Daardoor zouden niet alleen de takken kleiner worden, maar ook de wortels verfijnen en de plant zou beter bestand zijn tegen droogte en mineralengebrek. In Europa is het gebruik van PBZ niet toegestaan in de volle grond, wel in de containerteelt. In Nederland wordt het toegepast in de sierteelt voor o.a. compactere, groenere

potplanten, bijvoorbeeld hortensia's. Om hier toch te kunnen experimenteren met PBZ bij bomen heeft BSI Bomen-service een klein experiment opgezet waarbij de bomen het middel niet kregen via de volle grond, maar opgegoten in containers of direct geïnjecteerd in de stam.

Proefopstelling

Het experiment startte in de zomer van 2012. In de literatuur zijn alleen doseringen bekend voor volwassen bomen van Amerikaanse soorten in volle grond met de opgiethmethode. Bij het gebruik van plantenhormonen en hormoonremmers zijn de doseringen heel subtiel en verschillen ze sterk per boomsoort. In onze proefopstelling hadden wij de beschikking over jonge boompjes in containers en halfwas bomen in volle grond.

De boompjes in containers bestonden uit drie soorten: zomereik, gewone beuk en ruwe berk. Zij werden verdeeld in vier groepen die respectievelijk vier behandelingen kregen: één controlebehandeling en drie verschillende doseringen PBZ. Per soort werd een andere reeks doseringen aangehouden naar gelang wat bekend was over de reactie van vergelijkbare Amerikaanse soorten op PBZ.

< Foto 1 Vier rijen bomen in containers. In elke rij van voor naar achter: tien eiken, tien berken en drie beuken.

De halfwas bomen in volle grond hadden diameters rond de 10 cm en bestonden uit de soorten appel, linde en beuk. Van elke soort hadden we tien bomen ter beschikking: twee bomen als algemene controle, twee als controle op de injectie met oplosmiddel maar zonder PBZ, en zes bomen voor drie verschillende doseringen met PBZ. Ook hier is per soort een andere dosering aangehouden naar gelang wat bekend was over de reactie van vergelijkbare Amerikaanse soorten op PBZ. De doseringen zijn extra laag gehouden, aangezien het middel nu direct werd geïnjecteerd in de stamvoet. PBZ lost slecht op in water, maar zeer goed in verschillende alcoholsoorten. In dit experiment is gekozen voor methanol, dat niet schadelijk is voor planten. De injecties zijn uitgevoerd met de Quick-Jet Micro injection van Arborjet en met plastic pluggen die in de boom achterbleven. Deze pluggen zijn speciaal ontwikkeld voor het injecteren in bomen en bevatten o.a. een membraan tegen teruglekken. Elke geïnjecteerde boom kreeg twee tot vier injecties in de stamvoet, afhankelijk van de grootte van de dosering.

Reacties

Na toediening zijn de bomen twee-en-half jaar gevolgd in hun reacties. De eerste reactie werd zichtbaar in het eerste voorjaar. De bomen met PBZ hadden alle kleiner blad en kortere scheuten. Vooral bij de bomen in containers was goed te zien dat de bomen met meer PBZ ook kleinere bladeren kregen. Het viel op dat de bladeren niet alleen kleiner waren, maar ook meer gekroesd of gegolfd van vorm en met dieper liggende nerven. Dit effect was ook te zien bij de geïnjecteerde bomen.

Bij de bomen geïnjecteerd met PBZ zijn er sterke verschillen tussen de takken in één boom



2

Foto 2 Staminjectie.



3

Foto 3 Onderzoekslocatie appelbomen. De acht bomen met lint behoren tot het onderzoek.



4



Foto 4 Beukentakken, links controletak, naar rechts toe oplopende dosering PBZ. Idem met beukenblad.

Delsasso Boomverzorging Bosbeheer

073 - 5034948
www.uwboomverzorger.nl



Kuppen boomverzorging



Wij zijn er voor u!

Met een praktische objectieve instelling, gespecialiseerd in ziekten- en plagenmanagement, boomtechnisch advies en de uitvoering van uitdagende projecten van kleinschalige aanplant tot het planmatig onderhouden van grote boombestanden.

Treeworkers en Tree Technicians met ambitie!

Beerseweg 50 • 5451 NR Mill
telefoon 0485 455 557
info@kuppenboomverzorging.nl
www.kuppenboomverzorging.nl

KUPPEN BOOMVERZORGING



De zekerheid van gedetailleerd onderzoek

INVENTARISATIE • BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE (VTA)
NADER ONDERZOEK • GROEI- EN VERPLANTBAARHEIDSONDERZOEK
BOMEN EFFECT ANALYSE (BEA) • WAARDEBEPALING EN TAXATIE
PROJECTMANAGEMENT • BEHEERINSPECTIE • SECOND OPINION
BELEID EN BEHEER • FLORA- EN FAUNACHECK

Broeksteeg 2
6732 GS Harskamp

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

tree-o-logic
boomtechnisch onderzoek & advies





5

Foto 5 Twee takken aan dezelfde beuk. De onderste tak heeft een normale bladzetting, de bovenste tak heeft kleinere bladeren en korte scheuten.

Dit beeld met kortere scheuten en kleinere en gekroesde bladeren bleef gedurende de twee opvolgende groei-jaren. We hebben enige warme, droge zomers gehad en de berken in containers met PBZ leken beter tegen de droogte bestand dan de controleberken. Het totaal aantal bladeren lijkt gelijk te blijven. Het totale bladoppervlak is hierdoor veel kleiner dan bij de controlebomen. Dit kan zeker meehelpen in het droogtebestendiger zijn.

Wanneer een boom op een normale tak kortere scheuten maakt, lijken deze scheuten optisch gezien verder uit elkaar te liggen. De takken en de kronen hebben een kaler aanzien. Dit geeft esthetisch een minder mooi beeld. Uit de literatuur is bekend dat PBZ voor groenere bladkleur kan zorgen. De verwachting was daarom dat de bladeren van behandelde bomen donkerder groen zouden zijn. Dit is alleen bij de eiken in containers gezien, en niet bij de overige bomen. In de literatuur wordt gewaarschuwd dat bomen behandeld met PBZ behoorlijk bemest moeten worden. Dit is tijdens dit experiment niet uitgevoerd.

Bij de containerboompjes waarbij de PBZ op de kluit is gegoten is het effect op bladgrootte en -vorm gelijk verdeeld binnen een boom. Echter bij de bomen geïnjecteerd met PBZ zijn er sterke verschillen tussen de takken in één boom. Een deel van de takken is volledig normaal en een deel is sterk in de groei geremd. Bij een hogere PBZ-dosering is het percentage takken met effect duidelijk hoger. Het is bekend dat de meeste boomsoorten weinig horizontale overdracht hebben; beuken en kastanjes hebben het zelfs niet of nauwelijks.

De injecties zijn steeds laag in de stam geplaatst. Het lijkt erop dat de met deze locaties corresponderende takken wél PBZ hebben ontvangen en dus geremd zijn in hun groei, en de andere takken niet. Uit de injectieproeven blijkt duidelijk dat binnen de boom PBZ niet of nauwelijks horizontaal wordt overgedragen.

Verkleuring

De injectie zelf heeft uitwendig geen gevolgen voor de bomen. Er is geen verschil in conditie of andere kenmerken zichtbaar tussen de met controlevloeistof geïnjecteerde bomen en de algemene controlebomen. Over het algemeen vertonen de bomen een normale wondovergroeiing. Bij enkele bomen was de wond in een jaar al volledig overgroeid. Bij bomen die erg grote doses geïnjecteerd hebben gekregen, zijn soms bastscheuren of bloedingen te zien. Dit wijst erop dat de druk bij het injecteren te hoog was. Volgende keren dient bij grote doses rustiger te worden geïnjecteerd.



6

Foto 6 Dezelfde beuk in 2013 (foto links) en in 2014 (foto rechts): de injectieplug is geheel overgroeid.



7



Foto 7a en 7b (links en boven) Dwarsdoorsnede appelboom ter hoogte van de injectiepluggen in 2014.

Inwendig heeft de injectie wel gevolgen voor de bomen. Bij een dwarsdoorsnede ter hoogte van de injectiepluggen is een donkere verkleuring zichtbaar. Deze verkleuring gaat onder en boven de injectieplek door in de lengte van het hout, en loopt door tot 10 cm onder de injectie en tot 70 cm boven de injectie. De verkleuring is bruinig met een donkere rand, wat sterk lijkt op een rottingsplek met demarcatiezone. Het boorgat is meestal veel dieper dan de injectieplug. Een volgende keer dient er minder diep te worden geboord, dan zal de rottingszone ook kleiner zijn.

Bomen met een geringe doorsnede mogen niet te vaak worden geïnjecteerd. In bomen met een behoorlijke diktegroei is dit minder een probleem, aangezien de injectiepluggen goed overgroeien en nieuwe pluggen dan steeds meerdere centimeters naar de buitenzijde komen. Nog steeds is het raadzaam niet recht boven of onder een oude plug te injecteren. Beter is het om de injectie enige centimeters meer opzij te geven en slechts te boren tot de benodigde diepte.

< Foto 8 Dwarsdoorsnede beukenboom een paar centimeter boven en ter hoogte van de injectiepluggen in 2014.



8

Foto 10 (onder) In stukken gezaagde linde. Links ter hoogte van de injectiepluggen, naar rechts toe steeds 20 cm hoger.



10





De hoogste doseringen leiden in geen van de gevallen tot sterfte van de boom

Conclusie

Samenvattend heeft PBZ duidelijk een remmend effect op de groei van de scheuten en bladeren. De in dit experiment gebruikte doseringen lijken aan de ruime kant, de kleinste dosering geeft al een duidelijk effect. De hoogste doseringen leiden echter in geen van de gevallen tot sterfte van de boom. In de literatuur zijn alleen toepassingen beschreven bij grotere bomen en met de opgiethmethode. Onze methode met injecteren in halfwas bomen en het opgieten in jonge containerbomen was vernieuwend. Bij vervolgonderzoek met vergelijkbare bomen kan worden volstaan met lagere doseringen.

De injectiemethode direct in de stam geeft geen uniform beeld in de kroon. De opgiethmethode op de kluit geeft wel een uniform beeld. Deze methode is daarom geschikter voor toepassing bij de meeste klanten in Nederland. Wanneer een asymmetrisch effect juist gewenst is, bijvoorbeeld bij een boom te dicht op de gevel, kunnen aan de gevelzijde injecties worden gegeven, en niet aan de andere zijde. De opgiethmethode is snel uit te voeren en behoeft weinig instructie. Men dient alleen goed op te letten om de juiste dosering te geven, passend bij de diameter van de boom en de soort. Van de meeste Europese soorten is nog geen soortspecifieke dosering bekend. Nu is het gebruik van PBZ nog niet toegestaan in volle grond. Wanneer een bedrijf hiervoor toelating aanvraagt en krijgt, zal de specifieke dosering voor elke Europese soort eerst onderzocht moeten worden. Bij BSI Bomenservice kunnen de in dit onderzoek geteste doseringen worden opgevraagd.

In een bestaande kroon kunnen de nieuwe, gedrongen scheuten op de oude, normale takken de eerste jaren als effect kale plekken geven. De verwachting is dat dit na enige jaren weer egaal opvult. Het is de vraag of het praktische aspect van de groeiremming opweegt tegen het verlies van esthetische waarde van de boom in de eerste jaren. Een toepassingsgebied waarbij dit esthetische probleem van korte scheuten aan oude takken niet speelt zijn bol- en knobbomen, zoals de populaire bolacacia's. Hierbij worden namelijk de oude takken steeds weggesnoeid en groeien de nieuwe takken uit het knobgedeelte. PBZ zal hier een compacte bolvorm geven. ■



Fracture pruning voor een veteraan boombeheer

Eeuwoude Marilandica's naar volgende levensfase begeleid

Foto 1 Drie op een rij

TEKST: NATHALIE DEVAERE, WATERWEGEN EN ZEEKANAAL NV EN KJEL DUPON, KRINKELS NV

Over veteranobomen is heel wat te doen. In Bomen 27 en 29 spraken respectievelijk Tom Joye en Kris Vandekerkhove over specifieke aspecten van veteraan boombeheer. Bij bomenmensen staat het belang van oude bomen buiten kijf, maar hoe zit het bij de beheerders van onze bomen in de publieke ruimte? Waterwegen en Zeekanaal NV heeft in samenwerking met Krinkels NV op dat gebied de laatste vier jaar een interessant parcours doorlopen: langs het kanaal Gent-Oostende in Oostkamp (B) draait een project waarin verschillende technieken zijn aangewend voor de creatie van een veteraan populierenbestand. Tot de meest recente behoort het natuurlijk laten uitbreken van takken, ook wel *fracture pruning* genoemd.



Foto: Kris Decler

Waardevol populierenlandschap

Tussen de keersluis van Beernem en de Steenbruggebrug aan de meest zuidelijke kant van Brugge staan een paar honderd oude Marilandicapopulieren die bij de vorige eeuwwisseling geplant zijn. Ongeveer de helft staan in een gebied beheerd door Natuurpunt, een onafhankelijke vrijwilligersvereniging die zorgt voor de bescherming van kwetsbare en bedreigde natuur in Vlaanderen.

< Foto 2 Kanaal Gent-Oostende avondbeeld

Foto 3 Hünengrab im Schnee (1807, geschilderd door Caspar David Friedrich) >

De Marilandica's zien er buitengewoon indrukwekkend uit. Vele halen een duizelingwekkende hoogte van 35 meter, wat door de 12 meter lange takvrije stam alleen maar versterkt wordt. Soms klinken de grillige stammen als pauken wanneer je klopt op hun stamvoet en de schorsspleten zijn diep en breed opengebroken. Met een omtrek van 510 cm (2 exemplaren) op 1,30 meter hoogte geven ze de meeste bomen in de omgeving het nakijken. In het natuurgebied Leiemeersen-Noord langs het kanaal zijn een aantal uitgebroken stammen blijven staan, wat het geheel in de winter doet denken aan de romantische schilderijen van Caspar David Friedrich (vgl. Abtei im Eichwald, Hünengrab im Schnee). Bovendien wemelt het van de insecten onder de loszittende schorsplaten. De populierenboktor, hoornaarvlinder of vliegenhoutvlinder is hier geen uitzonderlijke aanwezigheid. Afgebroken stamdelen vormen ideale holtes voor allerlei vogels en vermoedelijk profiteren de lokale vleermuizen in oude oorlogsbunkers mee van de gastvrije spleten in deze eeuwlingen.

Foto 4 Hoornaarvlinder



Foto: Kris Decler



Foto: Kris Decler

Foto 5 (onder) Vleermuisbunkers

Extra zorg voor veterane bomen

De geschetste situatie is typerend voor veteranabomen. Bij het beheer ervan komt echter ook een veiligheidsaspect kijken: de bomen hebben dan wel hun ecologische en esthetische waarde, maar wat als zo'n boom een fietser verplettert? Tot 2011 gebeurden boomcontroles willekeurig, en bij twijfel over de stabiliteit of breukvastheid werden deze bomen preventief geveld. Soms sneuvelde er eentje te veel, maar door het ontbreken van systematiek en gepaste onderzoeksmethoden bleven sommige gebreken ook onopgemerkt.

In april 2011 viel er een knoert in het water, waardoor het scheepvaartverkeer enige tijd stilstond. Dit leverde niet alleen een noemenswaardige economische schade op; het voorval riep ook de pertinente vraag naar veiligheid op. Daarom laat Waterwegen en Zeekanaal NV sinds 2011 systematisch de 580 bomen binnen dit kanaalsegment inspecteren volgens de door Mattheck klassiek gemaakte VTA-methode (Visual Tree Assessment).

Krinkels NV voorzagt alle bomen van een plaatje met een nummer. Dit verwijst naar een uitgebreide Excel-fiche en een GIS-bestand dat alle boomgegevens op een overzichtelijke en werkbare manier weergeeft. Uit testen met de klophamer bleek dat heel wat van de stamvoeten te kampen hadden met een grote holte aan de trekzijde, terwijl loofbomen hun trekhout juist extra nodig hebben. Dankzij een reeks tomograafstesten kon aangetoond worden dat de meeste onderzochte bomen nog voldoende restwand hadden, maar voor een aantal waren kroonreducties noodzakelijk en voor nog een aantal andere gold het spijtige verdict 'te vellen'. Als herinnering aan de grandeur van de bomen, om de ritmiek van de rij te bewaren en omwille van de waarde van staand dood hout kregen deze bomen een ecologische velling. Dit betekent dat er een stam van een zestal meter werd bewaard, zodat indien deze het zou begeven, hij niet in het kanaal zou vallen.

Kruinkrabber #26

De Kruinkrabbers zijn een vaste rubriek in het vakblad. De eerste inzender van het juiste antwoord dat binnenkomt op kruinkrabber@kpb-isa.nl wordt beloond met een aardigheidje. Stadsplank levert, als sponsor, met ingang van 2016 deze attenties voor de winnaars van de Kruinkrabbers, bestaande uit een Stadsplank (kleine maat), met paspoort erbij.



Onverwacht effect

In de jaren '70 en '80 werden boomspiegels op een speciale manier onkruidvrij gehouden. Maar het onkruidvrij houden had bij jonge bomen een onverwachts neveneffect. De gevolgen zijn hier en daar nu nog te zien. Wat is hier aan de hand?

Tekst en foto Hans Kaljee

De eerste inzender van het juiste antwoord dat binnenkomt op kruinkrabber@kpb-isa.nl krijgt een leuke attentie van de firma Stadsplank thuis gestuurd. Echt een hebbingding!

Het antwoord op Kruinkrabber #25 in Bomen 33 luidt: het is de gal van de eikenwondgalwesp, een klein galletje bekend van eiken. Niet vaak gemeld en herkend, maar redelijk algemeen voorkomend.

Niemand wist het juiste antwoord te geven!

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

advertenties

262728MEI2016
BREDA **NKB**
Nederlandse Kampioenschappen voor Boomverzorgers



**KRING
PRAKTISERENDE
BOOMVERZORGERS**

Wie met bomen werkt
is lid van de KPB-ISA

www.kpb-isa.nl

**BOMEN PLANTEN, VERPLAATSEN
SNOEIEN EN KAPPEN**



In 't Land 5a
4043 JM | Opheusden
06-549 071 17
info@ohbriennis.nl
www.ohbriennis.nl

 **Ohbriennis**
Lands- en Aanplantingsbedrijf v.o.f.



Foto 6 Ecologische vellingen uit 2011

Hoe ecologisch zijn ecologische vellingen?

Na de meest recente consultatieronde in 2014 bleken de houtrotters de restwanden verder aangetast te hebben, waardoor verdere beheerswerkzaamheden zich opdrongen. Bij deze VTA-ronde bleek bovendien dat het gewenste resultaat van de eerdere ecologische vellingen slechts traag op gang komt: de oervitale bomen waren voorzichtig opnieuw uitgegroeid en hadden nog maar hier en daar dood hout gevormd. Van losse schors, spleten of aantrekkelijke holtes voor vogels was nog geen sprake. Ook zwammen of paddenstoelen waren niet in de verwachte mate aanwezig. Drie jaar is dan ook slechts een korte periode; in de toekomst zullen deze stammen ongetwijfeld verder toenemen in ecologische waarde.

Stompen en natuurbeleving

Buiten het slechts traag op gang komende ecologische aspect doen de 6 meter hoge stompen enigszins onnatuurlijk aan tussen de monumentaal uitgegroeide kronen en de door stormwind afgebroken stammen. Meestal zijn die laatste veel hoger dan op 6 meter afgebroken en hebben ze over de hele stam met uitbundige scheutvorming gereageerd, waardoor deze bomen blaken van vitaliteit en gemakkelijk nog eens honderd jaar verder kunnen leven. De opzet van de meest recente snoei-ronde was dan ook om de bomen meer te laten samenvloeien met het landschap.

Fracture pruning

Twee bomen hadden een reductie van een zevental meter nodig. Voor twee andere bomen was een hal-

ving van de boomhoogte door te kandelaren de enige veilige manier om de bomen levend te bewaren. Om verschillende redenen bleek het laten uitbreken van de takken door middel van *fracture pruning* hier de aangewezen methode, niet in het minst omwille van de gewenste natuurbeleving in het natuurreserveert. Daarnaast doet kandelaren nog te vaak denken aan wanpraktijken om kerngezonde en oerstevige bomen kleiner te maken omdat ze voor bladoverlast en schaduw zorgen. Om het onderscheid te maken tussen dit smakeloos mutileren van bomen en een vakkundige begeleiding naar een veterane fase blijkt *fracture pruning* bijzonder geschikt. Dit is als argument niet onbelangrijk in de publieke ruimte, omdat het een voorbeeld stelt voor hoe mensen privé met hun bomen omgaan. Het doel van de uit te voeren reducties of het kandelaren was in de eerste plaats om de boom (op een veilige manier) in leven te houden. Door een groot breukvlak te creëren door middel van *fracture pruning*, heeft de boom een veel grotere blootliggende cambiale zone dan bij een vlakke snede. Op de grote wonde kan de tak massaal opnieuw uitlopen, wat de overlevingskansen vergroot. Bovendien trekt een kartelige breuk met holten en spleten een hoop macro- en micro-organismen aan. Vlakke wonden slagen hier minder goed in.

Foto 7 Groot breukvlak





Foto 8 Boom nr. 422



Foto 9 Boom nr. 422



Foto 10 Vogelnest

Foto's: Kjel Dupon

Kandelaren doet nog te vaak denken aan wanpraktijken

De hoogte waarop een boom wordt teruggezet is steeds een evenwichts-oefening tussen veiligheid, de overlevingskansen van de boom en bestaande ecologisch interessante holtes. Voor bomen met een zeer groot mechanisch defect kan het drastisch terugzetten van de boomhoogte de onvermijdelijke doodsteek betekenen. Indien de veiligheid het toelaat kan het in andere gevallen nuttig zijn de boom hogerop af te zetten en zo bestaande nestholtes te bewaren. Sinds begin jaren '90 experimenteren Ted Green en Roy Finch in Engeland met allerlei manieren om een natuurlijk breukvlak te verkrijgen, waarvan de meest spectaculaire toch wel het gebruik van explosieven is. Andere technieken bestonden erin takken met een lier uit de boom te trekken, maar omdat niemand zeker weet of het zwakste punt zich wel degelijk in de uit te breken tak bevond, bestond de kans op het afbreken van grotere kroondelen of zelfs het aanrichten van wortelschade.

European Tree Workers Stijn en Ward, die sinds een vijftal jaar *fracture pruning* in Vlaanderen beoefenen en voor de uitvoering van dit project instonden, gebruiken een techniek die het midden houdt tussen trekkracht en zaagkunst. Een lier zet de tak onder lichte spanning. Daarna worden de trekvezels met de zaag in de lengterichting verzwakt, bijvoorbeeld door het zagen van een V. Eenmaal de tak voldoende trekkracht heeft verloren, wordt deze door de lier uit de boom gerukt. Deze techniek brengt bepaalde risico's met zich mee. Door het ontbreken van een breuklijst is de valrichting van de takken minder goed te bepalen. Boomverzorgers met voldoende ervaring op dit gebied weten deze risico's goed in te schatten.

Ecologisch kandelaren

De boom met nummer 422 had tijdens een storm in het voorjaar van 2014 zo goed als zijn hele kroon verloren. Er bleef enkel nog een minstens 1 ton wegende gesteltak over die gevaarlijk op de enorme kroonwonde aangehecht stond. Deze moest verwijderd worden, wat erop neerkwam dat de boom gekandelard werd. Concreet betekent dit dat van alle gesteltakken slechts een stomp overbleef en dat de boomhoog-

te van een dertigtal meter met meer dan de helft werd ingekort. Door de boom voldoende hoog te kandelaren, kon een holte met een ganzennest worden bewaard. *Zie ook foto's 8,9 en 10 hierboven.*

Een andere populier iets verder met nummer 437 had een zware inrotting aan de stamvoet door een Gano-derma-aantasting die zich al zeker zes meter hogerop had verspreid. Door de combinatie met een aantal scheuren kon ook deze boom enkel door middel van kandelaren worden bewaard. *Zie ook foto 11 Boom nr. 437*

Bij minder regenererende boomsoorten, zoals eik met een takvrije stam van 12 meter, zou een dergelijke ingreep tot een snelle aftakeling met de dood als gevolg leiden. Omdat deze populieren in het natuurgebied Leiemeersen-Noord staan, waar enkel voetgangers op onverharde paden langskomen, zijn deze bomen gedurende lange tijd niet meer opgekroond geweest. Hierdoor staan de 12 meter lange stammen vol dik uitgegroeide waterloten. Door het bladgroen onderin de boom en dankzij de soortgebonden vitaliteit, is de kans zeer reëel dat deze bomen de drastische snoei-ingreep zullen overleven.



Foto 11 Boom nr. 437

Foto 12 Natuurlijk ogende wonden >

slechts 6 meter hoog zijn. De ecologische vellingen en de door fracture pruning gekandelaarde bomen gaan naadloos over in de volgroeide kruinen en de door storm afgebroken stammen.



Hopelijk kan dit project als voorbeeld dienen voor andere bomen in de publieke ruimte. In gemeentes als Tielt, Oostkamp of Sint-Niklaas heeft deze techniek reeds ingang gevonden. Vaak wordt veiligheid als argument gebruikt om bomen in een relatief vroege levensfase te kappen, waardoor veteranobomen een zeldzaamheid zijn. Holtes of andere mechanische defecten hoeven echter de veiligheid niet te compromitteren. Vakkundige ingrepen, waarvan fracture pruning slechts een voorbeeld is, kunnen bomen naar een volgende levensfase begeleiden. Diversiteit zit hem immers niet enkel in soortenverscheidenheid, maar evengoed in het naast elkaar bestaan van verschillende leeftijdscategorieën.

Bronnen

Fay, Neville, Natural Fracture Pruning Techniques, in: <http://www.treeworks.co.uk/downloads/8%20-%20coronet%20cuts%20&%20retrenchment%20pruning%2017%20april%202003.pdf>, geraadpleegd februari 2015.

Natuurpunt, Unieke oude populieren langs het kanaal worden gekoesterd, in: <http://valleivandezuidleie.be/nieuws/unieke-oude-populieren-langs-het-kanaal-wor-den-gekoesterd/>

Ecologische reducties

De groeiplaatsomstandigheden van de twee andere in hoogte te reduceren Marilandica's verschillen van die van hun overburen op de andere oever van het kanaal. Hier loopt een verhard jaagpad, wat zorgt voor minder gunstige groeiplaatsomstandigheden en resulteert in een minder goede conditie. Voor de vrije doorgang van het verkeer werd de stam bovendien vaak tot 12 meter hoog takvrij gehouden. Drastisch kandelaberen (ofwel alle gesteltakken op stomp zetten) zouden deze bomen wegens hun mindere conditie en de beperkte aanwezigheid van bladgroen onderaan de stam moeilijk verdragen.

Uit een windlastanalyse volgde dat een zware reductie van de boomhoogte van 32 meter naar 25 meter zou volstaan. Omdat hergroei op de wonden door de minder goede conditie van de Marilandica's zeer belangrijk is, komt het grote breukvlak dat ontstaat door fracture pruning hier extra van pas. Bovendien worden hierdoor onaantrekkelijke stompen vermeden: het valt nauwelijks op dat deze bomen gesnoeid zijn, hooguit dat ze zichzelf bij de laatste windvlaag een aantal meter hebben verlaagd.

Klassieke snoeiregels

Betekent dit dan dat de klassieke snoeiregels niet meer geldig zijn? Helemaal niet. Voor het verwijderen van kleine takken blijft het snoeien aan de takkraag op een voldoende dikke levende zijtak de beste manier om inrotting te vermijden en een snelle wondovergroeiing te stimuleren. Fracture pruning is vooral interessant bij het maken van grote wonden. Als een tak met een diameter van 40 cm aan de takkraag wordt verwijderd, kan deze door inrotting voor een groot mechanisch defect in de stam zorgen. Een stomp (al dan niet met een natuurlijk breukvlak) kan dan als buffer dienen, zeker als die stomp in leven kan blijven.

Creatie van veteranobomen

Fracture pruning kent dus een aantal interessante toepassingsgebieden, maar moet met voldoende vakkennis worden aangewend. Het heeft zijn voordelen tegenover vlakke zaagsnedes op zowel ecologisch, boomtechnisch, educatief als esthetisch vlak. Het respecteert en simuleert de natuurlijke processen waaraan een boom onderhevig is. Het eindresultaat langs het kanaal te Oostkamp toont een zeer divers en gelaagd boombeeld waarvan de hoogste toppen 35 meter scheren en de laagste



Beoordeling van de nieuwe handzaag van Silky

De Silky handzaag of stokzaag, welke boomverzorger heeft hem niet in de bus liggen? Het is een veelgebruikte handzaag in onze sector. Silky zagen bestaan sinds 1991, en sindsdien zijn er al vele miljoenen versleten. Afgelopen jaar is de snoeizaag TSURUGI Curve aan het assortiment toegevoegd. Er zijn twee varianten in vertanding: 10,0 mm voor levend en dood hout, en 7,5 mm voor het levende hout. Verder zijn de exemplaren verkrijgbaar in de bekende drie lengtematen.

TEKST: ARJAN VAN VLIET, REDACTIE BOMEN

Testers: Arjan van Vliet, Harald Waijers en Wouter Schulp

Uit persoonlijke ervaring zie ik een aantal voordelen aan een degelijke handzaag. Tijdens klimklussen is het onontbeerlijk om een handzaag aan de gordel te hebben. Het innemen van takken, het gecontroleerd vellen van een top boven in de boom, of het verwijderen van (dode) takken die soms zorgvuldig naar de juiste plek moeten worden

gegooid, zijn redenen genoeg. Op de TSURUGI Curve handzaag zijn een aantal vernieuwingen aangebracht.

Nette wond

Het smalle blad maakt de zaag geschikt voor werken tussen dichte begroeiing; denk aan het verwijderen van een



De wond kan sneller overgroeid worden door de boom

dubbele top of plakoksel waar weinig ruimte tussen zit om een zaagblad te plaatsen. De tanden zijn in het blad geslepen met elk vier snijvlakken.

Doordat de tanden niet zijn 'gezet', snijdt het snijvlak recht in het hout; hierdoor worden circa 50% minder houtcellen kapotgemaakt. Dit vraagt veel minder zaagkracht, iets wat altijd wenselijk is voor een boomverzorger. De armen worden altijd al erg intensief gebruikt tijdens het klimmen, met een dunne zaagsnede gaat het de zaag vlotter door het hout. We zien dat na het afzagen van een tak bij snoei de zaagsnede fijner wordt. Hierdoor, en door de grotere precisie van het zagen kan een nette wond worden gemaakt. De wond kan daardoor sneller overgroeid worden door de boom.

Vergrendeling

Het blad bestaat uit één geheel en loopt door in het handvat, wat ervoor zorgt dat er meer balans is. Dit zorgt er verder ook voor dat de zaag erg sterk is. Bij het afzagen van een forse eikentak van ca. 10 cm bleef de tak een keer aan de zaag hangen (gevolg van een foutieve trapsnede), maar

ondanks het gewicht was de zaag nog onbeschadigd na het loshalen!

De rubberen revolvergreep bestaat uit twee delen die, zonder gebruik van gereedschap, van het blad gehaald kunnen worden en op een nieuw blad gezet kunnen worden. De rubberen antislipgrepen absorberen de zaagtrillingen. Het aluminium holster met vergrendelingssysteem is voorzien van zes kleine rolletjes, zodat de scherpe tanden de hoes minimaal beschadigen bij het in- en uitnemen van de zaag. Verder valt de zaag tijdens het klimmen niet uit de holster. Dit komt door de twee verdikkingen aan het einde van de greep, die bij het terugplaatsen van de zaag in de holster vergrendeld worden. Het aluminium materiaal levert een goede body voor bescherming. Een herkenbaar probleem is de ophoping van zaagsel onder in de holster, waardoor de zaag niet meer volledig in de holster past en blijft steken. Bij deze zaag is de opening zo veel groter gemaakt, dat zaagsel geen kans krijgt om in de holster te blijven!

De redactie houdt zich aanbevolen voor reacties en meldingen van interessante nieuwigheden.

Je kunt de info sturen naar: vakblad@kpb-isa.nl



Beoordeling van de Rope Wrench

AUTEUR EN TESTER: PASCAL OOSTERIK

Kopje koffie

We kennen het allemaal wel: ben je aan het werk in de top van een hoge boom, komt de klant naar buiten met koffie. Maar wacht, dit keer klom ik met de Rope Wrench, dus was de lange reis terug naar de top een stuk korter. De Rope Wrench is een frictiemechanisme van ISC dat boven de knoop zit en de mogelijkheid geeft te werken op een enkele lijn. De Rope Wrench is makkelijk aan de lijn te installeren door een beveiligingspin eruit te halen en het systeem om je lijn heen te doen. Door middel van een tether zit de Rope Wrench vast aan de karabinhaak. De tether is een stijf stukje lijn of textiel dat ervoor zorgt dat de Rope Wrench



Het klimmen van 20 meter vrij van de stam gebeurt moeiteloos



altijd in de juiste positie zit; dit zorgt ervoor dat de Rope Wrench gedeactiveerd wordt als je naar boven gaat en weinig wrijving creëert. Als je naar beneden gaat, zorgt het juist voor extra wrijving, zodat de knoop zich niet vastknijpt om de lijn heen.

Nieuwe technieken

De lijn installeer ik met behulp van een big-shot katapult, daarbij isoleer ik een enkele tak en maak ik hem vast door middel van een vlinderknoop, of de lijn loopt langs meerdere takken en ik maak hem vast aan de stam door middel van een terug gestoken lopende paalsteek. Het nadeel van de laatste methode is dat er twee keer zoveel kracht op de tak komt te staan.

Boomverzorging is een geweldig beroep, dat ik graag zo lang mogelijk wil blijven beoefenen. Daarom probeer ik bij te blijven met nieuwe technieken die in mijn ogen het werk meer ergonomisch maken. Dat is de voornaamste reden dat ik een Rope Wrench heb aangeschaft. Het klimmen van 20 meter vrij van de stam gebeurt moeiteloos, in tegenstelling tot de traditionelere klimtechnieken.

Knoopkennis

Een groot voordeel van klimmen met de Rope Wrench is dat de frictie met mij mee gaat, constant door de hele boom. Stel je voor dat ik een re-direct maak, dan blijft de frictie hetzelfde. Erg belangrijk is het hebben van een goede knoopkennis, want de configuratie van de knoop is essentieel. Zo kan het zijn dat de knoop niet 'bijt', wat voor gevaarlijke situaties kan zorgen. Als je een knoop hebt die voor te veel wrijving zorgt, werkt dit averechts: je werkt niet ergonomisch en je verspilt energie.

Een ander nadeel is dat het soms veel tijd kost om je lijn vanaf de grond te installeren; er kunnen bijvoorbeeld werpzakjes vast komen te zitten in de boom.

Ik vind de Rope Wrench een fijn systeem om mee te werken onder bepaalde omstandigheden, maar in andere situaties is het niet de meest efficiënte manier. Zo gebruik ik bij veel sloop- en snoeiklussen nog gewoon mijn loyale lockjack, omdat deze daarvoor praktischer, efficiënter en meer ergonomisch is.

Maar of je nou met een jockjack, zigzag, prussik of Rope Wrench klimt, dat kopje koffie blijft heerlijk smaken. ■

De eindsprint kan worden ingezet



Foto: VHG



Hercertificering ETW'ers

ANNEMIEK VAN LOON, DE BOMENCONSULENT

Sinds 1 januari 2013 is de hercertificeringseis voor ETW'ers ingevoerd. Om de certificering te kunnen blijven voeren moet een ETW'er punten halen volgens een vastgestelde systematiek. Veel ETW'ers dreigen in juni hun certificaat te verliezen.

Doel hercertificering

In Bomen 22 uit 2013 zijn de redenen en achtergronden van de hercertificering besproken. Alles is terug te voeren op het op peil houden van de vakkennis van en de veiligheid voor de individuele ETW'er en in het bijzonder het borgen van de waarde van het ETW-certificaat.

Sinds de examinering van de eerste ETW'er in 2000 is er veel veranderd binnen het vakgebied van de boomverzorging. En ETW'ers moeten mee in deze ontwikkelingen. Ziekten en plagen maar ook veiligheid zijn hierin belangrijke thema's. Voor de betekenis van het certificaat richting opdrachtgevers is het van belang dat alle ETW'ers

vakinhoudelijk dezelfde basis hebben. Opdrachtgevers zien dat als een kwaliteitsborging en voor de branche is het een status die hoog gehouden moet worden.

Studie-eenheden scoren

De afgelopen jaren zijn er verschillende activiteiten ontwikkeld om de hercertificering mogelijk en toegankelijk te maken. Om de breedte van de ETW'er te borgen zijn de kennis en vaardigheden ingedeeld in acht domeinen. In totaal moeten er ten minste 30 SE's worden gehaald in 3 jaar. Voor ziekten en plagen moeten er minimaal 4 SE's

Dit eenmalige pardon is geen reden om achterover te leunen

worden gehaald en voor veiligheid bij werken aan bomen minimaal 6.

Voorbeelden van activiteiten zijn: het bijwonen van themadagen, cursussen en congressen, bijdragen aan klimkampioenschappen als deelnemer of als jurylid, het schrijven van een vakinhoudelijk artikel en het afleggen van een toets op basis van literatuurstudie.

De activiteiten kunnen door iedereen worden georganiseerd. Vanuit de EAC/VHG is een vaststellingscommissie benoemd die bepaalt welke activiteiten in aanmerking komen en hoeveel SE's ermee kunnen worden gescoord. Bedrijven, onderwijsinstellingen, verenigingen en stichtingen hebben activiteiten ontwikkeld of aangepast met de ETW'ers als doelgroep.

Verantwoordelijkheid voor registratie bij ETW'er zelf

Bij de hercertificering staat de website 'MijnETW' centraal. Op deze website staan de activiteiten waarmee punten gehaald kunnen worden. In de registratie van de punten ligt een grote verantwoordelijkheid bij de ETW'er zelf. Het IPC beheert de site en voert steekproefsgewijs controles uit op een juiste puntenadministratie.

Eenmalig pardon

Wanneer er binnen drie jaar niet voldoende punten zijn gehaald, wordt de ETW'er uit het register gehaald en wordt het certificaat inactief. Vervolgens krijgt de ETW'er één jaar extra tijd om alsnog de 30 punten te behalen. Dit eenmalige pardon is geen reden om achterover te leunen, want voor de volgende cyclus van drie jaar moeten weer 30 punten worden gescoord. Daarvoor heeft de ETW'er dan nog maar twee jaar de tijd. Lukt het niet om in de gestelde periode voldoende punten te halen, dan wordt de ETW'er definitief uit het systeem gehaald en moet er opnieuw examen worden gedaan. Voor veel ETW'ers die niet praktiserend zijn is dit geen probleem: het ETW-bestand wordt hiermee als het ware opgeschoond. Voor de boomverzorger die nog wel iedere dag op pad gaat ligt dit anders. Zeker omdat het een volledig examen betreft en niet uitsluitend de onderdelen waarop te weinig punten zijn gescoord. Dit kost tijd en geld. Vervolgens moet er na het behalen van het certificaat gewoon weer aangehaakt worden bij de hercertificering.

Zelfreinigend effect

De hercertificering heeft van begin af aan tot doel gehad de waarde van de ETW'er te borgen. Het is daarom goed dat ETW'ers die hun certificaat niet meer nodig hebben, afvallen. Ook is het goed dat mensen die niet actief bezig zijn binnen de boomverzorging en die ook de actualiteit niet volgen, er 'aan de onderkant' afvallen. Wel zou het erg te betreuren zijn wanneer een actieve ETW'er vergeet zijn score in te voeren en onvoldoende bijhoudt op welk domein nog gescoord moet worden. Voor die mensen moet nu de eindsprint worden ingezet, want de finish is in zicht. ■



Van 't vat

JITZE KOPINGA

Veroorzaken alleen wortels direct onder maaiveld opdruk van verharding?

Of ook wortels dieper vanuit de bodem, en zo ja, vanaf hoe diep dan?

Deze vraag duikt regelmatig weer op door de kennelijk hardnekkige veronderstelling of bewering dat wanneer boomwortels eenmaal naar de diepte zijn gegroeid, bijvoorbeeld doordat ze daartoe via zogenaamde wortelschermen zijn gedwongen, ze wel op die diepte zouden blijven. Inmiddels is voldoende duidelijk dat dit lang niet altijd opgaat en dat op zijn minst deze 'wetmatigheid' vele uitzonderingen kent. Globaal geldt dat veel van de boomsoorten die verhardingen opdrukken van nature ook een oppervlakkige beworteling hebben. Maar belangrijker is dat ook daarvan de beworteling wordt 'gestuurd' door bodemkundige omstandigheden en beperkingen, zoals vocht en verschillen in bodemdichtheid. Met name geringe hoeveelheden condensvocht direct onder de verharding hebben een bijzondere aantrekkingskracht voor boomwortels; ook voor wortels die zich al op dieptes van één meter of meer bevinden. En wanneer op de weg naar dat vocht toe de bodem nog eens mechanisch goed doorwortelbaar is, dan laat het resultaat zich voorspellen. Bij het aanleggen van wortelbarrières wordt vaak plaatselijk de grond verstoord en kunnen wortels vanuit de diepte weer gemakkelijk langs het scherm omhoog groeien. Een redelijk effectieve methode om opdrukken tegen te gaan is het gebruik van een laag grof puin als wegcunet direct onder de verharding. Bij nieuwe aanleg zou je (daarnaast) ook kunnen kiezen voor de aanplant van soorten die wat minder 'agressief' zijn voor verhardingen.

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



Bezoek ook de webshop

- ▶ Standplaatsinrichting
- ▶ Meststoffen
- ▶ Verzorgingsartikelen
- ▶ Takverankering
- ▶ Kluitverankering
- ▶ Onderzoeksgereedschap
- ▶ Insectenverdrijving
- ▶ Boeken



Cobra

Treeguard

Duckbill

© International Tree Service B.V.
Baambrugge
tel. (06) 53 49 13 03
info@its-poel.nl
www.its-poel.nl

www.its-poel.nl



Een hartelijk welkom voor de volgende Nieuwe leden

- Herman Best
- Tomas van Brakel
- Jørn Copijn
- Robbin Dekker
- Sébastiaan Driel
- Martijn van Gijssel
- Victor den Held
- Willem Horst
- Jaco Houweling
- Nout Jansen
- Piotr Kandruciuk
- Daan Kleinveld
- Reinier Konijn
- Wouter Konijn
- Vicente van Leeuwen
- Maurice Nulens
- Gerrit-Jan van Ommen
- Dennis Raamsteeboers
- Theo Snoei
- Dirk Spaans
- Geert Starre
- Marinus Verwoerd

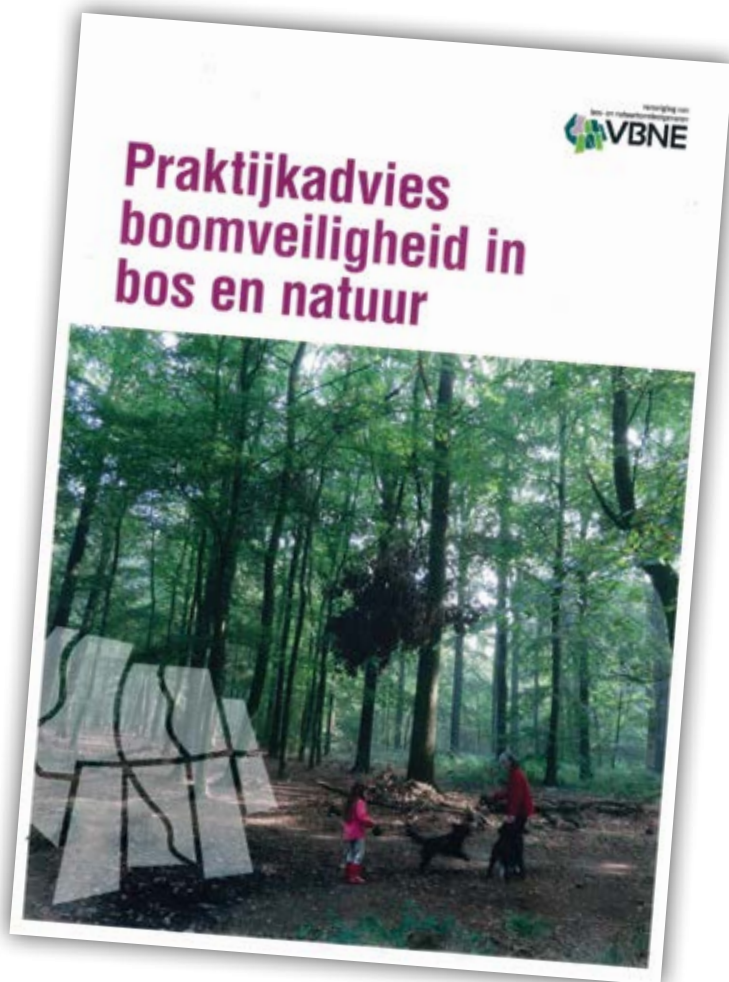
Kring Praktiserende Boomverzorgers **KPB-ISA**

Boomveiligheidscontroles

Mag het ietsjes minder?

ANJA KONING, LOO PLAN

Dode takken boven een wandelpad in het bos verwijderen? Oude beuken op een landgoed standaard jaarlijks controleren? Bomen met spechtengaten, holten en zwammen nader onderzoeken? Het begrip 'zorgplicht' is een eigen leven gaan leiden en veel eigenaren en beheerders van bos- en natuurterreinen worstelen met het toepassen en uitvoeren van de boomveiligheid. Reden voor adviesbureau Loo Plan om in september 2014 een werkgroep op te richten om te komen tot een meer eenduidige en praktische werkwijze omtrent boomveiligheid. Verschillende terreinbeherende organisaties, De Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE) en boomjuristen waren in de werkgroep vertegenwoordigd.



Het Praktijkadvies boomveiligheid in bos en natuur, is uitgegeven door de VBNE. Op 6 november 2015 werd het gepresenteerd tijdens een themamiddag van de Koninklijke Nederlandse Bosbouwvereniging (KNBV). Voor wie hierin is geïnteresseerd: exemplaren zijn te downloaden of (gratis) aan te vragen via www.vbne.nl. Enkele belangrijke aspecten uit het praktijkadvies worden hieronder toegelicht.

Geen wettelijke zorgplicht

De laatste jaren is het fenomeen VTA-controle, tegenwoordig boomveiligheidscontrole, enorm gegroeid. 'Pas op, u moet voldoen aan de wettelijke zorgplicht', krijgen veel boomeigenaren te horen.

Het is belangrijk om te beseffen dat er geen juridische verplichting is om boomveiligheidscontroles uit te voeren teneinde aan te kunnen tonen dat men geen schuld heeft aan schade die is ontstaan door bijvoorbeeld afgebroken takken of een omvallende boom. 'Zorgplicht' als zodanig staat niet in de wet. Wel kan 'voldoende zorg' een manier zijn om aansprakelijkheid te voorkomen. Boomeigenaren zijn enkel aansprakelijk te stellen op basis van de algemene regels van schuldaansprakelijkheid en er moet dan voldaan worden aan alle vereisten van een 'onrechtmatige daad' in de zin van artikel 162 e.v. van boek 6 van het Burgerlijk Wetboek. Uit een uitspraak van de Hoge Raad uit 1965 (het zogenoemde Kelderluik-arrest) zijn algemene regels ('Kelderluikcriteria') voortgekomen om de te nemen



Foto 1 en 2
Bepaalde situaties brengen een hoger risico met zich mee.



Foto 3 en 4
Bomen met gebreken zijn aanwezig in bos- en natuurgebieden.

maatregelen om te voorkomen dat een ‘derde’ schade lijdt, te beoordelen:

- Hoe waarschijnlijk is het dat men niet oplettend en voorzichtig is?
- Hoe groot is de kans dat ongevallen of schade ontstaan?
- Hoe ernstig kunnen de gevolgen zijn?
- Hoe bezwaarlijk zijn de te nemen veiligheidsmaatregelen?

Men beoordeelt (risicomanagement) dus vooraf welke maatregelen noodzakelijk kunnen worden geacht, mede gelet op de kosten en uitvoerbaarheid daarvan, en de kans dat een ongeval of schade ontstaat en de mogelijke ernst van de gevolgen.

Visie en stappenplan

Het praktijkadvies is niet alleen toepasbaar op bomen in bos- en natuurgebieden, maar ook in landschappelijke beplantingen en recreatiegebieden. Met het juridisch kader als uitgangspunt geeft het praktijkadvies de visie op

boomveiligheid. Drie kernpunten daarin zijn:

- Groeps- of gebiedsgewijze benadering.
- Veiligheid wordt in de basis geborgd door reguliere beheermaatregelen (zoals dunning).
- Bomen met gebreken zijn aanwezig in bos en natuur. Ze vormen een essentieel onderdeel van de ecosystemen en zijn een geaccepteerd risico.

100% veiligheid bestaat niet

Het praktijkadvies is geen standaardprotocol en geeft ook geen detailuitwerking hoe een eventuele boomveiligheidscontrole moet worden uitgevoerd. Het biedt een stappenplan hoe invulling te geven aan boomveiligheid in bos- en natuurterreinen. Onderdelen van het stappenplan zijn het opstellen van een gebieds- of organisatiespecifiek boomveiligheidsplan, een risico-inventarisatie en de te nemen beheermaatregelen. Optioneel zijn er een quickscan en boomveiligheidscontrole.



Foto 4 t/m 9
Veiligheid wordt in de basis geborgd door reguliere beheermaatregelen.

Je angst durven voelen en je er toch niet door laten leiden

In de zomer van 2015 werden we opgeschrikt doordat er zeven mensen gewond raakten door een afgebroken tak van een kastanjeboom. In de Efteling kwam een omvallende boom terecht op een bootje met bezoekers. Ook na een storm worden we overspoeld door berichten over omvallende bomen en schades. Het houdt ons scherp en maakt ons alert. Maar 100% veiligheid bestaat niet (en vraagt de wet ook niet van ons). We beheren onze bomen op een goede en zorgvuldige wijze waarin het toepassen van onze expertise leidend is, en niet de angst voor schadeclaims.

Dit neemt niet weg dat een boomeigenaar zich ervan bewust moet zijn dat bepaalde situaties een hoger risico met zich meebrengen en dat bepaalde maatregelen nodig zijn. Aan de basis van boomveiligheid staat het in kaart brengen van de risico's in een gebied. Het risico wordt bepaald aan de hand van terrein en inrichting, gebruikersintensiteit en boomeigenschappen.

Daarnaast wordt er in het praktijkadvies aandacht gegeven aan het belang van een goede registratie.

Boomveiligheidscontroles, het kan ietsjes minder

Het praktijkadvies geeft aan dat er best wat minder, of minder frequent, boomveiligheidscontroles plaats kunnen vinden. Goed en zorgvuldig beheer is het uitgangspunt. Een hoger risico betekent niet standaard een jaarlijkse controle en niet al het dode hout of alle bomen met holtes hoeven weg.

'Zorgplicht' als zodanig staat niet in de wet

De uitdaging voor ons, mensen vanuit het vakgebied, is om te streven naar reële veiligheid. Met de focus op (uitwisseling van) vakkennis, vakkundig beheer en een portie gezond verstand. ■



boom



Kenniscentrum voor Bomen



boom
SafetyCalc

De nieuwe norm voor het berekenen van minimale restwanddiktes voor holle bomen

- eenduidige en nauwkeurige berekeningen uit te voeren.
- boomsoortspecifiek en locatie gebonden.
- conform Eurocode met de nationale bijlage NEN-EN 1991-1-4-2005/NB:2011.
- unieke restwand bepaling voor stamomtrek met holtes

Jaarlicentie vanaf € 350,-



boom
Cursussen

Nieuwe cursus **Controleur Handboek Bomen;**
Toezichthouder snoei cf. HANDBOEK BOMEN met RESULTAATSMETER

2-daagse cursus ter voorbereiding op landelijke examens op:
23 & 30 maart, 1 & 8 juni of 21 & 28 september of in-company.

Landelijke examens: 7 april, 16 juni en 3 oktober 2016.

Voor meer informatie zie de website of mail ons.

Met punten ETW hercertificering.



**GECERTIFICEERD
CONTROLEUR
HANDBOEK BOMEN**



boom
Software

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

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



boom
Trekproef

BOOM Stability Test brengt nauwkeurig windworpgevoeligheid
en/of stambreukgevoeligheid in beeld.

Op basis van een boomsoortspecifieke en locatie gebonden winddruk-
analyse worden de gemeten veiligheidsreserves afgezet tegen de gewenste
veiligheidsfactoren conform Eurocode met de nationale bijlage (NL óf BE).

Rapportage indien gewenst ook franstalig mogelijk.



boom
Taxatie

Boomwaardebepalingen, boomschadetaxaties en
schadeverhaal conform de richtlijnen van de
Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen
door geregistreerd taxateur.



Eerste energieplantage Zuid-Holland in Bleskensgraaf

Een al jaren gekoesterde wens kan vanaf 10 december jl. letterlijk wortel schieten: knotwilgen benutten voor hernieuwbare brandstof. Leerlingen van het Wellantcollege hebben ongeveer 4000 wilgen op een perceel van de Nationale Bomenbank geplant. Het hout is bestemd voor een houtgestookte warmtecentrale. Over drie jaar kan het eerste hout geoogst worden. Dan wordt ook duidelijk of het een verdienmodel is. Dat hangt onder andere af van de prijs die je over drie jaar voor het hout krijgt. Voor de Nationale Bomenbank is dit een vorm van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Het project is bijzonder, het is de eerste energieplantage in Zuid-Holland.

Het gaat om een eerste experiment op een perceel met een oppervlakte van 6000 vierkante meter. De verwachting is dat dit energieveld, nadat het volgroeid is, jaarlijks een hoeveelheid energie gaat leveren die gelijk staat aan 50.000 kuub gas.

De Energiecoöperatie De Knotwilg ziet toekomst in energieplantages. Door toe te werken naar grotere volumes, goede samenwerking met knotploegen en de realisatie van een houtgestookte warmtecentrale in Gorinchem wordt energie uit houtsnippers interessanter. De centrale in Gorinchem zal in 2016 of 2017 gereed zijn. Hij wordt gebouwd in opdracht van de gemeente Gorinchem, die afspraken maakte met het Gorinchemse bedrijf JéWÉRET en Woningcorporatie Poort6.

Momenteel gaat er nog veel snoeihout de streek uit. Dat is de initiatiefnemers van de energieplantage een doorn in het oog, omdat het vervoer voor CO₂-uitstoot zorgt. BlauwZaam, Energiecoöperatie De Knotwilg en de Nationale Bomenbank willen dat hout beter benutten.

Bron: www.nationalebomenbank.nl

Plantenkennistrainer gelanceerd

Een hovenier moet zijn planten kennen. Om het leren van planten makkelijker te maken, heeft brancheorganisatie VHG met het Ontwikkelcentrum een plantenkennistrainer ontwikkeld.

De Plantenkennistrainer is een tool die leerlingen en hoveniers de mogelijkheid geeft via smartphone, tablet of computer hun kennis op het gebied van planten te verbeteren en te onderhouden. De applicatie is gevuld met 300 herkenningsvragen. Als gebruiker beantwoordt je elke werkdag drie meerkeuzevragen. Je ziet direct de uitslag, en de score wordt bijgehouden. Je kunt zo met anderen een competitie houden wie de hoogste score heeft. Bij elke vraag is ook meer informatie over de desbetreffende plant te vinden.

De tool is ontwikkeld omdat kennis van de bodem en beplanting essentieel is binnen het hoveniersvak. Maar het leren en bijhouden van alle namen, kenmerken en toepassingen blijkt in de praktijk een uitdaging. De tool kan daarbij helpen. Op dit moment is de applicatie gevuld met vragen die gebaseerd zijn op de leerstof van de opleiding Aankomend Hovenier. Na 1 augustus 2016 komen er ook vragen over onderhoudsmaatregelen en toepassingen voor de opleidingsniveaus Hovenier, Aankomend hovenier en Aankomend projectleider beschikbaar.

De VHG Plantenkennistrainer is in de webshop van het Ontwikkelcentrum te bestellen. Leden van de brancheorganisatie VHG, leerlingen van de VHG-brancheopleiding of mbo-groen leerlingen, krijgen tegen een gereduceerd tarief toegang tot de Plantenkennistrainer.

Bron: www.groenkennisnet.nl

Thema- en studiedagen

Ook in 2016 worden de **KPB-ISA-themadagen** georganiseerd op de zaterdagen van de tweede week van elke *even* maand. Ze beginnen tussen 12.00 en 13.00 uur (mits anders vermeld wordt in de agenda) en eindigen rond 17.00 uur.

Voor de themadagen is inschrijven verplicht. Inschrijven kan alleen via de website van de KPB-ISA. Wil je tijdig een uitnodiging ontvangen, dan moet het secretariaat wel beschikken over het juiste e-mailadres! Voor meer informatie, zie www.kpb-isa.nl



De studiedagen van **Bomen Beter Beheren** worden georganiseerd op de zaterdagen van de tweede week van elke *oneven* maand. Voor meer informatie, zie www.bomenbeterbeheren.be



vrijdag 1 t/m zondag 3 april 2016

2016 International Tree Climbing Championship

Locatie: Brackenridge Park, San Antonio (Texas), VS

Meer informatie: www.itcc-isa.com/events/itcc/itcc.aspx

dinsdag 26 april t/m donderdag 28 april Deutsche Baumpflegegetage 2016

De Deutsche Baumpflegegetage zijn de grootste vakbeurs op het gebied van boomverzorging in Europa. Tientallen exposanten presenteren hier hun producten en diensten en geven een theoretisch en praktisch overzicht van actuele ontwikkelingen op het gebied van boomverzorging.

Locatie: jaarbeurs in Augsburg (Augsburger Schwabenhalle), Duitsland

Meer informatie: www.forum-baumpflege.de

donderdag 26 t/m zaterdag 28 mei 2016

Nederlandse Kampioenschappen voor Boomverzorgers

Organisatie: KPB-ISA Locatie: Breda

woensdag 1 t/m zondag 5 juni 2016

Duitse Kampioenschappen voor Boomverzorgers

Locatie: Oschatz (Saksen), Duitsland

donderdag 9 en vrijdag 10 juni 2016

8e Nederlandse Boominfodag

Op de 8e Nederlandse Boominfodag wordt wetenschappelijke en praktische kennis over bomen samengebracht. Op beide dagen geven (inter)nationale sprekers informatieve presentaties en is er een uitgebreide beursvloer met stands. Claus Mattheck verzorgt op de eerste dag een voordracht over nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de VTA-methode, om de lichaamstaal van bomen nóg beter te leren begrijpen. Ook houden Joris Voeten (Bomen voor toekomstige steden), Neville Fay (Introduction in Tree-lined Routes) en Jilles van Zinderen (Juridische aspecten van drones) lezingen en er zijn diverse workshops.

Locatie: Van Hall Larenstein, Arnhem

Meer informatie: www.boominfodag.nl

zaterdag 11 en zondag 12 juni 2016

Belgisch Kampioenschap Boomklimmen voor Boomverzorgers

Organisatie: BAAS

Locatie: Provinciaal Domein Dommelhof, Neerpelt, België

Meer informatie: www.baas-isa.be

zaterdag 13 t/m woensdag 17 augustus 2016

ISA Annual International Conference and Trade Show



Voor het programma, zie: www.isa-arbor.com/events/conference

Locatie: Fort Worth Convention Center, Fort Worth, Texas (VS)

Meer informatie: sgarth@isa-arbor.com

Bomen in beeld

Overall op internet zijn interessante, leuke, gekke en verbazingwekkende filmpjes te zien over bomen.

Hier is te zien hoe listig sluiplvliegen te werk gaan bij denneprocessierupsen:

https://www.youtube.com/watch?v=7ePS8BtA_w

Wie een smartphone heeft, kan met zijn barcodescanner deze QR-code gebruiken.



IPC

GROENE RUIMTE

PRAKTIJKCENTRUM
VOOR
VAKMENSEN



BOOMVERZORGING UW VAK IS ONS SPECIALISME!



EUROPEAN TREE TECHNICIAN Allround boomtechnisch adviseur

Als ETT'er heeft u de kennis om elk vraagstuk rondom bomen te beantwoorden. Het oplossen van problemen bij bomen in ontwerpen, bestekken en de openbare ruimte zijn enkele van die specialismes. De ETT opleiding van het IPC zorgt ervoor dat u dé bomenspecialist wordt! Het opstellen van een boomeffect analyse (BEA), het taxeren van schade aan bomen en het uitvoeren van nader technisch onderzoek maken onderdeel uit van de opleiding. Tevens leert u helder presenteren en communiceren met burgers en vakspecialisten in andere disciplines. Tijdens de opleiding komt het opstellen van een boombeheerplan, het uitwerken van beleid rondom bomen en het toezichthouden op werkzaamheden in en rondom bomen uitgebreid aan bod.

De opleiding start april 2016

ETW-HERCERTIFICERING

Op een dag maar liefst 10-ETW hercertificeringspunten verzamelen? IPC biedt keuze verschillende dagprogramma's op diverse locatie in Nederland:

- ✓ Hout onder spanning;
F&F wet vs. bomenwerk;
Veilig werken langs de weg.
- ✓ Nieuwe klimtechnieken en materialen;
Innovaties boomverzorgingsgereedschappen;
Snoeien (RAW, veterane snoei, toetsen snoeiwerk).
- ✓ Sortiment en toepassing;
Schimmels & nieuwe ziekten en aantastingen;
Veiligheid en ergonomie in boomverzorging.

Diverse data dit voorjaar!

EUROPEAN CHAINSAW CERTIFICATE

Het Europees zaagbewijs (ECC) is hét bewijs dat u een echte vakman bent met actuele kennis van motorkettingzagen. Met ECC toont u uw vakmanschap en professionaliteit aan volgens de actuele Europese richtlijnen en normen.

- ✓ ECC1 Basis zaagvaardigheden;
- ✓ ECC2 Allround zaagvaardigheden;
- ✓ ECC3 Specialistische velling.

Diverse startdata dit voorjaar!

AANMELDEN OF MEER INFORMATIE?

Om u aan te melden voor een training of opleiding gaat u naar www.ipcgroen.nl

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met IPC Groene Ruimte via 026 - 355 01 00 of via info@ipcgroen.nl