

bomen nieuws

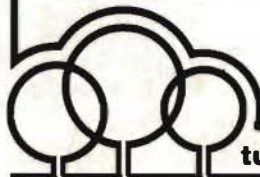
Nummer 3 - herfst 1996

Een uitgave van de Bomenstichting



Afdeling boomverzorging

- snoeien van bomen d.m.v. klimtechniek en met inzet van 2 hoogwerkers
- standplaatsverbeteringen d.m.v. aanbrengen bomenzand en beluchtingen/bemestingen onder hoge druk
- onderzoek en rapportages
- leveranties bomenzand
- boomverplantingen via newmanframe



tuintechniek walter van helvoirt

Berkelseweg 10a/5065 HZ Berkel-Enschot / Tel.013-5332275 / 5333234



GERONIMO LIVELWOOD Bos Tochten

Op een andere manier kijken naar bomen:

- *De energiehuishouding.*
- *Het karakter en de uitstraling.*
- *De verhouding met het jaarritme.*
- *De verhouding tot de spirituele mens.*
- *De beweging of het gebaar van de boom.*

Een zoektocht naar de innerlijke wereld van de boom.

Geronimo Livewood is tevens het Nederlandse verkooppunt van Dusty Millers Livewood (hout uit het oerbos in Engeland).

Voor meer informatie of voor een folder kunt u bellen met:

Jeroen Heindijk, tel. 030-6957748.



Mr B.M. Visser

*Juridisch Raadgever
Natuur, Bos en Landschap*

*Hessepas 23, 6931 HK Westervoort
telefoon en fax: 026 - 3111 062*

PIUS FLORIS BOOMVERZORGING NEDERLAND



Minstens één boom?

Pius Floris Boomverzorging: boomverzorgers met een boom van een reputatie. Of het nu gaat om bodem- of ander onderzoek, plantadvies, het vellen van een reusachtige boom in een binnentuin of het totale onderhoud (mét 10 jaar garantie!) van een omvangrijk gemeentelijk bomenbestand. Kwaliteit en service voor gemeentelijke diensten en andere overheidsinstanties, ontwikkelings- en beheersorganisaties, particulieren en alle andere cliënten die in elk geval één ding gemeenschappelijk hebben... minstens één boom.

Pius Floris Boomverzorging.

*Gezond verstand,
voor een florissant
bomenbestand.*



Pius Floris Boomverzorging heeft vestigingen in: ALMERE 036-5310501 • AMSTERDAM 020-6822463 • BUNDE 043-3652519 • DIEPENVEEN 0570-592945

GLIMMEN 050-4061979 • OUDELANDE 0113-548390 • VEENENDAAL 0318-555017 • VUGHT 073-6567235

Een uitgave van de
Bomenstichting te
Utrecht
Verschijnt 4 X per jaar
Oplage: 4250

Eindredactie en
vormgeving:
Frank Moens

Redactie:
Joop Comijs
Marjan van Elstrand
Aart de Veer
Roelie de Weerd

Productie:
Celeste Koen

Aan dit nummer werkten
mee:
Herman Berteler
Cocky Kok
Edwin Koot
Pierre Lombarts
Kees Marsman
Hans Smulders
Tamara Sunier
Ludy Verheggen
Floor v.d. Vliet

Redactieadres:
Bomenstichting
Oudegracht 201 bis
3511 NG UTRECHT
tel (030) 234 07 78
fax (030) 231 03 31

Druk:
Van den Berg's Drukkerij
- Maarn

Bomennieuws is voor
donateurs gratis
jaarlijkse donatie f 35,-
abbonementen f 35,- per
jaar
Verschijnt 4 keer per jaar
ISSN 0166-784 X

Overname van artikelen
en berichten na overleg
met de redactie.

Bomennieuws is gedrukt
op 100% kringlooppapier,
volledig chloorvrij
gebleekt.

Op de voorpagina:

Quercus robur - Zomereik
Hout is stevig, duurzaam
en massief. Wordt gebruikt
voor meubelen, vloeren en
degelijke gebruiksvoorwerpen.
Krachtig, dynamisch,
gloedvol. Leider van de
bosfaunen, richtinggever.
Bezit toverkracht,
beschermt allen die de
aarde een goed hart toe-
dragen. Heeft een samen-
werking met de hemel en
kan daardoor zondvloed
en donderbuien laten ont-
staan.

tekening: Cocky Kok

In dit nummer ...

Bomennieuws is wederom gesierd met een kleurenomslag. Dit was mogelijk dankzij steun van onze huisdrukker Van den Berg's Drukkerij. Dit nummer wordt niet alleen naar donateurs van de Bomenstichting gezonden, maar ook naar relaties van de drukkerij. Daarmee wil Van den Berg's Drukkerij de nauwe band die zij met haar vaste klanten heeft, benadrukken en tot uitdrukking brengen dat de drukkerij alles in het werk stelt om een zo milieuvriendelijk mogelijk product te leveren. Door de steeds geavanceerdere automatisering behoren meer en meer verschillende vervuilende processen binnen de drukkerij tot het verleden. Het scheiden en verantwoord afvoeren/laten recycelen van gebruikte materialen is al jaren een vast onderdeel van hun productieproces.

Ook de komende drie nummers worden door de drukkerij van een kleurenomslag voorzien. De Bomenstichting is zeer verguld met dit initiatief. Het is niet zo dat zwart/wit zoveel minder is, maar voor veel illustraties - zoals bijvoorbeeld de mandala op dit omslag - is het eigenlijk noodzakelijk om de kwaliteit van het werk tot uitdrukking te brengen.

77

De wilde populatie kun je op anderhalve hand tellen

Het verschil tussen inheemse en uitheemse boom- en struiksoorten zal wel duidelijk zijn. We wijdden er enkele jaren geleden een themanummer aan. Maar had u wel eens gehoord van inheemse soorten die toch uitheems zijn? Roelie de Weerd ging op bezoek bij Bronnen en sprak met Henny Ketelaar, één van de oprichters, die al enige jaren authentiek inheemse soorten opspoot en vermenigvuldigt.

80

De ziel van bomen verbeeld

Begin dit jaar kwam redactielid Aart de Veer op een expositie in contact met het werk van Cocky Kok en vroeg haar een artikel te maken voor Bomennieuws. Tamara Sunier, een kennis van haar schreef voor de rubriek 'Uit de kunst' een beknopte biografie, waarin haar mandala's centraal staan.

En verder in dit nummer ...

De boom in: Katten en feesten	68	Vleermuizen en bomen	84
Kappen dwarsbomen	69	Dendrologische overpeinzingen: Verval	89
De drie bomen van de Koerheuvel	70	Kort nieuws	92
Eeuwenoude tamme kastanjes	71	Boeken	94
Wanneer is een boom oud	72	Agenda	95
Dwalen tussen heggen	74	Rijp en Groen	96
Stamgasten: Kees Marsman	83		



Katten en feesten

In de hoek van mijn tuin bij de erfgrens met mijn burens staat een Prunus cerasifera 'Nigra'. Zij hebben daar geen probleem mee, dus ik ga het niet hebben over 'Bomen & Buren'.

Toch heb ik een probleem met mijn burens. Zij hebben namelijk drie katten. Die zitten altijd in mijn tuin, onder mijn boom. Samen met twee katten van de overkant en andere loslopende gluiipers uit de buurt. Ik hou dus helemaal niet van katten. Het lijkt wel of die beesten dat ruiken. Ze komen uitgerekend bij mij om kopjes te geven of ze springen op mijn schoot als ik net met gesloten ogen in een tuinstoel onder mijn Prunus van de eerste zonnestraaltjes lig te genieten.

„De eerste zonnestraaltjes?“, denkt u. „Dat mens heeft een zonnesteek opgelopen, want het is al september“. Dat klopt. Eer u dit leest is de zomer al bijna voorbij en beginnen de blaadjes weer te vallen. Maar ik schrijf dit stukje al in het voorjaar.

Ik zit voor het geopende raam en hoor de knoppen kraken. Ik zie de malse blaadjes jolig en fris naar buiten schuiven. Als opgetogen peuters die na een lange winter zonder jasje buiten mogen spelen.

En terwijl ik dit voor het geopende raam schrijf hou ik angstvallig mijn Prunus in de gaten. Daar nestelt elk jaar een merelpaartje. Zo schat-

tig. Pa is druk in de weer en kwettert de hele buurt bij elkaar. En ma neemt zo af en toe een badje in het vogeldrinkbakje aan de voet van mijn boom. Onbekommerd fladderen ze de dag door. Die merels hebben een leventje als Adam en Eva in de hof van Eden.

Hun onderkomen is een uitbundige wolk van tere roze bloemen. Het lijkt een sprookjeshof, een stukje paradijs op aarde. Zielsgelukkig zitten ze tussen het paren door hoog in de boom te jubelen en zijn zich van geen gevaar bewust. En ik speel de hele dag voor beschermengel, want er liggen zeven katten op de loer.

Ik heb al een rol gaas om de stam bevestigd. Dat staat heel lelijk, maar de gluiipers kunnen nu niet meer de boom in. Doch mijn naïeve merels hippen ook als hapklare brokjes op het grasveld rond. En daar zit dat katteschoem op te loeren. Ik heb al emmers met water in hun richting gesmeten, maar ze zijn zo brutaal als de neten. Het helpt niet. Ze doen net alsof het hun tuin is en kijken me aan alsof ze zeggen willen: 'Mens, bemoei je er niet mee. Dit is ons jachtterrein. Zit de boel nu niet te verzieken.'

Mijn man steunt mijn harde actie 'Red de merels'. Toch heeft hij ook iets schouderophalegrigs van 'de natuur moet zijn loop hebben'.

„Als je die katten nou eens ging voeren“, suggereerde hij. „Als ze geen honger meer hebben blijven ze wel van de merels af.“

„Dacht je?“, vroeg ik hoopvol.

Ik ben meteen naar de winkel gerend en heb de laatste brokken kattenvoer van een afgekeurd merk uit de schappen gehaald.

Ik heb alle katten uit de buurt persoonlijk uitgenodigd voor een groot kattentuinfeest. Geen kat heb ik overgeslagen, anders krijg je scheve ogen. Want als ik uitpak dan doe ik het ook meteen goed. Het feest zal plaats vinden bij de eerstkomende volle maan onder mijn Prunus cerasifera 'Nigra'.

De merels heb ik al hun gevleugelde vriendjes laten uitnodigen. Zij zorgen voor live muziek. En we gaan door tot in de kleine uurtjes. Net zo lang tot het laatste kruimeltje kattenvoer is genuttigd. Tot ze niet meer op hun pootjes kunnen staan en zich naar huis zullen moeten slepen.

Zo steekt mijn draaiboek ongeveer in elkaar. Nu wacht ik nog op volle maan.

En mocht het feest een succes worden, dan doen we het in september nog eens dunnetjes over. Dan maak ik er een afscheidsfeestje van. Want het duurt een winter lang eer mijn Prunus cerasifera 'Nigra' weer opgetogen in bloei zal staan en de merels onbekommerd kunnen nestelen.

Roelie de Weerd



Kappen dwarsbomen

Edwin Koot

De Bomenstichting komt op voor het behoud van gezonde bomen. Zolang bestuurders en projectontwikkelaars nog allerlei excuses opvoeren en middelen aanwenden om bomen te verwijderen, blijft dat nodig.

Groningen

Bij de herinrichting van de Grote Markt in Groningen komt een nieuwe weg dwars door een plataan te lopen. Als de planologen hun zin krijgen, tenminste. De boom moet dus weg. De gemeente Groningen besluit de boom niet te kappen, maar te verplanten. Netjes wordt de kapvergunning gepubliceerd, want voor verplanten is immers ook een vergunning noodzakelijk.

Omwonenden en belanghebbenden maken geen bezwaar tegen dit voornemen van de gemeente. Kennelijk blij met het gegeven dat de boom in leven blijft.

Maar dan blijkt dat de boom helemaal niet verplantbaar is! Er wordt een nieuwe kapvergunning afgegeven, nu voor het kappen van de boom.

De Bomenstichting protesteert tegen deze gang van zaken, die zeker geen navolging verdient. Volwassen bomen kunnen niet 'zomaar' verplant worden. Eerst moeten alle mogelijkheden worden bekeken om de boom op die plek te behouden.

Pas als blijkt dat dit echt niet mogelijk is, kan onderzocht worden of de boom te verplanten is. In dit geval moet de boom weg, omdat de planologen een bochtje in de weg niet zien zitten ...

Hellendoorn

De eigenaar van een Chinees restaurant aan de Almelse weg vindt bij de gemeente Hellendoorn gehoor op zijn verzoek iets aan de overlast van de drie linden voor zijn deur te doen. Van de gemeente mag de eigenaar de bomen 'terugzetten'. Dat betekent dat de beeldbepalende linden van 80 - 100 jaar oud in het vervolg als knotlinden van drie meter hoog door het leven moeten.

De Bomenstichting protesteert met klem bij de gemeente tegen het toestaan van deze wanmaatregel. Gezonde volwassen bomen moeten niet geknot worden. En zeker niet wanneer de enige reden is, dat de linden teveel 'rotzool' op het terras veroorzaken.

Uden

De gemeente Uden maakt het nog bonter. Bij een tweedaags(!) concours hippique in het centrum van de stad, staan twee bomen in de weg. Althans, naar de mening van het gemeentebestuur. Want zo'n evenement moet natuurlijk groots aangepakt worden. Compleet met mooie tribunes en zo. En wanneer de dadendrang zo



groot is, moeten obstakels vanzelfsprekend worden weggenomen. Er zijn alternatieve locaties denkbaar en deze worden ook aan het gemeentebestuur voorgesteld. Maar de gemeente wil van geen wijken weten en het zijn dus de bomen die het veld moeten ruimen. De gemeente realiseert zich echter wel dat de kap van deze bomen op veel verzet zal stuiten. Daarom besluit zij de bomen tijdelijk te verhuizen. Na het evenement worden de bomen weer keurig teruggezet. De gewoonte van de wereld. Althans volgens het gemeentebestuur van Uden. Maar de Bomenstichting vraagt zich af hoeveel gekker het nog kan.

Kampen

In Kampen speelt een bekend bomenconflict. Aan de Bovenbroekseweg moet een nieuwbouwwijk verrijzen. Dat betekent dus meer verkeer over deze weg. Een weg met een gezonde laanbeplanting van populieren. Zeer karakteristiek voor de omgeving overigens, want door de westenwind zijn de kronen van de bomen helemaal verwaaid. En u voelt het natuurlijk al aankomen: er zijn plannen om meer dan een kilometer van deze laanbeplanting weg te halen. De Bomenstichting vraagt de gemeente Kampen om opheldering.

Den Bosch

De gemeente Den Bosch ten slotte wil het Kruithuis nieuw leven inblazen. Dit monument is de laatste jaren een beetje in de vergetelheid geraakt en er staat een grote opknabbeurt op stapel. Compleet met aanlegsteiger in de singel. Langs deze singel staan aan weerszijden rijen 50-jarige esdoorns. De gemeente stopt veel geld in het opknappen van het Kruithuis en dat moet dan natuurlijk ook wel te zien zijn. Vandaar waarschijnlijk dat de singelbeplanting ter hoogte van het Kruithuis op de tekeningen niet meer terug te vinden is. De bomen belemmeren het zicht op het kruithuis teveel! De Bomenstichting klimt maar weer eens in de pen.

De bomen bij het Kruithuis in Den Bosch staan een mooi uitzicht op dit monument in de weg, dus moeten ze verdwijnen.

foto: Edwin Koot



De drie bomen van de Koerheuvel

Hans Smulders

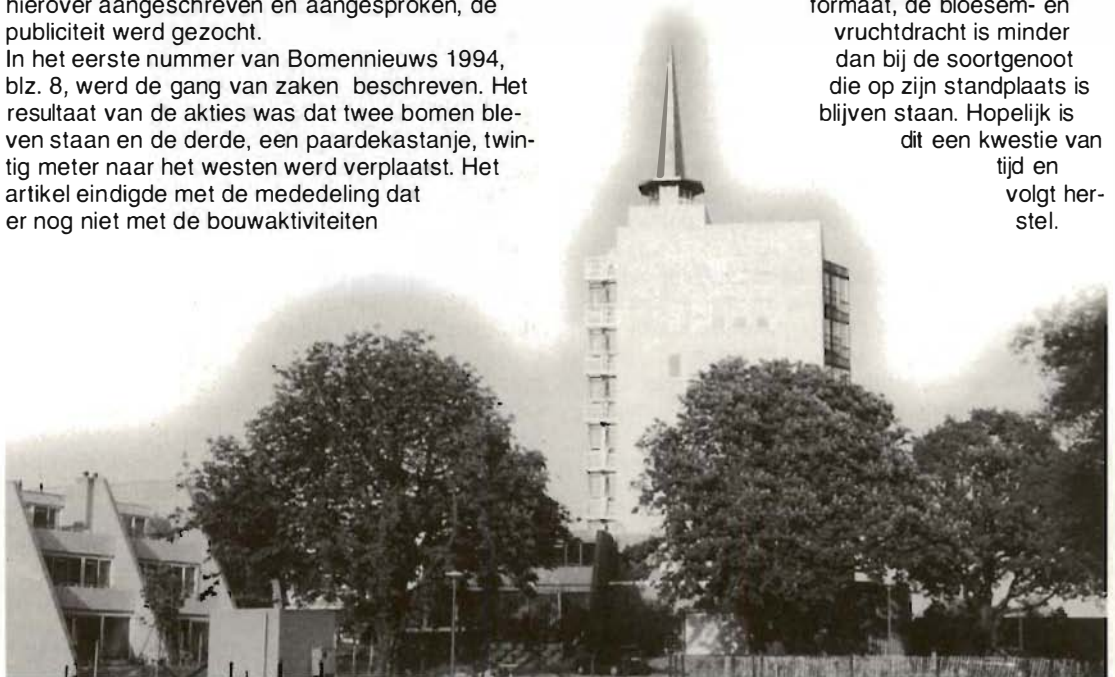
In nummer 1991-5, blz.101 van Bomennieuws werd aandacht besteed aan een akte tot het behoud van twee monumentale paardekastanjes en een zomereik aan de voet van de watertoren van de gemeente Rhenen. De watertoren was in 1990 overbodig geworden en kreeg een nieuwe bestemming als woontoren. Door bouwplannen in, aan en om de toren werden de drie in hun voortbestaan bedreigd. Onder de slogan „Redt de drie op de Koerheuvel“ werd een handtekeningsactie gehouden onder de plaatselijke bevolking. De direct en indirect betrokken instanties werden hierover aangeschreven en aangesproken, de publiciteit werd gezocht.

In het eerste nummer van Bomennieuws 1994, blz. 8, werd de gang van zaken beschreven. Het resultaat van de acties was dat twee bomen bleven staan en de derde, een paardekastanje, twintig meter naar het westen werd verplaatst. Het artikel eindigde met de mededeling dat er nog niet met de bouwactiviteiten

was begonnen en tevens met de vraag of dit wel goed zou kunnen aflopen.

Het geheel bevindt zich op de top van een van de heuvels van de Utrechtse heuvelrug, 52 meter boven N.A.P. De bomen moeten het van hangwater hebben aangezien er geen grondwater binnen hun bereik is. Ze zijn gehard in de strijd om het bestaan door droogte en eerdere bouwactiviteiten in de omgeving. Vroeger was in de watertoren een hotelaccommodatie, de enige in zijn soort. De verplaatste boom werd direct van een computergestuurde sproeiinstallatie voorzien. De andere twee volgden nadat hun kronen waren uitgedund. Dit werk werd door de Bomenbank vakkundig uitgevoerd. De vorm van de kroon is niet noemenswaardig aangetast.

We zijn inmiddels bijna twee en een half jaar en twee droge zomers verder. De bouwactiviteiten zijn afgerond. Het gehele complex, bestaande uit de woontoren, aanleunwoningen, appartementen en een rij eengezinswoningen, is bewoond en de bestrating, de plantsoenen en de tuinen zijn aangelegd. Het blad van de verplaatste boom heeft zich in 1995 verdicht, het wortelstelsel slaat goed aan. De kleur van het blad is lichter en het blad is kleiner van formaat, de bloesem- en vruchtdracht is minder dan bij de soortgenoot die op zijn standplaats is blijven staan. Hopelijk is dit een kwestie van tijd en volgt herstel.



De voormalige watertoren op de Koerheuvel in Rhenen met daarvoor de drie paardekastanjes.

De bomen doen het redelijk, maar door ophoging van aangrenzende tuinen en de aanleg van parkeerplaatsen is de situatie niet optimaal. Bij de ophogingswerkzaamheden werd de stam op verschillende plaatsen geraakt.

foto's: Hans Smulders



Helaas hebben de bewoners van twee woningen ten noorden van de boom het niveau van hun tuinen met een meter verhoogd. Een van deze tuinen reikt tot een meter van de stam. Om te voorkomen dat het zand tot aan de stam zal verschuiven, heeft men een stuwschutting geplaatst van 1,25 hoog. Het is jammer dat bij het opbrengen van de zandlaag de shovel de stam op vier plaatsen heeft beschadigd. Aan de andere zijde van de stam bevindt zich de rand van een parkeerstrook. De overgebleven ruimte is plantsoen met ondergroei. Dit geldt min of meer ook voor de andere twee bomen. Vooral de eik moet de bestrating van een weg, inritten en riolering met putten binnen de diameter van de wortelkluit kunnen verdragen. De bomen zullen zich waarschijnlijk wel aanpassen aan hun nieuwe omgeving. De mens heeft ze geplant, heeft ze willen vellen en heeft ze gered, maar zal de mens ze laten voortleven? De tijd zal het leren.

Eeuwenoude tamme kastanjes



Op het erf van het 'Rodepannenhuus' op één van de Groesbeekse heuvelhellingen staat een groep markante tamme kastanjes.

foto's: Herman Berteler

Herman Berteler is verbonden aan 'Bureau Aangepast Groen'. Dit is een ontwerp-advies-onderzoeksbureau gericht op toegankelijk en bruikbaar groen voor iedereen, inclusief gehandicapten en ouderen.

Een exemplaar van het kwartaalblad 'Aangepast Groen' is op te vragen bij het bureau. Postbus 29, 6560 AA Groesbeek, tel./fax: 024 3974303

Herman Berteler

Vijf reuze tamme kastanjes vormen een markante bomengroep op één van de Groesbeekse heuvelhellingen en sieren samen met even oude leilinden de boerderij van de familie Th. Langeveldt. Historisch staat het erf bekend als het Hogenhof of, zoals de douaniers aangaven die hier vroeger hun dienstkaart moesten afstempelen, het Rodepannenhuus.

De jongste generatie Langeveldts, drie kinderen, speelt veelvuldig onder de oude, grillige *Castanea's* die, naar men zegt, eeuwen oud zijn. Oma W. Langeveldt-Derks weet zich te herinneren dat overgrootvader Theodorus Langeveldt, geboren in 1880, altijd heeft gezegd dat de bomen al zo groot waren toen hij hier in 1883 kwam wonen. Zeker is dat ze oud zijn, ondanks dat ze op een heuvelhelling staan op circa 86 meter boven NAP.

Vijf *Castanea's*, voor zover bekend gelijktijdig geplant, maar alle sterk verschillend. De dikste boom, eerste in de rij met een stamomvang van 386 cm op 1 m hoogte, geeft de lekkerste vruchten. De dikste vruchten worden echter gedragen door de dunste boom, laatste in de rij, met een stamomvang van 216 cm. De tweede boom op rij, 369 cm stamomvang, draagt de slechtste vruchten die nagenoeg altijd rot zijn, terwijl de vierde boom, met een stamomvang van 331 cm, altijd slecht vruchten draagt en lege bolsters bevat. Of de enorme beschadiging door een voltreffer in de 2e Wereldoorlog hiermee heeft te maken? De stam bestaat voor 2/3 uit dood kernhout en de kruin leeft al jaren op een restant bast van enkele decimeters breedte. De vijfde boom meet 354 cm stamomvang.

Jaarlijks varieert ook de bladkleur, bladdracht, bladgrootte, vruchtdracht etc., zo weten de bewoners van de Derdebaan 14 aan te geven.

Na de natte winterperiode 1994-1995 hebben de bomen, ondanks de vele dode toppen, zich sterk hersteld. De leemhoudende stuwwalgrond waar-

op ze staan, biedt ondanks de hoogte voldoende vocht. Sterker, de heuvelhelling houdt, volgens boer Theo Langeveldt, meer vocht vast dan de dalen, hetgeen ook aan de groene grashellingen is te zien.

Ooit was een van de bomen bijna gesneuveld door extreem sterk schillen van de stam voor kachelhout begin deze eeuw, maar hij heeft zich wonderbaarlijk weten te herstellen. Ook herhaardelijke blikseminslag, boerderijbrand in 1932 en de jaarlijks terugkerende traditie van



paasvuur-stoken hebben de vijf weten te overleven, zij het met zichtbare verwondingen. Anders dan in de vorige eeuw worden de vruchten nu geraapt door familie, kennissen en spelende kinderen. In de vorige eeuw zorgden de kastanjes nog voor een deel van de inkomsten en kwamen mensen uit de streek en het dorp Groesbeek naar de boerderij om ze te kopen. Als varkensvoer werden de kastanjes nimmer aangewend.

Vanaf de Zevenheuvelenweg vormt de bomengroep een markant rustgevend punt in de groene weiden, de boerderij met z'n rode dakpannen sierend. De wandelaars van het Pieterpad ervaren de reuzen van meer dichtbij, wanneer ze het erf oversteken.

Wanneer is een boom oud?

Bie Wouters

Ouderdom is heel betrekkelijk en een oude boom is een bijna „ongrijpbaar“ iets. Zijn leeftijd staat immers niet in verhouding tot de jaren van een mensenleven. Honderden jaren oud zijn bomen soms, maar wanneer begint de ouderdom van een boom? Als zijn schors diep gegroefd is of afschilfert? Als zijn stam overhelt of hol is? Als hij binnenin schraal wordt of pas laat in het blad komt? Of is de aanwezigheid van wolluis een teken dat de jaren gaan tellen?

Mw. Bie Wouters is medewerker en gids in Arboretum Kalmthout in België

Dit artikel verscheen eerder in 'Groei en Bloei' januari 1996



geen mensen en ten tweede is een oud uiterlijk niet hetzelfde als oud zijn. Een boom kan om zoveel redenen een slechte conditie hebben. Hij kan op de verkeerde plaats staan, omdat hij in ons land niet kan gedijen, omdat hij van droogte of kou te lijden had, omdat hij slecht gesnoeid werd of beschadigd is. Dat is heel wat anders dan oud zijn. Bovendien moeten we een onderscheid maken tussen nutsbomen en bomen tout court. Is een fruitboom oud als zijn productiviteit afneemt en is een bosboom oud als hij kaprijp is? Er is een verschil tussen versleten en oud, tussen niet meer rendabel en oud. Als er geen rampen gebeuren, als niemand de boom naar het leven staat, dan scheren ze een hogere top (worden zij ouder - red.) dan wij ons kunnen inbeelden.

Gemiddelde levensduur

In elk bomenboek wordt wel een leeftijdsgrens vermeld. Bij de berk tel je met tientallen jaren, bij de beuk met honderden en bij de ceder met duizenden. Deze gegevens zijn niets meer dan een vage richtlijn. Ik zou niet graag de bomen de kost geven die deze gemiddelde levensduur hebben, of nog ouder zijn.

Bomen kunnen zeer oud worden. De theoretische maximum levensduur verschilt van soort tot soort en is erfelijk bepaald. Zo staan er in een tuin een berk, een beuk en een Thuja, waarvan ik weet dat ze alle drie tachtig jaar geleden werden geplant. De berk heeft zijn beste tijd gehad, de beuk is in de bloei van zijn leven en heeft nog enkele eeuwen voor de boeg en de Thuja heeft nog de allure van een jonge boom. Naast de erfelijke factor verloopt het verouderingsproces van elke boom verschillend omdat bomen meestal te lijden

Groeven, gaten, scheuren en uiteraard de dikte van de stam geven een indruk van de leeftijd van een boom.

Een tamme kastanje is pas na een paar honderd jaar op leeftijd (boven) foto: Edwin Koot

Een knotwilg heeft na een eeuw zijn beste tijd wel gehad foto: archief Bomenstichting

Om te vergoelijken dat een boom moet verdwijnen, worden heel absurde argumenten aangevoerd. Vandaag de dag zeg je immers niet zonder gezichtsverlies te lijden: „Ik wil hem niet langer“. Daarom wordt zijn vermeende ouderdom ingeroepen als excuus om hem te elimineren. Vaak zijn die zogenaamde tekenen van verval gewoon kenmerken van de boom in kwestie en hebben ze niets te maken met leeftijd of ouderdom. „Een boom kan er toch slecht uitzien?“ Jazeker. Hij kan er naar onze begrippen zelfs oud uitzien. Rimpels en groeven, kaal worden, traag functioneren, krom groeien, het betekent niet veel goeds. Maar ten eerste zijn bomen



hebben van externe factoren zoals storm, brand, ziekte, allerlei fysiologische tekortkomingen, om van de motorzaag nog maar te zwijgen. Wat wel vast staat, is dat vlugge groei gepaard gaat met vroegtijdig oud worden.

Potentieel onsterfelijk

Niet alle organen van een boom leven even lang. Houtvezels leven een seizoen, naalden enkele jaren. Weefsels waarin celdeling plaatsvindt (cambium, groeipunten) blijven 'altijd' doorleven. Uit afgesneden twijgen en knoppen (ook celcultuur) groeien volwaardige bomen, waarvan op hun beurt stekken kunnen worden genomen. Via deze vegetatief vermeerderde exemplaren is de boom potentieel onsterfelijk zolang geen externe factoren hem de das omdoen. De onfortuinlijke Job wist het al: „Voor een boom is er hoop“. Zelfs omgehouden kan hij nog uitbotten en weer bladeren krijgen. Als de mens eenmaal geveld is, blijft hij liggen zolang de hemel bestaat en wordt niet meer wakker.“

De oudste boom

De leeftijd van een boom kun je hoogstens schatten. Wel is het zo dat de boom opeenvolgende levensstadia doormaakt van jong via volwassen naar oud. Bij een oude boom is de vitaliteit verminderd, maar zolang er een jong blaadje is, is verjonging mogelijk. Veroudering is een aanzet voor vernieuwde jeugd. Bij de mens is verouderen het begin van doodgaan. Maar nogmaals: bomen zijn geen mensen en omgekeerd. In 1985 heeft men in Australië een boom ontdekt (pinus-soort) die meer dan 10.000 jaar oud zou zijn. Hij heeft zich steeds verjongd en beslaat een oppervlakte van 1 ha. Hij overtreft de vroegere recordhouders (mammoetboom, ceder, Pinus aristata) met enkele duizenden jaren.

Bejaarde bomen

Hoe ziet een ouder wordende boom er uit? In de latere levensfase wordt de groei van de topscheut afgeremd en de lagere takken ontwikkelen zich meer gespreid en afhankelijk. Uit slapende knoppen ontwikkelen zich „paniekscheuten“ die met de kruin concurreren voor de opname van water en voedsel. Zij zijn immers dicht bij de bron dan de verre twijgen hoog in de kruin. Sommige takken

worden op den duur niet meer voorzien van het nodige en sterven af. Zodoende wordt de boom kaler en ijler. De wind breekt de dode takken. Zwammen tasten het hout aan en vreten de stam in. Zo'n oude boom wordt asymmetrisch, zijn stam wordt ongewoon dik en zijn kruin ijl. Zijn verdere lot hangt af van de weerstand van het hout door looistoffen, harsen en toxines, hoewel deze stoffen door het ouder worden ook van hun kracht verliezen. En dan nog zien we ze vaak herrijzen uit hun versteende verleden.

Levensbomen

Bomen kunnen mensen vele, vele generaties overleven. Geen wonder dat eertijds oude bomen aangezien werden als op aarde verblijvende goden. Ze zijn symbolen van eeuwig leven, van onsterfelijkheid. Ze hadden recht op eerbied als ze al niet vereerd werden. Nu staan zulke eerbiedwaardige exemplaren achter dranghekken als toeristische attractie en worden omwille van de inkomsten in de watten gelegd. Want ook moeten ze getuigen van onze milieuvriendelijkheid terwijl de hele omgeving kaal is gekapt.

Levensverwachting

Behalve weinig zeldzame recordhouders, neemt de gemiddelde levensduur van bomen af. Dankzij allerlei technologische innovaties worden allerlei snelgroeïende planten gekweekt om de grootste noden, veroorzaakt door verzieking en ontbossing, te lenigen. Bossen worden plantages, bomen worden snelgroeiplanten, consumptiemateriaal of erger nog, wegwerplanten. Daar is niet tegen op te roeien, zegt men in kringen die het weten kunnen. Maar iemand moet het toch opnemen voor de planten die willen groeien zoals ze van nature zijn geprogrammeerd. Dat heb ik bij deze gedaan, het gezegde indachtig: wie de dagen aftelt, plant sla; wie geduld heeft, plant een appelaar; wie aan de tijd geen schuld heeft, plant een boom.

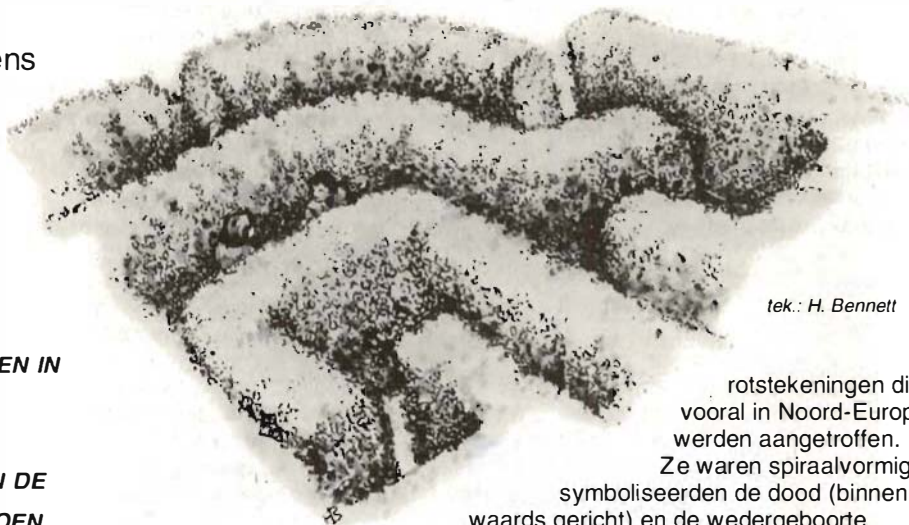
In de Loonse en Drunese duinen bij Loon op Zand staat deze majestueuze eik. De boom is waarschijnlijk als hakhout gebruikt en is in de zandverstuiving steeds verder ondergestoven. De leeftijd laat zich raden, maar enige eeuwen oud, moet de oorsprong van deze stoel of stoof toch zeker zijn.

foto: Bert Maes



Dwalen tussen heggen

Frank Moens



tek.: H. Bennett

**DIE WIL DOLEN IN
HET GROEN**

**MOET HET IN DE
DOOLHOF DOEN**

Deze spreuk stond te lezen boven de toegangspoort van de doolhof die in de zeventiende eeuw zijn ingang had aan de Prinsengracht in Amsterdam. In die tijd waren er verschillende doolhoven in de stad, vaak verbonden aan een herberg en tot verder vermaak vaak voorzien van allerlei extra attracties.

Het ontstaan van doolhoven dateert al van duizenden jaren geleden. De beroemde draad van Ariadne had alles te maken met een doolhof of labyrint. Theseus doodde omstreeks 2000 jaar voor Christus de Minotaurus in het paleis van Koning Minos en met behulp van de draad van zijn geliefde Ariadne, dochter van Minos vond hij de weg uit het labyrint van Knossos op Kreta. Het labyrint is nooit teruggevonden, wel resten van het paleis Knossos, dat een zeer ingewikkeld gangenstelsel vertoonde.

Van nog verder terug in de tijd dateren de

rotstekeningen die vooral in Noord-Europa werden aangetroffen. Ze waren spiraalvormig en symboliseerden de dood (binnenwaards gericht) en de wedergeboorte (buitenwaards gericht).

De eerste doolhoven in ons land, gemaakt van hoge hagen, zijn in de zestiende en zeventiende eeuw aangelegd. Vooral toen de roem van de doolhof van Versailles (gereed in 1677) tot Nederland was doorgedrongen, werden op vele buitenplaatsen doolhoven aangelegd. Van de tientallen die in die tijd zijn gemaakt, is niets bewaard gebleven.

In het begin van de achttiende eeuw ging men geleidelijk over tot de aanleg van hakhoutbossen in de vorm van bosketten en wildbossen. De slingerende paden in de hakhoutbossen kunnen als voorloper van de landschapsstijl worden beschouwd. Na 1780 was deze vorm van tuinaanleg zeer nadrukkelijk in zwang en daarin paste de strakke aanleg van de doolhof niet.

Ongeveer een eeuw later, na de rage van de wijde Engelse landschapsstijl, ontstond rond 1870 weer behoefte aan beslotenheid en was er ook weer plaats voor doolhoven. Uit die tijd zijn er wel verschillende bewaard gebleven, al of niet met de originele beplanting.

In enkele gevallen werden de doolhoven van voor de periode van de landschapsstijl niet opge-ruimd en konden deze later weer worden hersteld

of opnieuw ingeplant. De meeste doolhoven zijn gevormd met hoge heggen waar je niet overheen kunt kijken en zijn daardoor des te spannender. Uren ronddolen is er niet bij, maar enkele spannende minuten beleeft u er wel. Bij sommige, zoals die op het landgoed Weldam, wordt de tocht tussen de heggen beloond met een uitzichtontje van waaraf de nog zoekende mensen goed zijn gade te slaan.

In het opgenomen overzicht staan de nog aanwezige doolhoven in ons land vermeld. Ze zijn beslist eens een bezoek waard.

Labyrint Drielandenpunt in
Vaals.



'groene' doelhoven

Groningen

Menkemaborg, Uithuizen
boomsoort: beuk (*Fagus sylvatica*)
aangelegd: 1926
inl.: 0595-431970

Drenthe

Landgoed de Braak, Hoofdweg 268,
Paterswolde
boomsoort: haagbeuk (*Carpinus betulus*)
aangelegd: ± 1825, in 1986 opnieuw ingeplant
inl.: 050-3094273

Overijssel

Avonturenpark Hellendoorn,
Luttenbergerweg 22, Hellendoorn
boomsoort: Westerse levensboom (*Thuja occi-
dentalis*)
aangelegd: ± 1948
inl.: 0548-655555

Kasteel Weldam, Goor

boomsoort: Westerse levensboom (*Thuja occi-
dentalis*)
aangelegd: ± 1885
inl.: 0547-272647

Gelderland

Land van Jan Klaassen, speeltuin,
Doetinchem
boomsoort: coniferen
aangelegd: ± 1996
inl.: 0314-330878

Koningin Julianatoren (avonturenpark),
Amersfoortseweg 35, Apeldoorn
boomsoort: taxus en Westerse levensboom
(*Taxus baccata* en *Thuja occidentalis*)
aangelegd: ± 1910
inl.: 055-3553265

Landgoed Kernhem, Ede
boomsoort: eik, grove den en beuk (*Quercus
robur*, *Pinus sylvestris* en *Fagus sylvatica*)
aangelegd: 1735, hersteld in oorspronkelijke
staat in 1990
inl.: 0318-680911

Het Oude Loo, Apeldoorn
boomsoort: beuk (*Fagus sylvatica*)
aangelegd: ± 1925
inl.: 055-5219709

Buitenplaats Ruurlo, Ruurlo
boomsoort: beuk (*Fagus sylvatica*)
aangelegd: 1890, 1975 opnieuw ingeplant
inl.: 0573-402234

Kasteel Staverden
boomsoort: beuk (*Fagus sylvatica*)
aangelegd: ± 1907
inl.: 026-4420944

Utrecht

Buitenplaats Nijenrode, Breukelen
boomsoort: palmboompje (*Buxus sempervirens*)
aangelegd: 1936
inl.: 0346-291372

Buitenplaats Sypensteijn, Nieuw Loosdrecht
boomsoort: haagbeuk (*Carpinus betulus*)
aangelegd: 1901
inl.: 035-6923208

Noord-Holland

Amstelpark, Amsterdam
boomsoort: taxus (*Taxus baccata*)
aangelegd: ± 1972
inl.: 020-6444216

Zuid-Holland

Plaswijckpark, Rotterdam
boomsoort: taxus (*Taxus baccata*)
aangelegd: 1938

Oranjepark, Vlaardingen

boomsoort: haagbeuk (*Carpinus betulus*)
aangelegd: 1988
inl.: 010-4284564

Torenvalklaan, Vlaardingen

boomsoort: haagbeuk (*Carpinus betulus*)
aangelegd: 1992
inl.: 010-4284564

*Vanaf het uitkijktorentje
van de doolhof bij Kasteel
Weldam heb je een schitte-
rend uitzicht over de fraaie
in symmetrie aangelegde
tuin met geschoren hagen.*

foto: Frank Moens



Uithof, Den Haag
boomsoort: meidoorn en veldesdoorn
(*Crataegus monogyna* en *Acer campestre*)
aangelegd: 1980
inl.: 070-3535956

Noord-Brabant

Efteling, Kaatsheuvel
boomsoort: Thuja (levensboom)
aangelegd: 1995
inl.: 0416-288111

Limburg

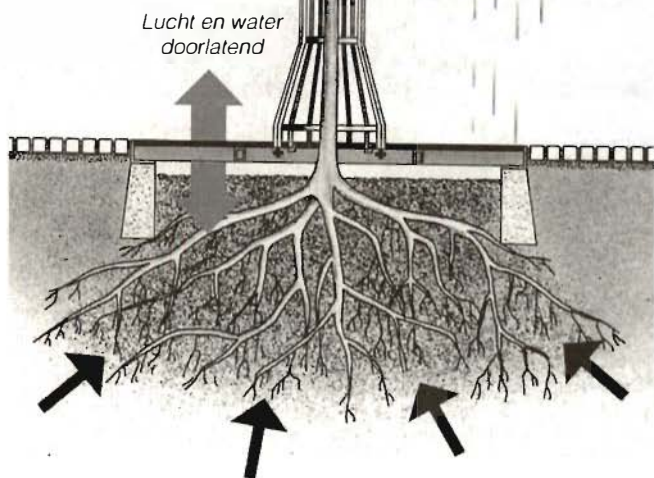
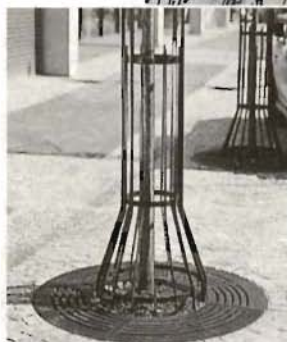
Labyrint Drielandenpunt, Vaals
boomsoort: haagbeuk (*Carpinus betulus*)
aangelegd: 1992
inl.: 043-3065200

*naar informatie van: -Ton Nennie, Leusden;
-Carla S. Oldenburger-Ebbers, Doolhoven in
Nederland (Groen nr 7/8 - 1988)*

Bomen in de stad

verhogen de kwaliteit van het milieu en dragen bij tot gunstige leefomstandigheden

Bomen hebben een gunstige uitwerking op de dampkring, verhogen de luchtvochtigheid, verminderen de reflectie van het licht, verlagen de temperatuur van de omgeving, houden stof vast en ... produceren zuurstof.



Stadsbomen hebben onze hulp nodig: systeem boomroosters en boomkorven kunnen daarbij hulpmiddelen zijn. Een uitgebreide kleuren-brochure over optimale levenskansen voor bomen in de stad ligt voor u klaar. Vraag hem aan!

bestekken, begroten én bewaken

Dat u met RAW-Calc sneller en beter calculeert weet u inmiddels. Dat u als opdrachtgever met RAW-Bestek wel heel eenvoudig een bestek schrijft is ook bekend. En steeds meer aannemers én opdrachtgevers doen hun verrekening met RAW-Administratie. Sinds de introductie - nu 2 jaar geleden - zijn meer dan 80 RAW-pakketten geïnstalleerd.

Toch ontbrak er nog iets. Daarom introduceren wij nu het programma RAW-Project. Met RAW-Project registreert u gewerkte uren en gemaakte kosten, bewaakt u de projectvoortgang en projectbudgetten en verzorgt u uw facturering.

Ervaar het zelf, bel voor een demo-afpraak!

RAW

Bakker & Spees

prinsengracht 76 1015 dx amsterdam

tel. 020-6381489 fax. 020-6384302

**Heidemij Realisatie Bomendienst**

- Strategisch boombeheer
- Boomverzorging
- Verplanten van grote bomen (Optimal/Newman)
- Leveren van grote bomen
- Onderzoek groeiplaatsen en stabiliteit (VTA)
- Groeiplaatsverbetering
- Specialistische bestrijding iepenziekte met Dutch Trig
- Specialistische plaagbestrijding van luizen en rupsen
- Boomtaxaties

heidemij realisatie

Heidemij Realisatie BV
Bomendienst
Marwijne 80
Postbus 177
7300 AD Apeldoorn
Tel. +31-55 533 44 11
Fax +31-55 533 88 44



Henny Ketelaar (l.) en
Chris Rövekamp

foto: Roelie de Weerd

BRONNEN

Centrum voor verspreiding van inheemse houtige gewassen

Roelie de Weerd

In de bosrijke omgeving van de Heilig Landstichting bij Nijmegen heeft 'Bronnen' op landgoed 'Nieuwland' wortel geschoten. Inheemse bomen en struiken zijn in ons land zeldzaam. Van sommige soorten zijn nog maar een paar exemplaren over.

„Voor enkelen is het al vijf voor twaalf“, volgens Henny Ketelaar, die samen met Chris Rövekamp in 1992 'Bronnen' heeft opgericht. Hun motief was om de bedreiging van inheemse boom- en struiksoorten onder de aandacht te brengen en daar concreet iets aan te doen.

De stek van 'Bronnen' is een paar rommelige kamers in een oude villa op een landgoed van 13 hectare. Chris Rövekamp en Henny Ketelaar zijn de pioniers. Hun filosofie over behoud van soorten, verbreding van genetische diversiteit, aangepast aan de hier heersende milieu-omstandigheden, viel bij diverse overheden en instanties in vruchtbare aarde. Na enkele jaren tijd neemt 'Bronnen' een vooraanstaande plaats in met betrekking tot de kennis van herkomstgebieden en vermeerdering van autochtoon plantmateriaal. Wat was de drijfveer en de bezieling van deze twee mannen om aan een dergelijk zendingswerk te beginnen?

„Laten we naar buiten gaan. Dat praat rustiger“, stelt Henny Ketelaar voor, terwijl hij in de overvolle kamer rond kijkt.

In het voorjaarszonnetje wandelen we even later over het landgoed, waarvan 'Bronnen' sinds enkele jaren de trotse mede eigenaar is. Hier wonen vijf gezinnen, verspreid over drie hui-

zen. Ze hebben allemaal op de een of andere manier met natuur en milieu te maken. „Alleen Chris en ik zijn bij 'Bronnen' betrokken“, legt Ketelaar uit. Maar voordat hij daarover begint moet hem iets van het hart.

Exoten

„Wij zijn niet tegen exoten. Daar wil ik het nog graag met je over hebben naar aanleiding van jouw stukje in het themanummer 'Inheems of uitheems?' ('De boom in', nummer 5, november 1993, red.). Dat heeft me heel erg geraakt. Wij zijn niet tegen soorten die op een plek niet thuis horen. Het gaat er om dat je in aanleg en beheer bepaalde doelstellingen hebt. Als 'natuur' de doelstelling is bij een bestaand element of bij een aan te leggen element, vind ik het essentieel dat je inheems materiaal gebruikt. Je bent dan op een heel concrete wijze bezig met het behoud van soorten, versterking van genetische diversiteit en verbetering van je ecologische kwaliteit, omdat je soorten gebruikt die daar thuis horen. Je stimuleert een kringloopsysteem waar flora en fauna profijt van hebben. En heel belangrijk: je versterkt een stukje herkenbaarheid van het landschap.“

„Dat stukje was een column. Dat is heel wat anders dan een artikel“, weerleg ik. „In een column wil ik prikkelend zijn. Het zwart-wit stellen. Mensen wakker schudden. Laten zien waar we mee bezig zijn.“

„Dat is je dan aardig gelukt. Je was inderdaad prikkelend en je stelde het gigantisch zwart-wit.“

Ter verduidelijking van hun visie ten aanzien van

het gebruik van inheemse en uitheemse houtige gewassen noemt Ketelaar de tamme kastanje op de Duivelsberg. Dat is een woekeraar die geen rol speelt in het ecologische systeem. Het blad verteert slecht zodat er een verstikkende laag op de grond komt, waardoor de rijke kruidlaag met o.a. bosanemoon, nagelkruid, witte klaverzuring, dalkruid en muskuskruid verdwijnen. Daardoor ontstaat een nivellering van het bos. Op plekken waar het bos een natuurfunctie heeft kap en ringt



Onderzoek naar vindplaatsen van inheemse soorten, zoals de iep (boven), zijn het uitgangspunt.

Door middel van voorlichtingsdagen worden medewerkers van allerlei behorende instanties op de hoogte gebracht van de ideeën achter BRONNEN.

Jaarlijks worden van tientallen boom- en struiksoorten zaden geoogst. Dé es (foto onder) is daar één van.

foto's : BRONNEN, H.Landstichting



Staatsbosbeheer de tamme kastanje om de kruidlaag weer van de grond te krijgen. Daarnaast houden ze rekening met de recreatieve waarde van die tamme kastanje en laten hem staan op plaatsen waar een grote recreatieve concentratie is. „Het is leuk om op een zonnige najaarsdag tamme

kastanjes te gaan rapen. Ze accepteren de tamme kastanje op die plek en de negatieve invloed op de bodem. Wij bedoelen dus niet: de tamme kastanje is een exoot, dus alle tamme kastanjes moeten eruit. Dat is kletsboek. Het heeft te maken met de doelstelling met dat bos en vanuit die doelstelling komt een bepaald beheer.“

De start

Chris Rövekamp is ecooloog en bioloog. Henny Ketelaar heeft pedagogiek en andragogiek gestudeerd. Via een kwekerij van inheemse planten en advieswerk op het gebied van landschap- en stadsecologie en een deeltijdopleiding landschapsecologie is hij in de ecologische hoek terecht gekomen. Ze zijn begonnen als een stichting. Dat had te maken met hun ideële achtergronden en motieven. Naast die stichting, waarin de ideële activiteiten zijn ondergebracht, hebben ze nu ook een vennootschap onder firma. Daarin zitten de zakelijke activiteiten. Zoals advies- en onderzoeksactiviteiten, het kweken en

verkoop van het plantmateriaal. „Door de overheid zijn we enthousiast ontvangen en geknuffeld, maar wij hebben nooit een stuiver subsidie gekregen. We hebben de sprong in het diepe gemaakt en zijn gewoon begonnen.“ Vanuit hun achtergrond en door het werken bij adviesbureaus hadden ze een netwerk opgebouwd. Ze gingen rondbellen om hun idee onder de aandacht te brengen en om te polsen of er serieuze belangstelling was als er inheemse plantmateriaal op de markt zou komen.

„Het was grappig dat in bestekken en beplantingsplannen wel werd aangegeven dat er inheemse soorten moesten worden gebruikt, maar over herkomsten werd gewoon niet nagedacht. Zo werd bijvoorbeeld wel de eenstijlige meidoorn toegepast (want die is inheems) maar men vroeg zich niet af waar die vandaan kwam.“

Herkomst

Inheems plantmateriaal wordt wel toegepast in Nederland, maar is opgekweekt uit relatief goedkoop zaad uit Zuid- en Oost Europa. Dat zaad is goedkoper. Maar genetisch zit het anders in elkaar. Het bloeit op een ander tijdstip en is minder aangepast aan de Nederlandse omstandigheden. Een curieus voorbeeld is de gele kornoelje. Een inheemse plant. Die gele kornoelje wordt massaal in tuintjes en gemeentelijke plantsoenen aangeplant. Dus daar is niets mee aan de hand, zou men denken. Toch is de gele kornoelje één van de zeldzaamste plantensoorten van ons land. Over drie vindplaatsen verspreid zijn er nog geen tien wilde struiken meer in Nederland. Het reguliere kweekmateriaal van de kornoelje komt uit Frankrijk. De echte inheemse soort met haar genetische kwaliteiten is bijna verdwenen.

Het gaat 'Bronnen' juist om de herkomst van het inheemse materiaal. In de selectie op herkomst zijn ze heel streng. Dat begint met een historisch onderzoek. Het meest essentiële is de vergelijking van de huidige topografische kaart met een oude topografische kaart van 1830-1850. Landschapselementen, zoals een bosje of een houtwal moeten op beide kaarten voorkomen. Ketelaar: „Een houtwal die bijvoorbeeld in 1900 is aangeplant met lokaal materiaal valt al buiten de boot. Dat is een criterium van ons.“ Na die eerste schifting blijft er niet veel meer over. In sommige provincies zijn het postzegels. In andere provincies is het wat rijker. Die rijkere gebieden zijn nog te vinden in Drenthe, Twente, de Achterhoek, Zuid-Limburg en het Rijk van Nijmegen. „Iedereen schreeuwt moord en brand over het verdwijnen van het tropisch regenwoud“, zegt Ketelaar. „Maar in Nederland heeft ook eeuwenlang ontbossing plaats gevonden. En nu nog worden houtwallen, bosrelicten en singels gesloopt ten behoeve van ruilverkaveling, wegenaanleg en dijkverzwaring. Daardoor verdwijnen er nog steeds soorten en uniek genetisch kapitaal.“ „Maar“, voegt hij er aan toe: „je hoort mij niet zeggen dat dijkverzwaring uit den boze is. Je kunt er wel over nadenken waar je mee bezig bent en wat je daarmee of daartegen kunt doen.“

Onderzoek

Als de gebieden geselecteerd zijn, volgt het veldonderzoek. Dat veldonderzoek gebeurt vanaf mei tot in het najaar. Daarbij wordt ondermeer gelet op de bloei en de vruchten. Er wordt ook gekeken naar de rijkdom aan soorten en de ouderdom van de bomen en struiken. Ook de kruidlaag kan indicatoren bevatten voor een oude bosplaats. Dat kan de aanwezigheid van bosanemoon zijn of op een vochtige plek de goudveil. In de struik- en boomlaag zijn de tweestijlige meidoorn, wegedoorn of winterlinde een indicator voor een oude bosplaats. Die puzzelstukjes worden in elkaar geschoven. Zo ontstaat een aantal afwegingen waarbij een element een predikaat krijgt. Daar zijn drie categorieën voor: een A, een B en C-categorie, van waarschijnlijk tot aan praktisch zeker, dat de soort die daar staat de kwalifi-

catie inheems krijgt.

De vindplaatsen van inheemse bomen en struiken worden in kaart gebracht en in databestanden opgeslagen. Door het in kaart brengen van waardevolle vindplaatsen kunnen zij in principe beter beschermd worden.

De opdrachten voor onderzoek komen van de Dienst Landinrichting en Beheer Landbouwgronden (LBL), gemeenten, waterschappen en particuliere natuurbeschermingsorganisaties. Allemaal instellingen die steeds meer het belang onderkennen van toepassing van inheemse boom- en struiksoorten.

'Bronnen' voert de onderzoeks opdrachten uit met het Ekologisch Adviesburo Maes in Utrecht.

Vanuit cultuurhistorische hoek was Bert Maes al bezig met onderzoek naar inheemse lindensoorten. Van daaruit werd zijn interesse gewekt naar andere houtige inheemse soorten.

„Wij zijn met elkaar in contact gekomen. Daar is een leuke en intensieve samenwerking uit ontstaan," aldus Ketelaar.

Samen hebben ze o.a. gewerkt aan het project 'Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken' met het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

Oogsten en vermeerderen

Om te onderzoeken en te oogsten op de vindplaatsen vragen ze altijd toestemming aan de betreffende organisatie die dat gebied in eigendom of beheer heeft. Vaak zijn dat organisaties als Natuurmonumenten, Provinciale Landschappen of Staatsbosbeheer. Maar ook wel particulieren. Soms lukt het niet om de eigendomsverhouding te traceren en vragen ze het aan een boer die ergens op het land bezig is. Meestal komen ze er dan wel uit.

Voor de oogst wordt een planning gemaakt. Doordat de coördinaten van de vindplaatsen op de meter nauwkeurig zijn vastgelegd in databestanden, hoest de computer precies op waar bijvoorbeeld de wilde appel, de steeliep, de rode kamperfoelie, de zuurbes of de kraagros staat. En ook het aantal bomen of struiken op die vindplaats. Aan de hand van die gegevens wordt de oogstplaats, de te oogsten hoeveelheid en het tijdstip van oogsten bepaald.

Plukken doen ze met vrijwilligers. Er is altijd iemand van 'Bronnen' bij die kennis van de groeiplaats en de soort heeft. Het aantal geoogste kilo's van een bepaalde soort wordt vervolgens weer in het databestand ingevoerd, evenals het gebied van herkomst en naar welke kweker het gaat voor vermeerdering. Ze hebben een vijftal kwekers in het land die voor hen vermeerderen. Vorig jaar heeft 'Bronnen' de eerste levering sinds haar oprichting gedaan. Dat waren een paar duizend struiken aan de LBL van Overijssel en Limburg.

„Het afgelopen jaar hebben we zo'n honderdduizend bomen en struiken kunnen leveren", zegt Ketelaar voldaan. „Komend jaar een kwart miljoen. En volgend jaar een miljoen. Dat zijn dan ruim vijftig verschillende soorten en herkomsten."

Zeer zeldzame soorten

Op het terrein van het landgoed heeft Bronnen een eigen kwekerijtje. Enkele jaren geleden was het nog een stukje 'akker' met larix en Douglas. „Het grappige is dat op een oude kaart uit de twintiger jaren te zien is dat dit toen ook al een kwekerij was ten behoeve van het landgoed", vertelt Ketelaar, terwijl we tussen de bedden plantgoed lopen.

Op hun eigen stukje grond kweken ze kleine aantallen van heel zeldzame soorten die voor een kweker niet interessant zijn om uit te zaaien of uit te planten. Zo zijn er een paar bedden met zuurbes en rode kamperfoelie.

„Dat geeft al de zeldzaamheidsfactor aan, want de struiken van rode kamperfoelie en zuurbes zijn bij wijze van spreken op twee handen te tellen. Vorig jaar stonden hier ongeveer 900 steeliepen, terwijl er in het Nederlandse landschap nog zo'n 100 steeliepen voorkomen. Dat is de hele Nederlandse populatie. Dus in die orde van grootte moet je een aantal soorten of herkomst van soorten hier bekijken."

Het meeste wat op de kwekerij staat is generatief, dus uit zaad gekweekt. Sommige soorten komen zo weinig voor dat er stek van genomen wordt. Ketelaar wijst op een bedje met ruim 100 wilde ligusters uit de Achterhoek.

„Wat hier staat is het „tig"-voudige van de populatie wilde liguster in Oost-Nederland. In het wild komen daar nog 6 à 7 struikjes voor en die dragen ook geen zaad meer. Daar hebben we zomerstek van gewonnen."

We wandelen verder langs een bed *Rosa arvensis* (bosroos) van Limburgse herkomst die heel zeldzaam is, evenals de *Rosa pseudo scabriuscula* (viltroos) uit de buurt van Winterswijk en de wilde appel uit Drenthe.

„Soms is een soort op zichzelf niet zo zeldzaam, maar wel zeer zeldzaam van herkomst. Daar hebben we een paar plantjes van en wij maken er zelf zaadgaarden van om verder mee te kweken." Dan wijst hij plots naar de lucht.

„Kijk, een zwarte specht", fluistert Ketelaar.

„Potverdorie, zie je ... Schitterend."

Hij klakt bewonderend met zijn tong. Samen turen we naar boven waar de vogel een wijle rond zweeft en dan neerstrijkt in de top van een boom.

Argumenten

Er zijn enige redenen om inheemse houtige gewassen te gebruiken.

„Je hebt een ecologisch argument, een cultuurhistorisch argument en een landschappelijk argument", somt Ketelaar op. „Maar ook een economisch argument. Omdat de achteruitgang in vitaliteit bij diverse soorten niet alleen te maken heeft met 'zure regen', maar ook met herkomst. Bomen die hier al honderden jaren groeien zijn optimaal aangepast aan de hier heersende milieu-omstandigheden. Dat is genetisch kapitaal en daardoor belangrijk plantmateriaal. Dat moet behouden blijven en weer toegepast worden in de natuur. Maar dan wel op die plekken waar het thuis hoort. Inheems plantmateriaal van de gele kornoelje moet je dus niet in Overijssel aanplanten. Die hoort in Zuid-Limburg thuis."

Dat er om kleur en fleur aan te brengen in het gemeentelijk groen en langs stadsranden gevarieerde beplanting wordt gebruikt van uitheemse soorten en regulier plantmateriaal vindt Ketelaar geen probleem. Het inheemse materiaal heeft daar geen functie en is daar ook te duur en te zeldzaam voor.

„Ik ben geen fundamentalist, pastoor of dominee die zegt dat er alleen maar inheemse soorten mogen worden aangeplant. Maar je werkt wel mee aan de herkenbaarheid van het Nederlandse landschap, door inheemse soorten te gebruiken op die plekken waar het thuis hoort, zijn functie heeft en ten eeuwigden dage kan blijven staan."



Wilde appel en winterlinde

foto's: Bronnen, H.Landstichting



*Castanea sativa -
Tamme kastanje*
Hout is fors en stevig,
wordt voornamelijk
gebruikt als hakhout. Is
gewiekst, berekenend
maar eerlijk. Kan trefzeker
de kern raken. Balanceert
op de rand van het manne-
lijke en het vrouwelijke;
harmoniseert ziel en geest,
individu en gemeenschap.
Laatbloeiër. Vruchten zijn
een zegen voor lichaam en
geest. Groeit op warme
plaatsen.

(onder)
Abies alba - Zilverspar
Hout heeft veelzijdige
gebruiksmogelijkheden.
Moeilijk benaderbaar, stug.
Is helderziend, kent verleden
en toekomst. Stut de
ruimte rondom mensen en
helpt bij het zoeken naar
de Steen der Wijzen.
Misleidt en bedwelmt
degenen, die de weg van
de minste weerstand kiezen.
Het ruisen wekt magie
op en werkt transforme-
rend.



Uit de kunst

De ziel van bomen verbeeld

Tamara Sunier/Cocky Kok

De grote drijfveer achter het tekenwerk van Cocky Kok is de meditatieve mandala. Mandala betekent in het Sanskriet cirkel. Vaak is de mandala symmetrisch opgebouwd en meestal ontstaat zij intuïtief.

„Hier in het westen kennen wij de mandala vooral als de roosvensters in de vroeg-christelijke kerkbouw. De mandala ten behoeve van meditatie en rituelen komen we tegen in culturen over de gehele wereld“, aldus Cocky in een korte toelichting op de gedachte achter de mandala.

Bij Indiaanse rituelen bijvoorbeeld, werden mandala's gemaakt van verschillende kleuren zand. Deze mandala's werden bijvoorbeeld gebruikt bij inwijdings-rituelen en aan het eind van de ceremonie werden zij weer ontbonden. Zij ontstonden dan als het ware 'uit stof' en 'keerden weer tot stof'. „Het gaat erom dat het grondvlak een cirkel is. Mandala's centreren bundels energie, in het geval van deze serie dus bomen-energie“, licht Cocky toe. „Het maken van mandala's is verbonden met het cyclische leven, bewust zijn van de seizoenen, het yin-yang principe. De boom kent die rondgang maar al te goëd, het doorleven van lente, zomer, herfst en winter ondervindt zij aan den lijve“.

Twintig bomen

In het dagelijks leven geeft Cocky Kok loopbaanadviezen op een arbeidsbureau. In haar vrije tijd hanteert zij de kleurpotloden. Sinds een jaar of vier houdt zij zich intensief bezig met het mandala tekenen. Na een korte basiscursus heeft zij haar vaardigheden op dit gebied verder uitgebreid. Aanvankelijk werkte zij klein, later heeft zij ver-



schillende series vervaardigd op veel groter formaat. Nu toont zij in 'Bomennieuws' enkele werken uit haar serie van twintig bomen. In januari van dit jaar was de totale serie te zien in het KunstGildeHuis te Leersum. Er was een feestelijke opening met live-muziek. De complete serie bestaat uit twintig bomen. Eigenlijk gaat het om de boomgeest die zich manifesteert in de afbeeldingen. Cocky verdiept zich sinds jaren in deze materie en spreekt de wens uit 'de twintig bomen' oot gebundeld te zien.

Met een verrekijker over de daken kijken

Sinds haar vroegste jaren is Cocky al op een speciale manier betrokken bij bomen. „Ik woonde tussen de bomen, ik speelde erin en ik kende ze. Ik herinner mij het gevoel van verwondering en enthousiasme als de bomen in het voorjaar elk jaar maar weer uitliepen. Dat is overigens nog steeds zo. Pas geleden zat ik met een verrekijker over de daken te kijken of er soms iets mis was met die ene boom die nog niet uitgelopen was“. Cocky kan er om lachen. „Bomen staan mij erg na aan het hart. Het zijn zachtmoedige vrienden, zij schenken troost en geven wijze lessen aan de mens.“

Een soort faun

De 'bomenmandala's zijn gemaakt tijdens een vakantietocht door Frankrijk in juni 1995, die Cocky maakte samen met haar vriendin Atie. Cocky tekende vrijwel elke dag een boom, soms in de auto, soms dik aangekleed in haar tentje, vanwege het slechte weer. „De bomen die ik ging maken, koos ik bij ingeving, maar steeds vertoonden deze zich ook op ons pad, dat klopte gewoon van alle kanten. De vakantiereis werd een reis door de bomenwereld, steeds werd ik daar op geattendeerd. Tweemaal kwamen we bij toeval in een arboretum terecht tijdens een wandeling, en een camping waar we op een dag neergestreken waren, bleek later de 'eikenwouden' te heten. De eik was moeilijk voor mij en ik had het tekenen al vaker uitgesteld, maar op die dag lukte het gelijk!“ In de bomenserie is elke keer de kracht van de soort gebundeld. Deze wordt verbeeld als een soort faun in verschillende gedaanten, die steeds de eigenheid van de soort verbeeldt. Er is duidelijk een magische ondertoon waar te nemen in de bomenserie die Cocky in het leven riep, de figura-

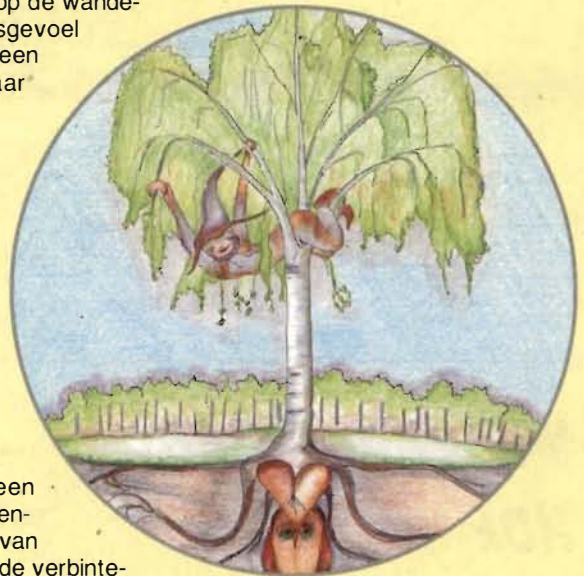
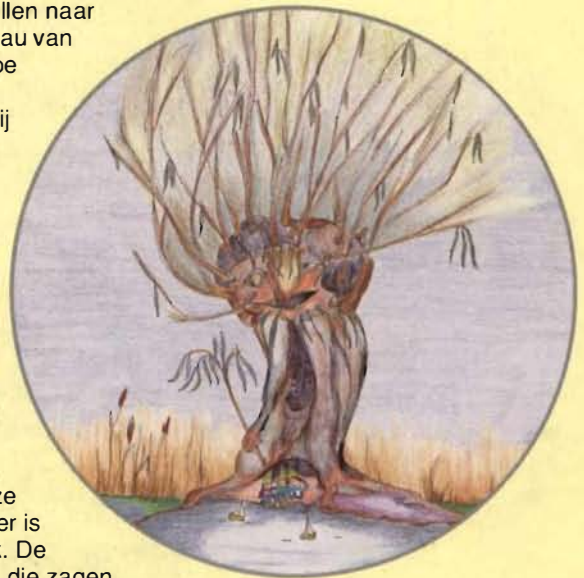
ties die in de bomen te zien zijn, voorzien de bomen van een zeker karakter. „Het is toch gewoon iets van deze tijd, wij moeten met z'n allen naar een bepaald niveau van bewustwording toe groeien. Van de bomen kunnen wij overigens veel leren.“

Veelzijdig

Elke boom is voor Cocky als een herinnering. „De Wilg heb ik gemaakt, staande aan een groot meer terwijl het nat en koud was. De geest van deze boom met karakter is taai en vriendelijk. De Tamme kastanje, die zagen wij zó veel en in volle bloei, ze was groot aanwezig maar ook zo heel evenwichtig. De Spar ontmoetten wij toen we letterlijk verdwaalden op de wandeling. Mijn richtingsgevoel is over het algemeen aardig in orde maar in de sparwouden met de wind hoog in de kruinen kun je je toch heel 'misleid' voelen. De Spar heeft iets van tegenstelling tussen veiligheid en misleiding in zich. Hij heeft ook iets bovennatuurlijks. De Berk lijkt wel een beetje ongedifferentieerd. De kracht van deze boom zit in de verbintenis van de vele soortgenoten. Deze boomgeest verspreidt licht en liefde.

Cocky neemt in bomen een driedelige energiestroom waar. „De kruin ontvangt inspiratie, maar ook licht- of levenskracht, zo iets als 'enthousiasme'. De stam is de synthese van boven en beneden en symboliseert het evenwicht en de harmonie. De wortels zuigen de oerkracht van de aarde op en ook andere belangrijke levensbehoeften gaan via de wortels, zoals ontspanning. Met haar kracht en veelzijdige praktische wezen kan de boom veel voor de mensen betekenen. „Zij kan soms ook een spiegel voorhouden“, aldus verhaalt de tekenares over de achtergrond van haar werk. Tijdens de expositie in het KunstGildeHuis werd de bomenserie beëindigd met een ijle boom op een ronde spiegel waarin de kijker zichzelf als een 'boomgeest' kon zien.

Cocky is erg betrokken bij het lot van de bomen. Zij zegt: „Ik vind het moeilijk om te zien hoe mensen met bomen omgaan. Mensen gedragen zich zo superieur ten opzichte van hen. Toch blijven de bomen steeds diezelfde zachtmoedige en welwillende wezens.“



*Salix alba - Knotwilg
Hout is licht en stevig,
buigzaam en soepel. Veel
gebruikt in de
klompenindustrie. Oud en
karakteristiek. Bundelt
licht en water. Wijs en
door het leven getekend.
Geneest zwaarm edigheid
en brengt verlichting bij
kopzorg.*

*(onder)
Betula pendula -
Ruwe berk
Hout is zacht en licht,
geschikt voor kleine voor-
werpen en meubels.
Twijgen voor vlech werk en
bezems. Zachtmoedig,
warm en speels. Heeft een
sterke verbinding met alle
soortgenoten. Verspreidt
daardoor licht en liefde
over de hele wereld.
Schors looit eelt van men-
senziel en ma t d e wijs-
heid doordr ngbaar.*

Aanbieding

Voor de lezers van Bomennieuws is er de mogelijkheid om in het bezit te komen van een kleurenreproductie van één of meer in het artikel afgedrukte bomen, 26 cm. Maak daarvoor f 35,- (incl. verzendkosten) of f 40,- (incl. passe-partout en verzendkosten) over naar girorekening 5795323 ten name van Cocky Kok te Leersum o.v.v. eik, wilg, tamme kastanje of berk. Het adres is: Prinses Irenelaan 4, 3956 XR Leersum, (0343) 452010.

Een deel van de opbrengst komt ten goede aan de Bomenstichting.

BTL BOOMVERZORGING

Bij BTL is alles in één hand:

- snoeien met hoogwerker en klimtechniek
- planten en verplanten
- groeiplaatsverbetering

Onderzoek - Advies - Uitvoering

BTL Uitvoering Hoofdkantoor: Rijksweg 11, 5076 ZG Haaren. Telefoon (0411) 62 20 36. Telefax (0411) 62 26 49.

BTL Uitvoering
Groenvoorzieningen

Regio-indeling

Noord-Oost Nederland
Emmen
Ulrum

Midden-West Nederland
Bruinisse
Maarsse

Brabant en Gelderland
Haaren
Oss
Roosendaal
Veldhoven

Limburg
Roermond
Stein

INVENTARISATIE EN BEHEERSPLANNEN ONDERZOEK EN ADVIES BOOMVERPLANTING, VERZORGING, VELLING GROEIPLAATSVERBETERING

TRAININGEN



INSTRUCTIES

LEVERING VAN: KLIM- EN VERANKERINGSMATERIALEN, BOOMKOKERS.

ARBORI-ARNHEM, Leen Hoogstad: Vredesteinsestraat 4 6665 LQ Driel Tel: 026-4722718 Fax: 026-4723823 AutoTel: 05-52832036

VAN DAM BOOMVERZORGING

SNOEIEN MET HOOGWERKER OF KLIMTECHNIEK,
BOOMCHIRURGIE, GROEISTOORNISSEN,
AFBOUW EN VELLING VAN BOMEN,
ADVIES EN INVENTARISATIE



De Halmen 10
7383 BG Voorst
tel / fax: 0575-501588
of 06-52925113

**WIJ GAAN HOOG!
HOE HOOG?
BEL ABL**

ABL
Boom- & Landschapsverzorging

hoogwerker ver uur

NIJVERDAL

TEL. 0548-61 79 77



Te koop
gevraagd:

**Populieren- en
iepenstammen**

(iepenstammen)
t.b.v. zinkers
voor de
visserij-industrie
in Noorwegen



Rondhouthandel-Bomenrooibedrijf

v.d. Horst bv

Eenrumerweg 12,
9961 PC Mensingeweer
Telefoon: 0595 - 491560.
Fax: 0595 - 491459,
Autotel. 06-52900375,
06-52906596.

Kees Marsman is voormalig medewerker van de Botanische Tuinen van de Universiteit van Utrecht en oud voorzitter van de Utrechtse afdeling van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging. Hij was nauw betrokken bij de publicatie Utrecht Bomenstad en ontwikkelde een routebeschrijving langs de bomen in het centrum van Utrecht. Sinds enkele jaren organiseert hij bomencursussen en bomenreizen.



Bomen, kappen en ethiek

Vijftig jaar bomenkap

Al langer dan vijftig jaar volg ik - ook beroepshalve - in Nederland het verschijnsel 'bomenkap'. Tot in het begin van de jaren zestig werd er weinig gekapt. Maar toen werd de motor-kettingzaag in ons land geïntroduceerd. Vanaf die tijd nam het kappen zienderogen toe; het ging nu immers veel gemakkelijker. In natuurbeschermingskringen stond men in de jaren zestig/begin zeventig afwijzend tegenover al dat gekap. Totdat begin jaren zeventig onze houtwallen in de buitengebieden 'heilig' verklaard werden door professor V. Westhoff. Ondanks dat kapt sindsdien heel natuurbeschermend Nederland houtwallen, overhoekbosjes, struik- en bomenopslag in voormalige heidevelden, Amerikaanse vogelkersen in onze bossen, houtopslag op landgoederen en dit allemaal veelal door vrijwilligers.

Vogelvrij

Aan al deze onverantwoorde kappraktijken zal een halt toegeroepen moeten worden, willen wij op ethisch verantwoorde wijze omgaan met ons bomenbezit in stad en buitengebied. Actiegroepen ter voorkoming van bomenkap bedoelen het heel lief en goed, maar het kan ook anders. In diverse steden zijn bomen gepromoveerd tot Monumentale Bomen. Ook weer heel lief en goed bedoeld, maar het geeft door gebrek aan een wettelijke regeling geen enkele garantie voor bescherming. Ook deze bomen zijn vogelvrij. Hun voortbestaan hangt af van de willekeur van hun beheerders c.q. de bestuurders. Wat staat ons te doen om aan deze ongeremde kappraktijken een halt toe te kunnen roepen? Er zal een „Boombeschermingswet“ moeten komen die het uit de hand gelopen bomenbeheer weer netjes, op een ethisch en ecologisch verantwoorde wijze, op een rijtje gaat zetten.

Ethiek

Men kan deze kapproblematiek ook vanuit de ethische hoek benaderen. Het is een algemeen bekend feit dat zich de laatste jaren over de gehele wereld grote verschuivingen en veranderingen voordoen in het denkpatroon van de mensen. Deze veranderingen richten zich ook op de levende natuur. Men acht de waarde van het 'leven' veel hoger dan men ooit gedaan heeft.

Niet doordat de mens plotseling beter of meer integer wordt. Maar louter en alleen door de onbewuste, onweerstaanbare drang tot zelfbehoud.

Door de toenemende bedreiging van de leefbaarheid op deze planeet, zal op korte termijn op wereldniveau een prachtige beweging op gang komen tot behoud en verbetering van deze leefbaarheid. Een beweging die ook en vooral zal doordringen tot het beleid in de mondiale en nationale politiek. Er is immers geen alternatief voorhanden. Ook het Nederlandse natuurbeheer, inclusief het kappen van bomen, zal beïnvloed worden. Ik voorzie dat in ons land dit kappen aan strenge wettelijke regels gebonden gaat worden. Vitale, gezonde bomen zullen wettelijk beschermd gaan worden. Het kappen hiervan omwille van de esthetica (b.v. het vrijmaken van zichtlijnen) zal bij de wet strafbaar worden. Dit kapverbod kan niet gelden voor houtproductiebossen. Hout is een noodzakelijke primaire

grondstof. Zonder hout is de menselijke samenleving niet mogelijk. Maar het kapverbod zal wel gaan gelden voor bomen die onder de huidige normen moeten wijken voor nieuwbouw of voor objecten van de 'infrastructuur', zowel in de stad als daarbuiten.

Men zal moeten leren zich

aan te passen aan de ter plekke reeds aanwezige, vitale, gezonde bomen. Zo zullen er slechts drie sterke argumenten overblijven voor het vellen van bomen:

1. Houtproductie, maar dan alleen in productiebossen die hiervoor speciaal bestemd zijn ('houtakkers'). Daarbij is een zo efficiënt mogelijke houtteelt noodzakelijk.
2. De veiligheid van de mens: dit in verband met zieke en minder vitale bomen die een gevaar kunnen opleveren voor de mens.
3. Het kappen van zieke, uitgeleefde bomen, die vervangen kunnen worden door jonge bomen.

Tot slot

Het in de praktijk brengen van deze noodzakelijke Boombeschermingswet zal voeten in de aarde hebben. Het zal zeker grote invloed uitoefenen op het verloop van bouwobjecten en zaken binnen de infrastructuur van onze steden, dorpen en daarbuiten. We zullen erop toe moeten zien, dat het niet uit de hand loopt. Want deze ontwikkelingen konden weleens zeer snel gaan.

... deze bomen zijn vogelvrij. Hun voortbestaan hangt af van de willekeur van hun beheerders c.q. de bestuurders.



Kees Marsman

Vleermuizen en bomen

Ludy Verheggen

Ludy Verheggen is verbonden aan de Stichting Vleermuisbureau

Door hun nachtelijke leefwijze en schichtig gedrag onttrekken vleermuizen zich grotendeels aan onze waarneming. Tot voor kort konden vleermuizen alleen in hun winterkwartieren goed geobserveerd en bestudeerd worden. Zomeronderzoek is pas de laatste tien jaar op grotere schaal mogelijk geworden. Door onderzoek van de Vleermuiswerkgroep van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming is veel bekend geworden over de verspreiding en de ecologie van de Nederlandse vleermuizen in de zomerperiode. Een opmerkelijk resultaat is dat vrijwel alle soorten een sterke binding blijken te hebben met bomen (literatuur 9). Met het beschikbaar komen van deze onderzoeksgegevens is het betrekkelijk eenvoudig geworden om rekening te houden met vleermuizen bij het beheer en onderhoud van bossen en bomen in de landschapsplanning.

In dit artikel wordt ingegaan op de ecologie van de inheemse vleermuizen en staat hun binding met bomen centraal.

Onderzoek in Nederland

Tot halverwege de jaren tachtig was betrekkelijk weinig bekend over de ecologie en de verspreiding van de Nederlandse vleermuizen. De beperkte kennis was gebaseerd op tellingen van

overwinterende vleermuizen, incidentele vondsten van dode en zieke vleermuizen en toevallige meldingen van zomerverblijfplaatsen (1 & 2). Over de leefwijze en verspreiding in de zomerperiode was nauwelijks iets bekend. In de laatste tien jaar is de kennis daarover sterk gegroeid. Met behulp van batdetectors is het mogelijk geworden vleermuizen 's zomers op te sporen in hun verblijfplaatsen en jachtgebieden en te determineren (4 & 10). Naast batdetectoronderzoek zijn diverse andere methoden toegepast in het kader van verspreidings-ecologisch onderzoek (o.a. tellingen in winterverblijfplaatsen, kerkzolderonderzoek).

Met het Vleermuis Atlas Project (1986-1993) heeft de Vleermuiswerkgroep een begin gemaakt met het in kaart brengen van de landelijke verspreiding van vleermuizen in de zomerperiode (Limpens et al. in prep.). In het kielzog van dit project zijn tal van andere regionale en landelijke onderzoeksprojecten naar vleermuizen gestart, en zijn al lopende projecten in een stroomversnelling geraakt (zie onder andere 6).

foto boven
Grootovleermuis vliegt uit een boomholte.

Een kolonie rosse vleermuizen in een boomholte. De mest van de vleermuizen loopt al naar buiten toe. Naarmate de mest zich ophoopt wordt de holte ongeschikt als verblijfplaats. De rosse vleermuizen verhuizen dan naar een andere boomholte.

foto's: Zomer Bruijn



Status

Van de 22 soorten die tot nog toe in Nederland zijn waargenomen, zijn er 18 inheems. Van 11 soorten is bekend dat ze zich in Nederland voortplanten. Zeldzaam en het meest bedreigd daarvan zijn de ingekorven vleermuis, franjestaart en bosvleermuis. De resterende 8 soorten zijn meer of minder algemeen; dit zijn: dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, grootoorvleermuis en baardvleermuis.

De meeste soorten worden bedreigd. Op de Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland (5 & 12) staan 13 vleermuissoorten. Twee daarvan zijn inmiddels uitgestorven (de grote en kleine hoefijzerneus). De meeste andere soorten zijn in aantal afgenomen en staan bloot aan tal van bedreigingen. Deze hangen samen met factoren die zich op twee niveaus manifesteren:

- door veranderingen in de schaal en indeling van het landschap, gaat de kwaliteit van de leefgebieden achteruit;
- onder invloed van de verspreiding van milieuvreemde stoffen (organische chloorverbindingen e.d.) verandert het voedselaanbod, en neemt, door ophoping van de schadelijke stoffen in het vetweefsel van vleermuizen, de sterfte toe en het voortplantingssucces af.

Het belang van bomen

Elf vleermuissoorten zijn direct of indirect afhankelijk van bomen (tabel 1). Boomholten worden in diverse stadia van de levenscyclus gebruikt als schuilgelegenheid. Het kan zowel gaan om solitaire dieren als om kolonies. Daarnaast jagen vleermuizen graag in de buurt van bomen, omdat veel insecten zich daar ophouden. Op plaatsen waar bomen lijnvormige structuren vormen in het landschap (zoals lanen, houtwallen en bosranden), gebruiken vleermuizen deze als vliegrouete. Dergelijke elementen vormen 'geleidingsbanen' tussen de verblijfplaatsen en de jachtgebieden in een overwegend open landschap. Alleen van de meervleermuis kan gesteld worden dat de soort in Nederland zo goed als nooit in bossen of vliegend bij bomen wordt aangetroffen.

Afhankelijk van de soort en het gedrag maken vleermuizen op verschillende manieren gebruik van bomen: als verblijfplaats (solitaire dieren en (kraam)kolonies), als paarplaats (paargezelschappen) en als jachtplaats.

Verblijfplaats

Boombewonende soorten leven 's zomers in bomen en brengen daarin hun jongen groot. Deze kraamkolonies treffen we aan in bossen, parken, op landgoederen en in kleinschalige cultuurlandschappen. Een kraamkolonie heeft een min of meer vaste verblijfplaats, maar toch verhuist een kolonie geregeld van de ene naar de andere boom. In een gebied moeten daarom meerdere bomen met holten aanwezig zijn. Het aanbod van boomholten bepaalt derhalve in belangrijke mate de verspreiding van boombewonende soorten.

's Winters houden vleermuizen een winterslaap en zoeken dan ruimtes op met een constante temperatuur en een hoge luchtvochtigheid. Dit zijn meestal ondergronds gelegen forten, kelders, bunkers en mergelgroeven, maar sommige soorten overwinteren ook in drogere ruimtes zoals spouwmuuren van huizen. Een aantal soorten, zoals de rosse vleermuis en de bosvleermuis, maar wellicht ook nog andere soorten, overwintert in bomen.

Verspreidingsgegevens

De verspreidingsgegevens kunnen op verzoek aan derden worden geleverd ten behoeve van de natuur- en landschapsplanning. Aanvragen voor het leveren van gegevens worden behandeld door de Stichting Vleermuisbureau. Dit is een gespecialiseerd onderzoeks- en adviesbureau dat het onderzoek naar en de bescherming van vleermuizen wil bevorderen. Tegen betaling is het mogelijk om een advies voor de inrichting van een gebied te krijgen of een inventarisatie uit te laten voeren.



Zomerverblijfplaats

Boombewonende soorten zijn bijvoorbeeld de rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en franjestaart. Deze soorten gebruiken oude spechtengaten, inrottingsgaten en spleten achter loshangende schors als schuilplaats en kraamplaats. Sommige soorten lijken spechtenholten te prefereren boven spleten en scheuren in de schors. Kraamkolonies worden meestal in mei gevormd in de wat grotere holten. De vrouwtjes brengen daarin hun jongen groot. De jongen worden in juni-juli geboren. De mannetjes leven in deze periode gescheiden van de vrouwtjes, meestal solitair of in kleine groepen in andere verblijfplaatsen. Als de kraamkolonies na het uitvliegen van de jongen uit elkaar beginnen te vallen, breekt de paartijd aan. In deze periode worden zogenoemde tussenkwartieren en paarplaatsen gevormd; de groepen verspreiden zich over een groter gebied en de sexen komen weer bij elkaar. Na de paartijd worden de winterkwartieren opgezocht, en in het voorjaar begint de cyclus weer opnieuw. Vleermuizen leven in de zomerperiode weliswaar in kolonieverbanden, maar van een vaste kolonieplaats is veelal geen sprake. Kolonies hebben de gewoonte, regelmatig te verhuizen. Dit verhuisgedrag is bekend van alle soorten en hangt onder meer samen met verkleining van de kans op infectie met parasieten, verstoring, en veranderingen in het microklimaat. Een kolonie bestaat dus in feite uit een of meerdere groepen vleermuizen die in een sociaal verband leven en van meerdere verblijfplaatsen gebruik maken.

De grootte van het leefgebied van een kolonie is afhankelijk van de soort: vrij klein (meestal enkele ha) bij de grootoorvleermuis en de watervleermuis, maar soms enkele km² bij de rosse vleermuis. In zo'n gebied gebruikt één kolonie een of meerdere bomen, soms jaren achtereen, maar vaker voor enkele maanden of zelfs enkele weken, en dan steeds andere boomholten. Wil een bosgebied of laan van enige waarde zijn voor vleermuizen dan moe-



Spechtenholten in een Amerikaanse eik. Exoot of niet, voor holenbroeders én vleermuizen een belangrijke boom.

foto: (Jan Kluskens).

ten, verspreid over meerdere bomen, holten aanwezig zijn. Hoe groot het aanbod aan holten dient te zijn, is van vele factoren (de soort en het type landschap) afhankelijk, maar hierover is nog vrijwel niets bekend; het algemene devies is hier: hoe groter het aanbod, hoe beter.



Winterverblijfplaats

Als de vleermuizen in winterslaap gaan, worden hun lichaamsfuncties een half jaar lang op een laag pitje gezet. De lichaamstemperatuur daalt naar zo'n 5°C. Vleermuizen brengen hun winterslaap door in donkere ruimtes met een constante temperatuur en een hoge luchtvochtigheid. Uitdroging is namelijk in deze periode een serieuze bedreiging voor hun overlevingskansen. Sommige soorten overwinteren in holle bomen. De rosse vleermuis is hiervan een bekend voorbeeld, want deze soort wordt regelmatig in bomen gevonden die 's winters gekapt worden. Hoewel er weinig informatie is over het gebruik door andere soorten, lijken ook de baardvleermuis, de watervleermuis en de grootoorvleermuis in bomen te overwinteren. Dit wordt afgeleid uit de plotselinge toename van deze soorten in ijskelders en ondergrondse bunkers tijdens strenge winters. Waarschijnlijk komen deze dieren van bomen die ze verlaten hebben onder invloed van de extreme koude. Bomen koelen meer af dan ondergronds gelegen verblijfplaatsen.

Paarplaats

Een paarplaats is eigenlijk een bijzonder soort verblijfplaats, namelijk een die uitsluitend voor de paring (in de herfst) gebruikt wordt. Mannetjes van de rosse vleermuis en de ruige dwergvleermuis vestigen in de paartijd een territorium door luid te roepen vanuit of vliegend rond een paarplaats. Dit kan een boomholte of spleet zijn. De paarplaatsen van de rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis zijn vrijwel zonder uitzondering gevestigd in bossen en lanen. Paarplaatsen en zomerverblijfplaatsen overlappen elkaar soms, wanneer ze in dezelfde holten zijn gelegen. Of aan paarplaatsen dezelfde eisen (microklimaat en grootte) worden gesteld als aan kraamplaatsen is niet bekend. Oppervlakkig gezien komen beide in dezelfde typen holten en spleten voor.

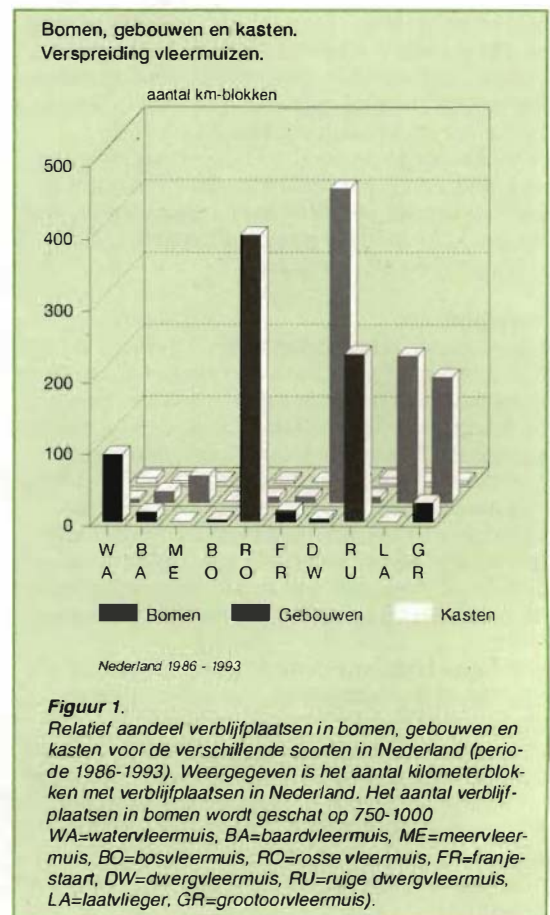
Tijdens het Vleermuis Atlas Project (periode 1986-1993) zijn veel nieuwe verblijfplaatsen in bomen gevonden in Nederland. In figuur 1 staat vermeld in hoeveel kilometerhokken in Nederland verblijfplaatsen in bomen zijn gevonden. Het gaat om een totaal van circa 750-1000 verblijfplaatsen (kolonies en paarplaatsen). Van de rosse vleermuis, watervleermuis en ruige dwergvleermuis zijn de meeste verblijfplaatsen in bomen gevonden. Bij de rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis zijn dat betrekkelijk veel paarplaatsen. Het meest afhankelijk van bomen zijn de rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, franjestaart en watervleermuis. De grootoorvleermuis en baardvleermuis zijn opportunisten en zitten zowel in gebouwen als in bomen. De dwergvleermuis en meervleermuis zijn echte gebouwbewoners. Kolonies bevinden zich zonder uitzondering in gebouwen. Soms worden ze waargenomen in (houten) vleermuis kasten, een verblijfplaats-type dat iets weg heeft van een stuk loshangende schors aan de stam van een boom. Kasten (nest- vleermuis kasten) worden door bijna alle soor-

ten aangenomen als substituuut voor boomholten. Het aantal bekende verblijfplaatsen in kasten is echter gering, vergeleken met bomen en gebouwen. Van de laatvlieger zijn in Nederland geen verblijfplaatsen in bomen of kasten bekend.

Leeftijd en boomsoort

De belangrijkste factor die de geschiktheid van een boom voor vleermuizen bepaalt, is de aanwezigheid van holten. Dit hangt weer samen met de leeftijd. De meeste verblijfplaatsen worden dan ook in oudere bossen, lanen en singels gevonden. Immers: het aantal natuurlijke boomholten neemt toe met de leeftijd evenals de variatie in vegetatiestructuur. Door dit laatste wordt een gebied ook aantrekkelijker als jachtgebied. Gedacht moet worden aan bossen en lanen van 80 jaar en ouder, maar dit hangt ook af van de bodemsoort. Dit type bos is in Nederland nogal schaars, maar in kleine oppervlakten vooral op landgoederen nog wel te vinden. Veel van de onderzochte landgoederen zijn dan ook erg rijk aan vleermuizen.

Vleermuizen blijken geen voorkeur voor bepaalde bomen als verblijfplaats te hebben (9). In het algemeen geldt dat hoe groter en dikker een boom is, hoe groter de kans is dat er voor vleermuizen geschikte holtes in aanwezig zijn. Bij zomer- en wintereik, Amerikaanse eik, beuk en robinia is dit relatief vaak het geval, maar dit zijn nu juist de boomsoorten die vroeger veel als laanbeplanting werden gebruikt en ouder zijn dan 80 jaar. Zij vormen een groot percentage van de oude bomen. Toch kunnen relatief jonge, dode bomen ook al geschikt zijn als vleermuisboom. De beschikbaarheid van vleermuisbomen hangt daarmee sterk af van het bos- en bomenbeheer.



Naaldbossen zijn over het algemeen armer aan vleermuizen dan loofbossen. Dit heeft ook weer veel met het beheer van deze bossen te maken. Jonge naaldbossen met veel dode bomen kunnen, ondanks hun geringe leeftijd, veel boomholten met vleermuizen bevatten (3). De beperkende factor is wellicht het voedselaanbod dat in naaldbossen geringer is dan in de loofbossen. Open plekken in bos, zoals kapvlakten, heideterreinen en windworpplekken, verrijken de structuur van een bos en maken het aantrekkelijker als jachtgebied. Er ontstaan daardoor meer jachtmogelijkheden en een grotere variatie in vegetatietypen, waardoor het voedselaanbod toeneemt.

Jachtplaats

Vleermuizen jagen 's nachts op insecten en zoeken het liefst die plekken op waar ze de grootste kans hebben om insecten tegen te komen. Dit zijn over het algemeen beschutte plaatsen waar de temperatuur 's nachts weinig zakt zoals in bossen en lanen, zodat insecten langer

blijven vliegen. Ook boven water vindt accumulatie van insecten plaats, met name van vedermuggen. Dit is een belangrijke insectengroep in het menu van een aantal soorten vleermuizen. Vooral in het voorjaar ontpoppen veel van de vedermugsoorten en worden veel jagende vleermuizen in de buurt van water waargenomen. Later in het jaar wordt het belang van het water minder belangrijk, hoewel er veel vleermuizen blijven jagen.



Vleermuizen jagen op verschillende afstanden van begroeiing en maken daarbij gebruik van verschillende jachttechnieken. De wijze waarop

vleermuizen in hun habitat jagen is afhankelijk van de lichaamsbouw en de echolocatiegeluiden (Limpens et al. in prep).

De rosse vleermuis is met zijn smalle en spitse vleugels een typische jager van de open ruimte en vliegt doorgaans op grotere afstand van begroeiing. De grootoorvleermuis, met zijn brede en afgeronde vleugels, jaagt zowel dichtbij als in



de begroeiing. De ene soort is meer gebonden aan open habitats in bos, de andere soort jaagt dicht bij vegetatie en prefereert dichte habitats. De vegetatiestructuur is daarmee één van de factoren die de verspreiding van vleermuizen in bossen bepalen.

Rosse vleermuis roepend vanaf een boomstam. Mannetjes lokken in de paartijd vrouwtjes naar zich toe door luid te roepen vanuit een boomholte of vanaf de stam.

foto: R.E. Stebbings

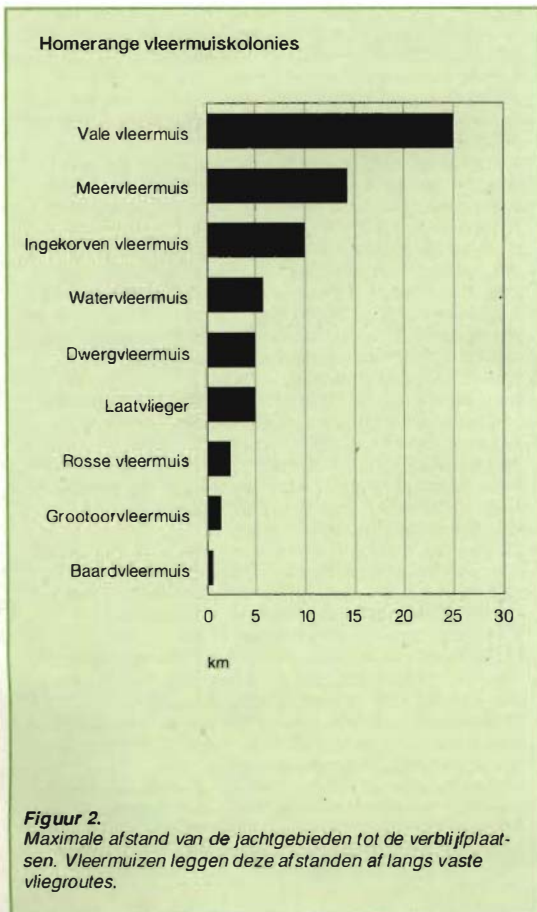
Afgezien van de hierboven genoemde functie als jachtplaats zijn bomen ook van belang als rustplaats. Om perioden van invallende kou of regen met verminderd voedselaanbod te overbruggen, gaan vleermuizen aan bomen hangen. Ook lasen vleermuizen tijdens de jacht geregeld rustpauzes in en doen dan hetzelfde.

Ecologische infrastructuur

In het voorgaande is reeds gewezen op de geleidingsfunctie van opgaande begroeiingselementen in een open landschap. Onderzoek heeft uitgewezen dat vliegroutes bijna altijd zijn gelegen langs landschapselementen zoals bosranden, lanen, houtwallen en andere typen lijnvormige elementen (zoals kanalen en dijken) (11). De afstanden die daarbij afgelegd worden, verschillen per soort (figuur 2). Opgaande begroeiing is bijna altijd aanwezig, alhoewel vleermuizen ook in staat zijn om open plekken (tot enkele honderden meters) over te steken (7 & 13 & 14). De binding van vleermuizen aan opgaande begroeiingselementen wordt waarschijnlijk bepaald door een optimale combinatie van windbeschutting, insectendichtheid en echolocatie (13 & 15).

Wat kan er voor vleermuizen gedaan worden? Het bos- en bomenbeheer heeft een erg grote invloed op vleermuizen. Holtes in bomen ontstaan vooral indien oude en niet meer vitale bomen gespaard worden en gestreefd wordt naar bospercelen van verschillende leeftijdsklassen. Pas dan kunnen verblijfplaatsen voor vleermuizen ontstaan.

Verjonging van lanen kan op den duur noodzakelijk zijn met het oog op het behoud van de landschappelijke en ecologische waarden. Veel van de begin vorige eeuw vaak gelijktijdig aangeplan-



Figuur 2. Maximale afstand van de jachtgebieden tot de verblijfplaatsen. Vleermuizen leggen deze afstanden af langs vaste vliegroutes.

te laanbomen op landgoederen en langs wegen verkeren in hun fysiologisch eindstadium, waardoor ze binnen betrekkelijk korte tijd afsterven. Een geleidelijke verjonging van deze lanen, die zich over enkele tientallen jaren uitstrekt, verdient uit natuurbeschermingsoogpunt de voorkeur. De levensduur van bomen kan worden verlengd met boomverzorgende maatregelen. Een al te snelle aftakeling kan hiermee voorkomen worden en bomen kunnen op deze manier beschikbaar blijven voor vleermuizen.

Een gebrek aan natuurlijke boomholten kan tijdelijk ondervangen worden door (houtbetonnen) nest- en vleermuiskasten op te hangen. Diverse soorten maken hier gebruik van. Toch moet dit gezien worden als een noodmaatregel, omdat de functie van natuurlijke boomholten niet overgenomen kan worden door kasten. Bij gebrek aan natuurlijke boomholten kunnen kasten de aantrekkelijkheid van een gebied voor vleermuizen vergroten, mits er geschikte jachtgebieden in de omgeving aanwezig zijn.



Waternvleermuis verlaat een boomholte.

foto: Zomer Bruijn

Ook het voedselaanbod van vleermuizen wordt sterk beïnvloed door het bosbeheer. Een gevarieerd bos met daarin ruimte voor oudere bosdelen, een duidelijke gelaagdheid en goed ontwikkelde zoomvegetaties leiden tot een ruim en gevarieerd voedselaanbod. Dood hout dient in zo'n bos aanwezig te blijven, zodat de grotere insecten meer ruimte krijgen. Ook de aanleg van meertjes, vennen en poelen in bossen kan positief werken op de aanwezigheid van vleermuizen.

In het kader van plannen voor de inrichting van het landelijk gebied dienen voor vleermuizen geleidende landschapselementen behouden en uitgebreid te worden. Het beheer in delen van lijnvormige elementen dient gericht te zijn op behoud en ontwikkeling van oude bomen, die als verblijfplaats kunnen dienen. Structuurverrijking door kleinschalige kapmaatregelen en de ontwikkeling van randen met ruimte voor zoom- en mantelvegetaties zijn maatregelen ter verbetering van het voedselaanbod en pakken gunstig uit voor vleermuizen, maar ook voor veel andere diergroepen (bosrandvogels, struweelvogels, vlinders, kevers etcetera).

De aanleg van winterverblijfplaatsen (zie kadertekst) kan de aantrekkelijkheid van een gebied voor vleermuizen vergroten. Met name in gebieden waar in de verre omtrek geen andere geschikte winterverblijven aanwezig zijn, kan de aanleg van een winterverblijf een positieve invloed hebben op de vleermuizenpopulatie.



tekeningen vleermuis
Humphrey Bennett

Brochure winterverblijven

Het Vleermuisbureau heeft een brochure samengesteld met daarin de eisen waaraan een winterverblijf moet voldoen, willen vleermuizen dit verblijf gebruiken. Deze brochure is te bestellen door overmaking van f 10,- op gironummer 6547899 t.n.v. de Stichting Vleermuisbureau te Wageningen, o.v.v. 'Brochure winterverblijven'.

Voor gegevens over vleermuizen in een gebied, inventarisaties en adviezen over beheer en inrichting kan men schrijven of bellen naar:

Stichting Vleermuisbureau,
Postbus 190, 6700 AD Wageningen
(tel: (046) 4472357/(020) 6828216).

Vindplaatsen van vleermuizen in bomen kunnen gemeld worden bij de Vleermuiswerkgroep-VZZ Emmalaan 41, 3581 HP UTRECHT, tel: (030) 2544642). Hier kunt u ook terecht met vragen over in Nederland lopend verspreidingsecologisch onderzoek.

Literatuur

1. Glas G. 1986. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen 1970-1984, alsmede een vergelijking met vroegere gegevens - Zoologische Bijdragen nr. 34, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, 97 pp.*
2. Glas G. & A.M. Voûte 1992. *Vleermuizen: 59-119. In: S. Broekhuizen & C. Smeenk (red.). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.*
3. Helmer W. 1988. *Vleermuizeninventarisatie Duivelsberg. - Rapport Stichting Vleermuisonderzoek/Staatsbosbeheer, 30 pp.*
4. Helmer W., H.J.G.A. Limpens & W. Bongers 1987. *Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van batdetectors - Stichting Vleermuisonderzoek, Wageningen.*
5. Hollander H. & P. van der Reest 1994. *Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland. - Mededeling nr. 15 van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ), Utrecht, 96 pp.*
6. Kapteyn K. 1995. *Vleermuizen in het landschap, over hun ecologie, gedrag en verspreiding. - Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs BVP Provincie Noord-Holland, Haarlem, 224 pp.*
7. Kapteyn K. & L.S.G.M. Verheggen 1990. *Van bos tot bosje, verband tussen vleermuizen, begroeiing en landschapsstructuur in Zuid-Limburg. - Verslag nr. 1081 vakgroep Natuurbeheer, Landbouwniversiteit Wageningen, 44 pp.*
8. Limpens H.J.G.A., W. Bongers & K. Mostert in prep. *Atlas van de oecologie en verspreiding van de Nederlandse vleermuizen in de zomer. - Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.*
9. Limpens H.J.G.A., W. Bongers & J. Kopinga 1991. *Het belang van oude bomen voor vleermuizen. - De Levende Natuur 4: 139-144.*
10. Limpens H.J.G.A. & H. Hollander 1992. *Herkennen van Nederlandse vleermuissoorten aan hun geluid. - Geluids- en instructiecassette + toelichting Stichting Vleermuisonderzoek, Wageningen.*
11. Limpens H.J.G.A. & K. Kapteyn 1991. *Bats, their behaviour and linear landscape elements. - Myotis 29: 39-48.*
12. Lina P.H.C. & G. van Ommering 1994. *Bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland. - Rapport IKC Natuurbeheer nr. 12, Wageningen, 42 pp.*
13. Verboom B. & H. Huitema in press. *The importance of linear landscape elements for the pipistrelle *Pipistrellus pipistrellus* and the serotine bat *Eptesicus serotinus*.*
14. Verheggen L.S.G.M. 1995. *Vleermuizen in het invloedsgebied van de rijksweg A73-zuid. - Rapport Stichting Vleermuisbureau, Wageningen, 13 pp.*
15. Vos de B. en E. Willems 1995. *De gewone dwergvleermuis en lijnvormige landschapselementen, een detailstudie rond een houtsingel. - Hogeschool Katholieke Leergangen Tilburg, Faculteit educatieve opleidingen, afdeling biologie, Tilburg, 27 pp. + 5 bijlagen.*

Dendrologische overpeinzingen

Verval

Pierre Lombarts



In de lente is het blad nauwelijks te voorschijn gekomen of de belagers zitten klaar om zich eraan te goed te doen.

Al generaties lang weet ieder kind dat je uit de beukehagen meikevers kunt schudden, die dan in een soort mini privé circus hun kunsten moeten vertonen.

Machtige platanen hebben soms groen verdroogd blad. Eronder lijkt het wel herfst, de kronen die veel schaduw zouden moeten geven, zitten dun in het blad. Gelukkig maakt de boom rond St.-Jan (21 juni, de langste dag) een tweede keer schot en dan is van de slechte bladbezetting niets meer te zien. Platanen zijn snelgroeiende bomen; dus het groeiverlies door te weinig blad, valt nauwelijks op. De meeste bomen lopen prachtig uit met blad in tere tinten, die naar steviger, donkerder groen kleuren naarmate het groeiseizoen vordert.

Bladgroenetters

Een heel leger van insecten en rupsen voedt zich met het bladgroen (in de pas verschenen folder Bomen & Insecten kunt u hier ook het nodige over lezen). De kardinaalsmuts wordt soms door het spinselmotje helemaal in een web gehuld en volkomen kaalgevreten. Sommige insecten eten slechts het malse bladgroen en laten alleen het nervenskelet van het blad achter. Eikebomen worden in sommige jaren in de zomer ook geheel kaalgezet. Andere 'snoepers' eten een paar ronde gaatjes in het blad. Elzenhaantjes hebben een uitgesproken voorkeur voor elzen en het zijn bovendien uitstekende plantenkenners. Jaren geleden importeerde ik eens zaad van de zee-els, *Alnus maritima*, een soort die in een betrekkelijk beperkt gebied in Delaware en Maryland in Noord-Amerika voorkomt. Na het zaaien en inplanten, deden de elzenhanen zich eraan te

goed. Nagenoeg iedere plant kent zijn specifieke mee-eters of zelfs vijanden. In dit laatste geval denken we maar aan de gevreesde iepenziekte. Aangetast betekent in veel gevallen het einde van het leven van de boom. Het is zelfs zo dat in wervende teksten in plantencatalogi te lezen is 'Vrij van ziekten en aantastingen'.



(boven)
Een wilgensoort *Salix alba*
'Chermesia'

Iepen, in dit geval *Ulmus hollandica* 'Begica' zijn nog steeds de bezienswaardigheid langs de Amsterdamse grachten.

De Bomenstichting heeft de juiste vakliteratuur

Stadsbomenvademecum

Deel 1: Beleid en planvorming

Deel 2: Groeiplaatsvoorbereiding en aanplant

Deel 3: Verzorging

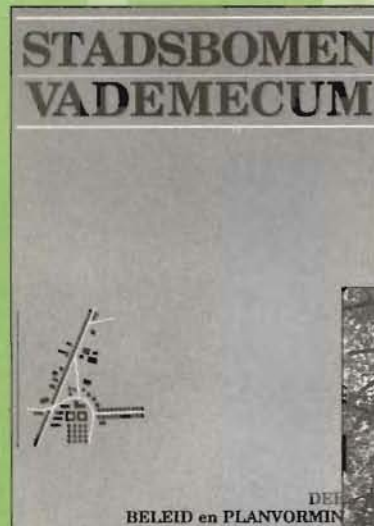
Deel 4: Boomsoorten en gebruikswaarde

J. Atsma, Y. in 't Velt

Het standaardwerk op het gebied van stedelijke beplanting.

deel 1, 2 en 4 f 61,-

deel 3 f 85,-



Bomen & Wet

mr. B.M. Visser

Praktijkgids voor het recht over bomen, bos en andere houtopstanden. Deze geheel herziene uitgave bevat veel (nieuwe) jurisprudentie op het gebied van bomen en wet.

f 35,-, donateurs f 30,-

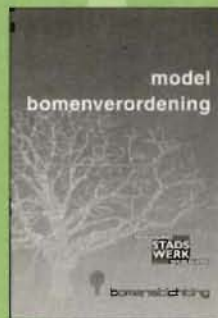


Model-bomenverordening

mr. B.M. Visser

Uitgegeven door de Bomenstichting in samenwerking met de Vereniging Stadswerk

f 18,-, donateurs f 15,50



Bomen behouden - met recht!

mr. Marijke van Hasselt

Deze brochure verschaft informatie over het voeren van acties tegen het kappen van bomen. De brochure beschrijft de beroepsprocedure volgens de Algemene Wet Bestuursrecht. Compleet met modelbezwaarschriften.

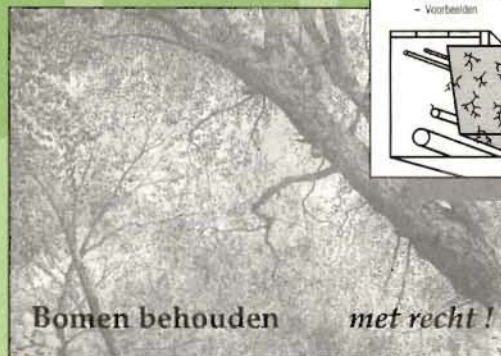
f 12,50, donateurs f 9,50



Bomen in Straatprofielen

Een publikatie van de studiegroep Onderzoek Bomen in Stadsmilieu. Voorbeelden en groeiplaatsberekeningen.

f 26,-



Werken in Bomen

Leen Hoogstad

Naslagwerk voor klimtechnieken en het gebruik van hoogwerkers bij het werken in bomen.

f 26,-



Bestellen

U kunt de artikelen bestellen door het juiste bedrag over te maken op giro 2108755 van de Bomenstichting in Utrecht o.v.v. de gewenste titel(s).

Prijzen zijn inclusief verzendkosten.

Bij een bestelling van meer boeken in één keer gelden andere verzendkosten.

Neem daarvoor telefonisch contact op (030 - 2340778).

Winterhard

Aan het einde van het groeiseizoen zijn de planten, voor zover ze nog niet helemaal verorberd zijn, het kennelijk beu en stoten de laatste restanten af. Dan blijft alleen de draagconstructie over: stam en kroon. We weten beter, want het blad van de meeste bomen en struiken is toch niet bestand tegen onze winters, dus bladval is pure noodzaak.

Sommige sjeke individuen moeten nog even de aandacht vragen door in vlammende kleuren afscheid van de zomer te nemen. Het zijn bijna altijd planten uit een warmere omgeving. Wat hier van nature thuishoort laat meestal het vaalgeworden blad neerdwarrelen in een kleur, die weinig aanleiding tot opwinding geeft. Hebben we na een aantal jaren weer eens een stevige winter, zo één waarin de rayonhoofden in Friesland uit hun zomerslaap worden gewekt, dan zien we dat veel bijzondere exemplaren niet bestand zijn tegen de omstandigheden en het loodje leggen.

Soorten uit mildere streken of uit gebieden waar ze door een gelijkmatig oplopende temperatuur een andere groeiperiode kennen, vergissen zich hier wel eens in door te vroeg uit te lopen. Dit wordt dan afgestraft door een strenge late voorjaarsvorst. Deze planten kunnen hier goed afgehard en ontdaan van het blad stevige winters best doorstaan.

Jammer vind ik het steeds weer, wanneer een prachtige Magnolia overladen door albaste bloemkelken er op een morgen uitziet alsof men er een terrine bruine-bonensoep over heeft uitgoten. Iedereen weet ook wel dat het tere 'zomer-goed' pas na de IJsheiligen zonder risico in de tuin kan.

Na de herfst, die door optimisten bezongen wordt om zijn specifieke schoonheid, hebben we vijf maanden kale planten; op die gewassen na die ook in de winter hun blad behouden.

Blad als bodemverbeteraar

Bij de beschrijvingen van bomen en struiken in de literatuur is vaak te lezen hoe goed het bodemverbeterend vermogen is. Elzen weten bijvoorbeeld gasvormige stikstof uit de lucht te binden voor eigen gebruik. In het afgestoten blad zit ook nog stikstof en dit kan zo als een meststof ten goede komen aan andere gewassen waar het tussen dwarrelde. Dit geldt niet voor de vele bomen waarmee we onze bebouwde omgeving opsieren. Het gevallen blad verbetert klinkers, beton of asfalt absoluut niet. Nee, het wordt als zeer hindelijk ervaren en de commercie heeft er handig op ingespeeld door draagbare bladblaasmachines en zelfs blad-buitenstofzuigers in de handel te brengen die er tegelijk 'gehakt' van maken.

Snoeien doet soms bloeden

Wanneer de kroon kaal is, krijgt men een goed zicht op de vorm en kan men - wanneer men dit nodig acht - de snoeischaar er in zetten. Van januari tot in mei toe kan men bij diverse geslachten, bijvoorbeeld esdoorns en berken, voor verrassingen komen te staan, omdat de wonden onstuitbaar blijven bloeden, gewoon leegbloeden. Zomersnoei is beter, omdat dan de wonden ook snel weer overgroeien. Het zicht op de kroonopbouw is dan echter minder goed door de bladmassa. Dat snoeien goed in de zomer kan, weten we eigenlijk wel, want we knippen zelf allerhande hagen. In de gemeente Venlo snoeide men veel te zwaar geworden bol-esdoorns juist voor de langste dag rigoreus terug, met het resultaat dat



Een monumentale treur-es (*Fraxinus excelsior* 'Pendula') voor het Mauritshuis in Willemstad.

tekeningen van de schrijver

de bomen zich direct van deze zware ingreep begonnen te herstellen door het vormen van het tweede schot. Dergelijke zware ingrepen kan men bij veel bomen slechts op een bepaald tijdstip verrichten.

Wilgen en populieren laten altijd met zich sollen. Vroeger knotté men de wilgen om er geriefhout van te oogsten, toen de boer zoveel mogelijk in zijn eigen materiaal voor binnens- en buitenshuis moest voorzien.

De natuur kent geen vuilnisbelt

Verval is in de natuur een te zwaar woord. In de kringloop van de natuurlijke processen is, wat voor het ene organisme geen dienst meer doet, voedsel voor het andere. Het mooie blad mag dan aangevreten en geskeletteerd worden of verkleuren door aanvallen van belagers, dit hoort bij de natuur, die niet uitsluitend tot taak heeft als bezienswaardigheid voor ons te dienen.

Heimwee naar de zomer

Knaagt het heimwee naar het groen, reis dan zo mogelijk af naar het zuiden van Europa of bezoek het pinetum Blijdestein te Hilversum. Deze tuin vol groenblijvende planten - voornamelijk coniferen - bestaat dit jaar 100 jaar. Op 12 oktober organiseert de Nederlandse Dendrologische Vereniging er een excursie. Donateurs van de Bomenstichting zijn er ook van harte welkom evenals op de winterbijeenkomst te Nijkerk op 12 december. Nadere inlichtingen hieromtrent zijn te verkrijgen bij onze secretaris Dr. P.C. de Jong, Stamerweg 14 3941 XJ Doorn. tel. 0343-415694

Complimenten voor Rien Zorge

Op 6 juni jl. nam Rien Zorge na 40 jaar afscheid als Chef Bomen van de Dienst Gemeentewerken Rotterdam, om met de VUT te gaan. Wie kent niet de persoon of tenminste de naam Zorge door de manier waarop hij altijd pal heeft gestaan voor de Rotterdamse bomen en voor ons hele vakgebied. Sinds hij 10 jaar geleden



de methode Raad (waardebepaling van bomen) aanpaste aan de eisen van tijd en jurisprudentie, kreeg hij landelijke bekendheid in bomenland. Maar hij deed véél meer en ik kan het weten, want ik zit sinds 1975 in de Intergemeentelijke Studiegroep Boomverzorging (ISB), waar hij toen allang lid van was en waar hij hopelijk lid van blijft. Binnen de ISB moesten we wel eens zuchten, als Rien nog 'even' iets wilde vertellen, want het waren altijd gedegen verhalen, die niet 'even' duurden. Over de bomenverordening van Rotterdam, over een nieuwe methode om bomen te verplanten, over

Altijd bezig met nieuwe dingen, enthousiast, voorop lopend in de ontwikkelingen, onorthodox en als het moest, voorbijgaand aan ingewikkelde, ambtelijke procedures. Als hij een boom kon sparen door de officiële regels tijdelijk aan de kant te zetten, dan deed hij dat.

Beste Rien, ze zullen je missen in Rotterdam, de bomen, de burgers, de wijkopzichters, de collega's en vele anderen. En vooral ook je opvolger, Jos van der Vondervoort. Wij zullen je ook missen bij de Bomenstichting. Of word je toch contactpersoon voor de regio Rotterdam, net zoals Jan Couenberg dat na zijn pensioenering werd in Amsterdam? Wat ons betreft: graag! En wat Rotterdam betreft? Ach, een enkele 'ambtenaar' zal het misschien niet zo leuk vinden, maar al die anderen zullen er blij mee zijn. En als je toch kiest voor andere hobby's en de bomen aan de wilgen hangt, dan bij deze nogmaals bedankt voor je bijdrage. We zullen je missen!

Marjan van Elsland

Zeister comité tot bevrijding van bomen opgericht.

De oproep in het vorige nummer van Bomennieuws voor mensen uit Zeist en omgeving met het verzoek te willen meewerken aan de oprichting van het 'Comité tot bevrijding van bomen' was succesvol.

Initiatiefnemer Siert de Vos had enkele dagen nadat het bericht bij de donateurs was ontvangen al voldoende sympatisanten genoteerd.

Het doel van het Comité is, de strijd aan te binden met het gestaag oprukkende asfalt, waardoor bomen ingeklemd komen te staan en een kwijnend bestaan gaan lijden tot ze uiteindelijk afsterven. Ook de nieuwbouw lijkt niet stuiten. Steeds maar weer worden open gebieden ingenomen door nieuwbouw, waardoor het groene karakter van Zeist meer en meer verdwijnt.

De eerste kennismaking heeft plaatsgevonden. Gezien het enthousiasme waarmee Siert te werk gaat en de verwachting dat hij dit ongetwijfeld over zal brengen op de mede-comiteleden, neem ik aan dat de bomen in Zeist er wel bij zullen varen.

Frank Moens

Boete voor vernielde boom geschonken aan de Bomenstichting

In Nunspeet maakte de politie op 14 oktober vorig jaar proces-verbaal op tegen een persoon die moedwillig een boom had vernield. De dader had, toen de eigenaar van de boom niet thuis was, takken afgezaagd, waardoor de boom een misvormd uiterlijk kreeg. Getuigen hebben de mishandeling op video vastgelegd. De zaak is voorgelegd aan de officier van justitie van de Arrondissementsrechtbank in Zutphen. De eigenaar stelde geen prijs op de ontvangst van zijn schadeclaim die hij had vastgesteld op minimaal f 500,-, maar verzocht dit bedrag te schenken aan de Bomenstichting. Een schaden conflictbemiddelaar van de rechtbank ging accoord met de schikking en de dader heeft het genoemde bedrag aan de Bomenstichting overgemaakt.

Frank Moens

Bosbeheer in Zweden en Finland

Het is algemeen bekend dat het bosareaal in de wereld vermindert. Dit ondanks het feit dat op verschillende plaatsen deze achteruitgang door middel van een verantwoord bosbeheer wordt tegengegaan. De meest kritieke situatie bestaat in sommige tropische regenwouden. Dit was voor de Nederlandse politiek aanleiding om ten aanzien van het gebruik van tropisch hardhout een matigingsbeleid in te voeren.

Bij het zoeken van alternatieven komt men welhaast automatisch op naaldhout uit Noord-Europa, (Zweden en Finland.) Beide landen behoren tot de bosrijkste ter wereld. In beide landen is men er in geslaagd - zij het in de loop der eeuwen met vallen en opstaan! - een zodanig bosbeheer toe te passen, dat het volume aan naaldhout geleidelijk aan toeneemt. Het gaat hierbij om vuren (fijnspar) en grenen (grove den). Dit hout is afkomstig uit speciaal voor productie aangelegde bossen. Het gevoerde beleid hierbij is, dat er steeds meer jonge bomen worden geplant dan dat er oude worden gekapt. Ook de kwaliteit van de jonge aanplant krijgt de nodige aandacht. Verder getuigt de zagerij-industrie van een voortdurend proces van vernieuwing en verbetering van werkmethodes. Maar het bos is meer dan alleen een houtfabriek! Men is zich er terdege van bewust, dat het ook een groei- en verblijfplaats is van een veelzijdige flora en fauna. En ook dit punt krijgt de nodige aandacht.

Bosbouw vormt voor Zweden en Finland de belangrijkste bron van inkomsten. Van deze landen is 57% bedekt met bos (ca. 12 keer de opp. van Nederland). In de zuidelijke gebieden zijn de bossen kaprijp na 60-80 jaar. In de noordelijke streken duurt dit 100-120 jaar. De langzamere groei leidt tot fijne jaarringen, wat voor bepaalde toepassingen als voordeel wordt gezien. De bossen zijn eigendom van particulieren, bedrijven en de staat. In Zweden groeit overwegend vuren, in Finland grenen.

De houtoogst geschiedt met de meest moderne apparatuur. Door toepassing van verschillende zaag- en verwerkingsmethodes kunnen diverse houtkwaliteiten worden geleverd.

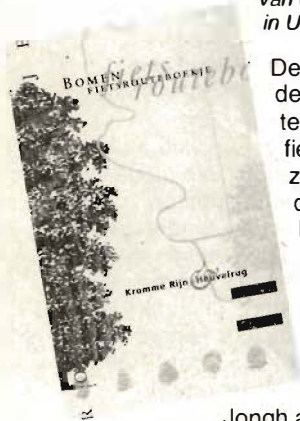
Graag spreken ik de hoop uit dat andere landen het voorbeeld zullen volgen, ook al beseffen wij dat hiervoor wel het een en ander komt kijken! Maar het zal moeten, niet alleen ter wille van de houtproductie maar ook ter wille van de leefbaarheid van onze planeet.

Joop Comijs

Bomenfietsrouteboek Heuvelrug en Kromme Rijn in nieuw jasje

Maarten de Jongh
uitg.: Van den Berg's Drukkerij i.s.m.
Instituut voor Natuurbeschermingseducatie
te Zeist en de Bomenstichting.
ISBN 90-803276-1-1
f 9,95

Te bestellen bij de Bomenstichting door
f 13,- (incl. porto) over te maken op
girekening 2108755
van de Bomenstichting
in Utrecht



De beschrijving van de veertig kilometer lange bomenfietsroute over het zuidelijk deel van de Utrechtse Heuvelrug en door het polderlandschap langs de Kromme Rijn is opnieuw uitgegeven. Maarten de

Jongh actualiseerde de door hem jaren geleden vervaardigde routebeschrijving. Van den Berg's Drukkerij in Maarn zorgde voor de vormgeving en het drukwerk. De beschrijving is zeer fraai uitgevoerd, met veel illustraties en een toelichting op bezienswaardigheden langs de route en op de meest voorkomende boomsoorten in het gebied. De oriëntatie gedurende het volgen van de route wordt extra vergemakkelijkt door gedetailleerde kaartjes en een kaart met daarop het volledige traject.

Uit eigen ervaring weet ik dat deze fietstocht door de bossen van Zeist en Austerlitz en het weiland- en fruitteeltgebied van Neerlangbroek zeer de moeite waard is (zie de uitgave 'Bomen langs de route' van de Bomenstichting). De mooie beschrijving nodigt nu nog meer uit om de route eens te fietsen.

Frank Moens

Tamme kastanje achter de tralies.

Aan de Crogtijk, langs de noordelijke rondweg in Breda, staat een zeer opmerkelijke tamme kastanje. De boom, waarvan de leeftijd op 170 jaar wordt geschat, vertoont de nodige ouderdomsverschijnselen. Dit werd mede veroorzaakt door de sterk verdichte bodem. Voor de gemeente Breda aanleiding om beschermende maatregelen te nemen.

Een bijna manshoog hek moet ervoor zorgen dat het grootste gevaar voor de kastanje, de mens, uit de buurt blijft en dat de boom de komende jaren alle rust krijgt om verder te leven.

foto: De Stem/Johan van Gurp

Voor u gelezen

Nederlands Bosbouw Tijdschrift - mrt./apr. 1996

Allereerst een pleidooi voor het gebruik van binnenlands hout (lariks) in de bouw. De kwaliteit is goed en er is voldoende voorraad. Verder een artikel over het bepalen van de leeftijd van oude grove dennen in ons land. De betrouwbaarste leeftijdsschatting kan worden afgeleid uit een boorkern uit de stam op borsthoogte en uit een schijf van een dode zijtak. In een artikel wordt melding gemaakt van de goede indruk, die Nederlands hout maakte op een veiling in Münster. Een artikel over bosbeheer in België eindigt met de conclusie, dat het bos aldaar, dat de afgelopen eeuw met 25% toenam, op duurzame wijze wordt beheerd.

Platform - mei 1996

Aandacht wordt besteed aan de mogelijkheid, boeren op basis van vrijwilligheid te betrekken bij het natuurbeheer. De indruk bestaat, dat veel boeren hiervoor belangstelling hebben.

Groen - no. 4 1996

Een artikel over de bruikbaarheid van straat- en laanbomen, waarbij niét alleen wordt gedacht aan vorm, grootte en sierwaarde, maar ook aan factoren als pH-gevoeligheid, gevoeligheid voor zeewind, strooizout en dodelijke ziekten, vochtbehoefte en gevoeligheid voor tijdelijke wateroverlast. Verder spelen ook zaken als de mate van onderhoud, aantasting door insecten en wortelopslag een rol bij de bepaling van de bruikbaarheid. Naast IBN-DLO is ook de Nederlandse Bond van Boomkwekers bezig met een onderzoek naar de gebruikswaarde van bomen.

Verder een artikel over de vernieuwing van het sortiment van de iep, met als doel te komen tot soorten die bestand zijn tegen de iepziekte. En ten slotte artikelen over essen als straatbeplanting en het beheer van oude heemparken.

Quadrant

Wij vonden een oproep van de Bomenstichting, bij langdurige droogte jonge bomen geregeld flink water te geven.

Tuin & Landschap - 11 april 1996

Boseigenaren willen een veiling voor binnenlands kwaliteitshout oprichten. Zij zijn van mening, dat er uit parken en bossen en van terreinen van diverse boomsoorten behoorlijk wat hout van goede kwaliteit beschikbaar komt voor verkoop.

Verder een artikel over een iepsoort, die redelijke tot goede weerstand bezit tegen de gevreesde iepziekte, nl. de *Ulmus columella*.

Tuin & Landschap - 9 mei 1996

Snoei-afval van *Taxus baccata* wordt sinds 1 mei ingezameld. Het wordt gebruikt voor de bereiding van Taxol, een kanker-remmende stof.

Verder wordt gepleit voor geregelde boomcontrole, ter voorkoming van ongelukken, veroorzaakt door vallende takken, omvallen en dergelijke.

De sierpeer *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' wordt aanbevolen als zeer bruikbare laan- en parkboom. En ten slotte vonden wij een artikel over parasitaire schimmels op stamwonden.

Tuin & Landschap - 23 mei 1996

Amsterdam vreest de komende tijd veel iepen te zullen verliezen als gevolg van de iepziekte. Wel worden steeds nieuwe iepen geplant van variëteiten, die minder vatbaar zijn voor de iepziekte.

Verder een artikel over het gebruik van geluidssignalen bij de keuring van bomen. En ten slotte een bijdrage over het feit, dat voor het (eventueel tijdelijk) verplaatsen van een boom een kapvergunning nodig is.

Joop Comijs





Vogels en de wet

Hans Peeters & Hub Vromen
uitg. Stichting Uitgeverij KNNV/Algemene
Inspectiedienst Vogelbescherming
Nederland, 1995 ISBN 90-5011-085-1

Een overzichtelijk geschreven boekje in een handig formaat, dat de meest voorkomende onderwerpen behandelt uit de Vogelwet, voor zover het vogels betreft - uit de Natuurbeschermings- en de Jachtwet.



Het boekje is in de eerste plaats bedoeld voor vogelliefhebbers, als handleiding voor het tijdig signaleren van overtredingen en het melden hiervan bij de desbetreffende instanties. Maar ook opsporingsambtenaren zullen er veel

wetenswaardigs in vinden. Wat de bomen betreft: de Vogelwet verbiedt het verstoren van nesten van beschermde vogels. Hetgeen betekent, dat in het broedseizoen bomen, waarin zich deze nesten bevinden, niet mogen worden gekapt. Wel mag een kapvergunning worden gegeven, wanneer de volksgezondheid of de openbare veiligheid in gevaar verkeren. Het boekje eindigt met een literatuurlijst en een lijst met nuttige adressen.

Joop Comijs

Vleermuizen in het Landschap

Over hun ecologie, gedrag en verspreiding

Kees Kapteyn
uitgever: Schuyt en Co, Haarlem
Uitgave in samenwerking met de Provincie Noord-Holland, de Noordhollandse Zoogdierstudiegroep en stichting Het Noordhollands Landschap
224 blz. ISBN 90 6097 392 5 prijs: f59,50
Te koop in de boekhandel en bij stichting Het Noordhollands Landschap, Castricum. Bij het Noordhollands Landschap ook te bestellen door overmaking van f59,50 op postgiro 299215, Noordhollands Landschap, onder vermelding van: artikelnr. 5281.

In het najaar van 1995 is verschenen het boek *Vleermuizen in het landschap*, met als ondertitel: *Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Het is een in verschillende opzichten bijzonder boek. De kennis over vleermuizen in Nederland was tot een jaar of vijftien geleden grotendeels gebaseerd op onderzoek van vleermuiskolonies, tellingen van overwinterende vleermuizen in de mergelgroeven van Zuid-Limburg, en gegevens over gevangen of doodgevonden vleermuizen. Het volgen van vliegende vleermuizen 's-nachts was vrijwel ondoenlijk, totdat handzame en betaalbare apparaten beschikbaar kwamen: de vleermuisdetectors. Hiermee zijn de geluiden die vleermuizen voor oriëntatie en het opsporen van prooi gebruiken hoorbaar te maken. Die geluiden zijn zo hoog dat ze zonder hulpmiddelen door mensen niet gehoord kunnen worden. Aan hun geluiden zijn vleermuissoorten te herkennen.

Het gebruik van vleermuisdetectors heeft er toe geleid dat vooral in de afgelopen tien jaar zeer veel bekend is geworden over de verspreiding van vleermuizen en over de wijze waarop zij in het landschap leven. Enkele honderden vrijwillige onderzoekers brachten, uitgerust met detectors, landelijke gegevens bijeen die begin 1997 zullen worden gepresenteerd in een verspreidingsatlas van de nederlandse vleermuizen. In verschillende provincies ontstonden enthousiaste vleermuiswerkgroepen. In Noord-Holland kreeg hun werk een belangrijke ondersteuning van de Provincie toen Kees Kapteyn werd aangesteld om de

verspreiding van vleermuizen in het kader van het provinciale natuuronderzoek, op een veel fijnschaliger manier te onderzoeken dan voor de landelijke atlas gebeurde. Al snel bleek dat het de moeite waard was deze kennis te publiceren, en die publicatie groeide uit tot een compleet boek over vleermuizen, echter met de vleermuizen in Noord-Holland als basis.

Vleermuizen in het landschap gaat dus voor een belangrijk deel over Noord-Holland, maar er is ook veel informatie in te vinden over vleermuizen in het algemeen. Van de vleermuizen die in Noord-Holland leven wordt voor de periode 1986-1993 de verspreiding per km² op kaart weergegeven. Alle vijftien vleermuissoorten die gedurende die periode in de provincie zijn waargenomen (slechts vier minder dan in heel Nederland!) worden uitgebreid besproken. Daar zijn zeldzame soorten onder en dwaalgasten.

Open polderlandschap is kenmerkend voor een groot deel van Noord-Holland. Enkele vleermuissoorten zijn juist in dit landschap algemeen. De

meeste vleermuissoorten worden echter gevonden langs de binnenduinrand en in het Gooi, daar waar oud bos aanwezig is. Dat is niet alleen een belangrijk foeraargebied voor veel vleermuissoorten, maar de boombewonende soorten vinden hier bovendien een schuilplaats in spleten en gaten in bomen. Met kaarten in vogelvlucht wordt de relatie geïllustreerd tussen zulke oude bossen en het achterland: de rosse vleermuis en de watervleermuis jagen vaak in waterrijk gebied op enkele kilometers afstand van hun dagverblijfplaats in oude bomen. Lanen en groensingels worden daarbij dikwijls als geleiding van de vliegrouete gebruikt. In het boek wordt ingegaan op beheer van bos en landschap dat ten behoeve van vleermuizen gevoerd zou kunnen worden. Voor wie zich op de hoogte wil stellen van de kennis omtrent vleermuizen en vleermuisonderzoek in Nederland, en dan speciaal in Noord-Holland, is dit boek zeer aan te raden. Wat slordigheidjes in de tekst en bij sommige onderschriften moeten dan maar op de koop toe worden genomen.



Floor van der Vliet

Open brief

Hierbij distantieer ik mij van het hoge 'Viva'-gehalte in het interview, dat over mij is afgedrukt in het eerste nummer van Bomennieuws van 1996. Ik betreur het ten zeerste dat uw verslaggeefster, ondanks duidelijke verzoeken mijnerzijds, gemeend heeft vele (persoonlijke) opmerkingen te moeten laten staan. Dit getuigt van weinig journalistieke integriteit en respect ten opzichte van de geïnterviewde.

Veronica van Amerongen

Nieuwe bomenroutes in Amsterdam

Nummer 13, Binnenstad, Jordaan

Deze bomenroute door De Jordaan wijkt in veel opzichten af van alle vorige bomenroutes door de stad. Er worden namelijk elf hofjes bezocht die voor veel Amsterdammers nog niet of nauwelijks bekend zijn. Natuurlijk zijn er veel meer hofjes in De Jordaan, maar vele daarvan zijn niet altijd voor het publiek geopend.

Uiteraard worden de straatbomen genoemd, verder wordt de wandelaar naast de grootste Druif van Amsterdam gewezen op het oudste hofje van De Jordaan (1617) en het geboortehuis van Dr. Willem Drees. De route is ongeveer 4,5 km lang en omdat er in De Jordaan veel meer te zien is dan alleen maar hofjes en bomen, raden wij u aan te gaan wandelen en de fiets thuis te laten. Een medewerker van het Amsterdams Natuur en Milieu Educatie Centrum heeft de route beschreven in nauwe samenwerking met medewerkers van de Afdeling Onderhoud Groen van de Dienst Binnenstad.

Nummer 14 en 15

Vrij snel na het gereedkomen van nummer 13 verschenen route nummer 14 door het stadsdeel Buitenveldert en nummer 15 door De Baarsjes.

De bomenroutes zijn gratis verkrijgbaar bij de Afdeling Voorlichting van de Dienst Binnenstad, maar ook het in Amstelpark, voorlichtingscentrum Stadhuis en verder bij de meeste stadsdeelkantoren.

Voor inlichtingen over deze en de andere 12 bomenroutes kunt u contact opnemen met het Amsterdams NME Centrum (020) 62 25 404.

Joop Comijs

15 september

Boswandeling met concert

Wandelen met Boswachter Huub Berger in boswachterij Austerlitz. De boswandeling (start 12.00 uur) heeft als thema Zwerfkeien in het landschap. Concert van Shura Lipovsky om 14.00 uur. Zij brengt zingend of verhalend Buiten Eden ten gehore. Een programma met verhalen uit het Chassidisme, een mystiek-joodse beweging, die in helft van 18e eeuw in Polen en de Oekraïne is begonnen.

Plaats: Beauforthuis, Woudenbergseweg 70 te Austerlitz (0343-491858)
Inlichtingen bij het VVV van Zeist 06-91091013

Entreprijzen: f 19,- p.p., alleen concert f 17,50 (kinderen t/m 12 JAAR/CJP/studenten f 2,50 korting. Kinderen mogen gratis deelnemen aan de wandeling. Reserveren is noodzakelijk.

22 september

Boswandeling met concert

De wandeling o.l.v. boswachter Huub Berger (start 12.00 uur) heeft als thema 'Reeën - onbekend maakt onbemind'. Willem Wilmink brengt 's middags de muzikale bloemlezing „'t kon slechter" ten gehore. Muzikale begeleiding is van Karel Bosman (gitaar) en Frank Deiman (piano). Voor inlichtingen en reserveren zie het programma van 15 september.

28 en 29 september

Boswandeling met concert

Zijn bomen ooit stil? Nee. Gedurende het hele jaargetijde zingen bomen in het landschap het hoogste lied. U zult er versteld van staan wat u na deze boswandeling allemaal te weten bent gekomen van het leven in de bossen. 's Middags wordt het theaterconcert 'Search for Passion' uitgevoerd door temperamentvolle musici (o.a. panfluiten, flamencogitaar, cava, drums) en zangers, omlijst door dans en licht-effecten.

Voor inlichtingen en reserveren zie het programma van 15 september.

4 oktober

De natuur- en milieu-educatie voorbij

Studiedag 'Nieuwe wegen in de natuur- en milieu-educatie V' Tijdens de studiedag zal de vraag aan



de orde komen of de natuur- en milieu-educatie moet worden verbreed tot 'omgevingseducatie'. Hierin wordt niet alleen aandacht besteed aan de natuur maar ook aan de cultuur van onze omgeving.

Plaats: Kasteel Groeneveld, Baarn
Kosten: f 110,-
Inlichtingen: 035-5420446

5 en 6 oktober

Evenementen weekend arboretum Trompenburg

Presentatie van diverse natuur- en milieuorganisaties en allerlei plantenkwekers.

Plaats: Honingerdijk 64, Rotterdam/Kralingen
Open op beide dagen van 9.00 tot 17.00 uur.

Toegansprijs is dit weekend f 2,50 (de helft van het normale tarief), kinderen tot 16 jaar gratis.

12 oktober

Donateursexcursie naar Linschoten

De najaarsexcursie voor donateurs van de Bomenstichting staat in het teken van de stichting Particuliere Historische Buitenplaatsen.(P.H.B.) Er wordt een bezoek gebracht aan landgoed Linschoten (bij Woerden).
Inl.: secretariaat Bomenstichting
Zie bijgesloten convocatie

24 oktober

2e Dierckx-lezing

Hoe gaan mensen in de wereld met bomen om? Maja Kooistra en Marilou Creyghton bezochten voor hun werk vele landen en lette op de gebruiken. Ze vertellen een boeiend verhaal, geïllustreerd met dia's.
Inl.: secretariaat Bomenstichting
Zie bijgesloten convocatie

In het volgende nummer ...

Het laatste nummer van dit jaar zal voor een groot deel zijn gewijd aan het thema 'Bomen en voedsel'. De mens gebruikt al eeuwen en eeuwen allerlei delen van bomen als voedsel. Ook nu nog worden producten van bomen verzameld om te consumeren. Veel gebruiken zijn vergeten of er zijn vervangende producten voor gekomen. Veel valt er nog te ontdekken. Vooral uit het tropisch regenwoud komen steeds weer nieuwe stoffen die medische werking hebben.

Waardeloze boom

De lijst van landelijk geregistreerde monumentale bomen heeft status. Dat merk je, als een boom bij nader inzien toch maar gespaard wordt omdat hij op die lijst staat. Andersom komt helaas soms ook voor: men informeert of de boom geregistreerd is en als dat niet het geval blijkt te zijn, is hij dus vogelvrij en „mag wel weg“. Het feit dat een boom niet op onze lijst staat, betekent toch niet, dat hij waardeloos is! Van de miljoenen bomen in ons land, is alleen „het neusje van de zalm“ bij ons geregistreerd, dat wil zeggen ongeveer 10.000 objecten (solitaires, lanen, groepen enz.). Daarnaast zijn er nog minstens 100 maal zoveel regionaal en lokaal belangwekkende, waardevolle, bijzondere bomen. Maar is daarnaast een mooie, gezonde, jonge boom soms niet waardevol? Of een kromme knotwilg, waar een vlier in groeit? Of...? Alle bomen zijn dus waardevol en geen enkele boom zal daarom omgezaagd kunnen worden vanwege het predikaat 'waardeloos'.

Ede blijft groeien en b(l)oeien

Eind maart werd in Ede de 100.000ste inwoner geboren, een gebeurtenis waarop „heel Ede al maanden in spanning zat te wachten.“ Ik las in één van de kranten het volgende: „Verder ontving Dennis een bomencertificaat. Ede realiseert als blijvende herinnering aan het bereiken van de 100.000-grens een geboortebos in het Nationaal Park De Hoge Veluwe. Bert en Christa (de ouders van Dennis) en de ouders van de eerste honderd baby's na Dennis mogen op 26 oktober een boom planten.“

Verder is er een speciaal 100.000-logo ontworpen, dat bij alle feestelijke 100.000-gebeurtenissen wordt gebruikt. U raadt het al: een boom. Ik aarzel tussen boosheid en spot, want binnen de bebouwde kom van Ede wordt het ene na het andere bouwplan uitgevoerd en daar sneuvelen tientallen bomen bij, vaak zelfs grote bomen. Iedere „open plek“ (vaak vol bomen) wordt ingevuld met huizen, kantoren en nu zelfs „urban villa's“. Het groen verdwijnt steeds meer, vooral uit het ooit zo groene centrum. De bewoners kunnen mopperen en inspreken tot ze zelf groen zien, maar de plannen worden toch gewoon uitgevoerd. Ede moet tenslotte groeien, koste wat het kost. De Cultura-kastanje (bij het geplande Cultureel Centrum) staat er nog, maar is ook gedoemd om te verdwijnen. En dan zo'n „royaal“ gebaar: een geboortebos op de Hoge Veluwe, gewoon op een plek, waar toch al

bomen geplant moesten worden. Het was pas echt royaal geweest als Ede de kleine Dennis een groen centrum had beloofd, met als toefje slagroom: het behoud van de Cultura-kastanje.

De kop in de wind

Standpunt: *Bomen, Molens en Wind*

De belangen van bomen en molens zijn vaak tegengesteld: de molen moet draaien, dus moet de wind vrij spel hebben, wat betekent, dat er onder meer geen bomen in de buurt mogen staan. Maar ja, een boom zaag je tegenwoordig (gelukkig!) ook niet meer zomaar om.

De Bomenstichting en de vereniging De Hollandsche Molen staan dan ook regelmatig tegenover elkaar, vooral als een molen gerestaureerd is. Die wil men dan ook graag weer in gebruik nemen en dat leidt nogal eens tot - soms massale - kap van de bomen eromheen.

Soms kunnen we het snel eens worden:

RIJP &



- Als het een (landelijk of lokaal) geregistreerde, monumentale boom is, mag hij meestal blijven staan en moet de molen letterlijk wachten, tot de wind uit een andere hoek komt;
- Als rond de molen de laatste tientallen jaren een wild bosje is ontstaan, dat niet veel esthetische of ecologische betekenis heeft, dan geven ook wij de molen voorrang (ervan uitgaande, dat er niet in het broedseizoen wordt gekapt).

Maar als het niet om monumentale bomen gaat en ook niet om een paar jonge zaailingen, dan wordt het moeilijker. Dan moet er in goed overleg gezocht worden naar een oplossing, die per geval zal verschillen.

Overwegingen zijn dan:

- Zijn er mensen financieel afhankelijk van het draaien van de molen, ofwel draait de molen commercieel of recreatief?
- In hoeverre wordt de molen werkelijk in zijn functioneren gehinderd door de bomen, waarbij moet worden gedacht aan de plaats van de bomen ten aanzien van de heersende westenwind, hetgeen van invloed is op het aantal draaidagen; hoe ver staan ze van de

molen af; gaat het om één boom of om een gesloten rij of bossage, enz..

- Gaat het om het draaien van de molen of alleen maar om het uitzicht erop?
- Wat vinden de omwonenden (erg belangrijk!).
- Wat is de betekenis van de bomen. Zijn ze beeldbepalend en/of hebben ze ecologische betekenis; zijn ze bewust geplant met een bepaald doel of spontaan opgeschoten; staan ze in een boomrijke of boomarme omgeving; passen ze in de gemeentelijke groen- of bomenstructuurplannen, enz.
- Is iedereen zich ervan bewust, dat het er voor de bomen omgaat, wel of niet omgezaagd (gedood) te worden, terwijl het voor de molen gaat om niet, minder of 100 % kunnen draaien? Waarschijnlijk is een molen die niet kan draaien in de ogen van molenliefhebbers een 'dode' molen. Maar een molen, die

minder draait dan het maximaal haalbare is nog steeds een 'levende', mooie, functionerende molen. Moet je dan bomen doden om hem 100 % te laten draaien? Uit de antwoorden op al die vragen moet dan, in goed overleg tussen alle betrokkenen een beslissing rollen, te nemen door de gemeente, die de kapvergunning moet weigeren of geven. In sommige gevallen zal er geen overeenstemming worden bereikt en moet de

beslissing via een gerechtelijke procedure geforceerd worden. Uit de gerechtelijke uitspraken volgt dan jurisprudentie, die waarschijnlijk langzamerhand tot een zekere lijn in de besluitvorming zal leiden.

Intussen zal niemand het ons kwalijk nemen, dat wij als Bomenstichting in de meeste gevallen het overleven van de bomen voorop zullen stellen. We staan absoluut heel sympathiek tegenover deze fraaie cultuurmonumenten, maar wij vinden bomen nu eenmaal ook belangrijk. Tenslotte zijn bomen levende wezens, die je met respect moet behandelen en zijn ze bovendien uit ecologisch oogpunt van levensbelang voor mensen.

Daar staan wij voor, dus zullen we de Molenstichting nog wel eens tegenover ons vinden en kijkend naar bomen en molen allebei de kop in de wind gooien.

Majou van Eerland