

bomen nieuws

2

maart/april 1989
Een uitgave van de
bomenstichting



*Een majestueuze dijkboom
domineert het
landschapsbeeld
Zie het artikel over
dijkbomen in dit nummer
Foto: Vincent Adolfs*

Husqvarna 39R

De Husqvarna 39 R is een allround taludmaaier, bekend om zijn veelzijdigheid. Met de Husqvarna 39 R kunt u veel kanten uit. Met een zaagblad zaagt u opgaand hout en struikgewas. Met een speciaal maaiblad maait u onkruid en stug gras. En met de nylondraad maaikop maait u gras op moeilijk bereikbare plaatsen. De 39 R is voorzien van een verstelbare stuurboom, comfortabel en verstelbaar draagstel en een onderhoudsvrije elektronische ontsteking. De Husqvarna 39 R is de leider onder de taludmaaiers.

* Geldig t/m 31 december 1989. Meer weten? Stuur onderstaande bon in voor meer informatie

Gaarne ontvang ik van u meer informatie over de Husqvarna bos- en taludmaaiers.

BN-2/89

Husqvarna Bos & Tuin, Postbus 188, 1110 BD Diemen.

Naam:

adres:

Postcode/plaats:



GROEN NATUUR-LIJK DEVOBO TOTAAL

Groenvoorziening
Landschapsonderhoud
Bosonderhoud
Boomverzorging (chirurgie)

- ADVIEZEN
- INVENTARISATIE
- BEHEERSPLANNEN



- Totaal pakket uitvoering bosbouw.
- Boomverzorging o.a. snoeien, (vorm), wondbehandeling, groeiplaatsverbetering.
- Aanleg en onderhoud groenstroken, erf- en terreinbeplanting.
- Bomen rooien, stobben wegfreen, takken versnipperen.
- Subsidiereregelingen voor bos- en landschapsbouw op aanvraag.
- Verhandeling rondhout.

Cultuur technische werken d.m.v. samenwerking o.a.

- Renovatie, onderhoud sportvelden • Aanleg, onderhoud watergangen
- Drainage weilanden • Schaven van onverharde wegen • Bermonderhoud.

Ron ten Voorde

Autotel. 06 - 52 10 81 47

Wouwermanstraat 22, 7412 TK Deventer, tel. (05700) 1 09 09

aangesloten bij KNBV, KPB

BOMENBEDRIJF



- snoeien, verplanten en chirurgie
- verhuur **HOOGWERKERS**
- verhuur boomverplandmachine
- **BOMEN-ROOIE**
van 1 boom tot vele hectaren
- wegfreen van **STOB**BEN
- in Ned., België en Duitsland

Driessen - Vreeland

02943 - 1795

Pius Floris BOOMVERZORGING

Baarzenstraat 17
5262 GD Vught
073 - 56 72 35



PIUS FLORIS BOOMVERZORGING VERANDERT VAN STANDPLAATS

Onze Bossche standplaats hebben we verlaten. Vanaf 16 februari wonen en werken we in Vught. We hebben namelijk gekozen voor een ruimere stek. Een stek die ons beter de mogelijkheid biedt om aan de steeds groeiende vraag van ons specialisme te voldoen. Pius Floris gaat zich wortelen aan de Baarzenstraat 17 in Vught en ons nieuwe telefoonnummer is 073 - 567235.

Bomen zijn in

Naar aanleiding van de succesvolle inzamelingsactie ten behoeve van het Vroege-Vogel-Bos schreef mevrouw Hanneke van Veen, een enthousiaste donateur van de Bomenstichting, onderstaande reactie. (redactie)

In het vorige nummer van Bomennieuws heeft u kunnen lezen over het Vroege-Vogel-Bos. De Bomenstichting heeft ter gelegenheid van het 10-jarig bestaan van het programma Vroege Vogels een geschenk aan de redactie aangeboden in de vorm van een bos. Het benodigd kapitaal was f 25.000,-. Dit bedrag werd ruim overschreden, hetgeen betekent dat het idee aanslaat en dat het een vervolg zou kunnen krijgen. Ik denk aan een jaarlijks terugkerend evenement waarbij de Bomenstichting het initiatief neemt om ergens in Nederland nieuw bos aan te planten. Particulieren, organisaties en bedrijven kunnen dan meedoen door bomen te adopteren. Op dit moment wordt nagegaan of er mogelijkheden bestaan om een tweede bos in de provincie Zuid-Holland te verwezenlijken. Kontakten zijn gelegd met de Stichting het Zuidhollands Landschap en de provincie. Zodra er meer bekend is, zullen we u op de hoogte stellen.

Andere initiatieven in Nederland

De Gemeente Ede heeft maar liefst een bedrag van f 133.000,- op tafel gelegd om één honderdjarige Amerikaanse eik te redden. Bouwplannen brachten de boom in gevaar en de gemeente kocht de grond om de boom te behouden.

Vijf Nederlandse organisaties willen Israël minimaal 10.000 bomen schenken voor het Nederland-Israëlwoud. De natuur heeft zwaar geleden onder de gevechtshandelingen van de laatste jaren. Ruim 1 miljoen bomen zijn in vlammen opgegaan. Het Joods Nationaal Fonds in Israël heeft aangekondigd dat elke verbrande boom zal worden vervangen; de Nederlandse organisaties nemen dus 1/100 deel voor hun rekening.

Het I.V.N. (Instituut voor Natuurbeschermings-educatie) heeft een herbebossingsproject gea-

dopteerd in Bolivia. Met het geld, dat door de plaatselijke afdelingen van het IVN wordt ingezameld, wordt het werk van INEDER gesteund. INEDER (Onderwijsinstituut voor Plattelandsontwikkeling) is actief in de provincie Carrasco op het terrein van erosiebestrijding. Overal worden kleine boomkwekerijen opgezet, maar ook voorlichting en andere maatregelen zijn belangrijk (bijvoorbeeld zorgen dat de



Minister Nijpels plantte op 5 april j.l. een boom ter gelegenheid van de opening van het Vroege Vogel Bos bij Almere. Hij werd geassisteerd door de Almeerse schooljeugd.

boeren na de oogst de stoppels die op het land achterblijven niet verbranden).

Het blad PANACEA, tijdschrift voor bewust gezonder leven, wil voor iedere boom die gebruikt wordt bij de productie van dit tijdschrift, vijf bomen teruggeven aan de natuur. Met de geplande oplaag van (maar liefst) 80.000 exemplaren betekent dat jaarlijks zestig hectare extra bos in Nederland. Initiatiefnemer Gerard van Es: 'We willen royaal teruggeven wat in het verleden royaal is geroofd'. Of dit plan lukt moeten we natuurlijk afwachten, maar het is een leuk idee om zo over papiergebruik te denken.

Engeland en Schotland

Inzameling van aluminium busjes door scholieren van 4000 lagere scholen leverde genoeg geld op om 86.500 jonge bomen te planten in Kenya. De naam van de actie is: The Can-Paign for Real Trees. Aluminiumrecycling spaart bovendien enorm veel energie.

De Findhorn commune heeft een schitterende kalender voor 1989 uitgegeven met afbeeldingen van bomen en veel informatie over bewegingen over de hele wereld, die zich inzetten voor het behoud van bomen en bossen.

Naast deze kalender Trees for Life is er een fonds opgericht om het Caledonian Forest in de

In dit nummer ...

Bomen zijn in	19
Bomen in het landschap (5)	20
Mammoetboom	22
Vlinderstichting roept 1989 uit tot Vlinderjaar	23
Bijdragen herstel van waardevolle bomen	24
De aanstaande vader	24
Herdenkingsbomen door de eeuwen heen	25
Bomen kappen is soms nodig	29
Waardevolle oude bomen (27)	29
Boekbesprekingen	31
Agenda	32
Vragen	32

Ivo de Wijs en
Letty Kosterman
onthullen namens de
redactie van het
radioprogramma
Vroege Vogels
informatiepanelen
bij de entree van het
Vroege-Vogel-Bos



Schotse Hooglanden nieuw leven in te blazen. Men wil onder andere bepaalde stukken bos redden door overbegrazing door herten tegen te gaan. De herten eten namelijk ook alle zaailingen op.

James Lovelock, de man die de Gaia-hypothese heeft ontwikkeld, plantte in de vallei rond zijn molen maar liefst 20.000 bomen om te proberen de oorspronkelijke flora en fauna te herstellen. De Gaia-hypothese gaat er vanuit dat de aarde een levend organisme is dat door de mens veroorzaakte verstoringen weer in evenwicht kan brengen. Het weerhoudt hem er kennelijk niet van de aarde een handje te helpen.

Hanneke van Veen

Bomen in het landschap (5)

Bomen op dijken

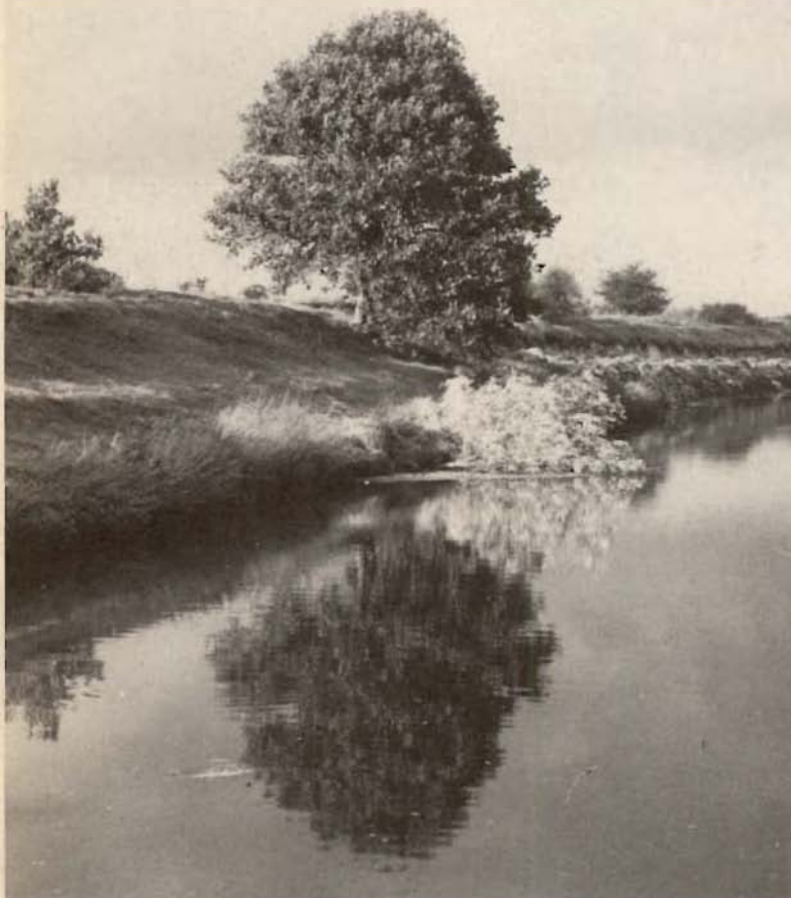


Foto 1. Opvallende boom
(incl. eik) op de dijk langs het
Valleikanaal bij Leusden
(foto R51-42 C.Th. van der
Schouw, Staring Centrum)

planting (1987/3), lijnbomen (1987/5) en op een typologie van opvallende bomen voor Nederland (1988/2). In dit artikel nemen we de draad weer op met een beschouwing over opvallende bomen op dijken.

Definitie

Een 'opvallende boom(groep) op een dijk', kortweg dijkboom, is een boom of boomgroep die op, tegen of aan de voet van een dijk staat, en die meer dan 50 m van andere boombeplanting af staat (foto 1). In feite gaat het dus om een bijzondere vorm van solitaire bomen, namelijk waarvan de landschappelijke positie bovendien nog gemarkeerd wordt doordat ze op of bij een dijk staan. Uiteraard: hoe hoger op de dijk, hoe meer opvallend. Een losse boom onderaan een dijk heeft wel iets met die dijk te maken maar valt alleen of vooral op in het landschap aan die kant van de dijk; aan de andere kant wordt hij min of meer afgeschermd door het dijklichaam.

Dijkbomen: mogen ze wel? (1)

De lezer heeft zich misschien al afgevraagd of op dijken wel bomen mogen staan. Dijken hebben immers een waterkerende functie en die zou kunnen worden bemoeilijkt door beplanting. Voor zgn. eerste waterkerende dijken, b.v. rivierbanddijken en zeedijken, geldt dat inderdaad. Er staan bijna geen bomen op. Vaak hebben deze dijken een beschoeiing en daar is beplanting niet eens mogelijk. Dijkbeherende instanties kunnen verschillende bezwaren opnoemen die eventuele boombeplanting kan hebben:

- stroomwervelingen die door de bomen ontstaan (invloed op erosieve werking van het water);
 - aantasting van het dijklichaam door wortels en in het bijzonder het ontstaan van hollen ruimten na het sterven van de boom;
 - schaduwwerking waardoor de grasgroei belemmerd wordt (erosiegevaar);
 - problemen met de toegankelijkheid van de dijk (dijkschouw, onderhoud).
- Toch bestaat er geen wet die het planten of

Inleiding

In deze serie artikelen over bomen in het landschap besteden we aandacht aan opvallende bomen en boomgroepen in het (agrarische) landschap van Nederland. Alleen zogenaamde begroeiingspuntelementen worden besproken, d.w.z. geen lijnelementen (houtwallen e.d.) of vlakelementen (bossen, boomgaarden). De eerste vier artikelen hadden betrekking op solitaire bomen (Bomennieuws 1987/1), erfbe-

laten groeien van bomen op dijken verbiedt. Ook de in voorbereiding zijnde Wet op de Waterkering bevat zulk soort bepalingen niet. In de praktijk zorgen de dijkbeherende instanties zoals de waterschappen ervoor dat de dijken 'boomvrij' blijven, mede op basis van de leidraad van de Technische adviescommissie voor de waterkeringen (2).

Waarom dan toch dit artikel? Omdat in Nederland zeer veel dijken geen eerste, maar tweede waterkering zijn geworden. Polders die vroeger aan buitenwater lagen, zijn nu binnenvgedijkt, en hun waterkerende functie is pas in tweede instantie (bij doorbraak van de naastliggende eerste kering) van belang. Beplanting kan op die dijken een belangrijke landschappelijke functie vervullen. In sommige landschappen, zoals Zeeuws-Vlaanderen, wind meegegroeide dijkbegeleidende populierenrijen niet weg te denken!

Dijkbomen: aantal, geografische spreiding en soorten

Een in het agrarische landschap van Nederland uitgevoerd onderzoek naar opvallende bomen (3) heeft uitgewezen dat er zo'n kleine 1100 dijkbomen (volgens bovenstaande definitie) in Nederland moeten zijn. Overigens maken ze slechts 0,5% van het totaal aantal opvallende bomen in het Nederlandse landschap uit (tegen 43,9% solitaire, 32,4% erfbeplanting en 22,1% lijnbomen; zie de vorige artikelen). In tabel 1 zijn de aantallen dijkbomen per provincie gegeven en tevens het gemiddelde aantal dijkbomen per 100 km².

De provinciale verschillen zijn markant. Zeeland springt er uit als een provincie met veel opvallende bomen op dijken. Dit geldt in het bijzonder voor de Zak van Zuid-Beveland (met o.a. fraaie linden op dijsplitsingen) en Zeeuws-Vlaanderen. De provincies Gelderland, Utrecht en Zuid-Holland en in mindere mate Overijssel, Noord-Brabant en Limburg vertonen het 'riviereffect'. Hier komen nogal wat bomen aan de

voet van de bandijken voor (veel wilgen) en ook op de lagere zomerdijken. Niet altijd is hen een lang leven beschoren: zie de tekst over de beherende instanties hierboven. Een bekend voorbeeld van rivierbegeleidende bomen zijn de op regelmatige afstand (ca. 100 m) geplante populieren langs de Maas. Deze staan overigens slechts op een lage zomerkade of strekdam en geven dus niet het markante 'dijkboomeffect'. In Zuid-Holland troffen we ook bomen aan langs ringdijken rond droogmakerijen, en in Noord-Brabant ook bomen op binnengedijkte zeepolders in het westen. In Drenthe en Flevoland heeft het veldonderzoek geen enkele opvallende dijkboom opgeleverd. In Drenthe zijn nauwelijks dijken; wegen op een iets verhoogd zandlichaam door beekdalen en venige laagten - die vaak 'dijk' heten - zijn niet meegerekend! In Flevoland hebben de meeste dijken een eerste waterkerende functie; er

Op regelmatige afstand geplante wilgen op de strekdammen en lage kades langs de Maas leveren een markant landschapsbeeld op. De foto is genomen aan de Gelderse oever van de rivier bij Hedel



groeien geen bomen op. Op een enkele binnendijk zoals die tussen Noordelijk en Zuidelijk Flevoland zou een opvallende boombeplanting?) eigenlijk 'best moeten kunnen'.

Tabel 1. Schatting van het aantal opvallende dijkbomen per provincie en in Nederland, absoluut en per 100 km² *)

	Absoluut aantal	Gem. aant./ 100 km ²
Zuid-Holland	185	8
Noord-Holland	25	1
Friesland	35	1
Groningen	30	1
Drenthe	0	0
Overijssel	95	3
Gelderland	220	6
Flevoland	0	0
Utrecht	70	7
Zeeland	250	16
Noord-Brabant	135	3
Limburg	35	2
Nederland	1080	4

*) De schatting is gebaseerd op een steekproef (veldinventarisatie) van 1/9 deel van het agrarische landschap van Nederland in de jaren 1982-84; de dijken waarop de bomen staan, grenzen altijd tenminste aan één zijde aan agrarisch gebruikte grond.

Ontstaan

Opvallende dijkbomen kunnen in principe op dezelfde manier ontstaan als overige solitaire bomen, d.w.z. door spontane opslag, aanplant of degradatie van een lijn- of vlakvormige beplanting. Opslag bovenop een dijk is niet erg waarschijnlijk en zal bovendien gauw 'afgestraft' worden door de beherende instantie. Opslag aan de voet daarentegen is wel mogelijk. Aanplant kan om verschillende redenen geschieden, b.v. om visueel-landschappelijke of - in het verleden - ter afbakening en verdere markering van een poldergrens. Van degradatie van lijn- of vlakvormige tot puntvormige dijkbeplanting hebben we tijdens de veldinventarisatie diverse voorbeelden gezien. Het meest bekend zijn hiervan de restanten van iepenlanen.

Vervolg serie

In de volgende afleveringen van de serie 'Bomen in het landschap' zullen enkele op het gebied van bomen bijzondere regio's, telkens in een andere provincie gelegen, worden beschreven.

A.A. de Veer

- (1) Met dank aan ir. J.J.W. Seijffert (Dienst Weg- en Waterbouwkunde Rijkswaterstaat, Delft) voor de verkregen informatie.
(2) Technische adviescommissie voor de waterkeringen, 1976. Leidraad voor ontwerp, beheer en onderhoud van constructies en vreemde objecten in, op en nabij waterkeringen. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.
(3) Geografie van de opvallende boom in het agrarische landschap van Nederland. Diss. auteur, Groningen 1985.

Mammoetboom

De machtige reus van de Sierra Nevada

Literatuur

- Gray, Fern; And the Giants were named Sequoia. Nat. Hist. Assoc. 1971
- Arno, Stephen; Discovering Sierra Trees. Yosemite Nat. Hist. Assoc. 1973

De meest imposante boom van Noord-Amerika is de reusachtige Mammoetboom (*Sequoiadendron giganteum* (Lindl.) Buchh.), ook wel Sierra Redwood, Big tree of Mastodontboom genaamd.

Hij komt uitsluitend tussen de 1700 en 2300 meter hoogte voor op de koele, vochtige westhelling van de Sierra Nevada in de staat Californië. Dankzij beschermingsmaatregelen uit 1964 zijn nog veel van deze reuzen aan de totale vernietiging ontsnapt en nog te zien in het Sequoia & Kings Canyon National Park en in het Yosemite National Park in de Verenigde Staten van Noord-Amerika.

Reuzeboom

Omstreeks 1852 berichtte een zekere pelsjager Dowd over zulke kolossale bomen in het gebergte van de Sierra Nevada, dat hij door zijn collega's werd uitgelachen en zijn verhaal naar het rijk der fabelen werd verwezen.

Tegenwoordig weten wij beter en kennen wij deze reuzebomen als de oudste, nog levende bomen op onze aarde. Deze Mammoetbomen, die in zogenaamde 'groves' voorkomen, worden 80 tot 100 meter hoog en hebben een stamvoet met een doorsnee van 8 tot 12 meter. Met hun opvallende kaneelrode stammen, zo recht als Griekse zuilen, steken ze ver boven het omringende woud van *Abies concolor* en *Pinus lambertiana* uit.

De toerist die voor de eerste maal met deze giganten wordt geconfronteerd, gelooft zijn eigen ogen niet en kan zich dan ook geen enkele voorstelling maken van hun ware grootte.

Verwoestingen

In deze Sierra Nevada met zijn welhaast onuitputtelijke wouden werd omstreeks 1860 met het kappen van de Redwoods aangevangen. Dat was toen geen kleinigheid, want een team van vier man had maar liefst drie weken nodig om

één exemplaar te vellen. Als deze geweldenaar van duizend jaar of wellicht ouder tenslotte onder de vernietigende hand van de mens bezweek en donderend ter aarde stortte, werd alles daaronder verpletterd en ontstond een ravage, die met geen pen te beschrijven was. Vaak brak deze reus in stukken als hij neerkwakte, waardoor de stam waardeloos werd en alle moeite tevergeefs was geweest.

Op deze wijze werd in de 19e en 20e eeuw met deze kostbare erfenis van de natuur omgesprongen, totdat in 1964 de zogenaamde Wilderness Act tot stand kwam, waardoor mede grote delen van de Sierra Nevada worden beschermd.

De sporen van deze verwoestingen treffen we nog steeds aan in het overgebleven woud, zoals de aanwezigheid van zwartgeblakerde bomen met vuurschade aan de basis van de stammen, die gelukkig dankzij de dikke 'vuurvaste' bast van de Redwoods beperkt bleef. Hier en daar vinden we de resten van metershoge stobben, die nu overgroeid door de vegetatie, vroeger als dansvloeren werden gebruikt. Nog zijn er liggende reuzen, die voorheen als cabins voor de houthakkers of voor paardestallen dienden.

Een over de weg liggende Redwood werd tot 'Tunnel Log' gepromoveerd, waardoor de gehaaste automobilist kan passeren om vanuit zijn voertuig van de natuur te genieten. Een andere attractie vormt de 'Fallen Monarch', die zo reusachtig is, dat men door het inwendige van zijn stam kan wandelen en of men wil of niet onder de indruk komt van de majesteit van de natuur. Vele reuzen zijn zo indrukwekkend, dat ze later vernoemd werden naar de machthebbers van het Witte Huis of naar de generaals van het Amerikaanse leger.

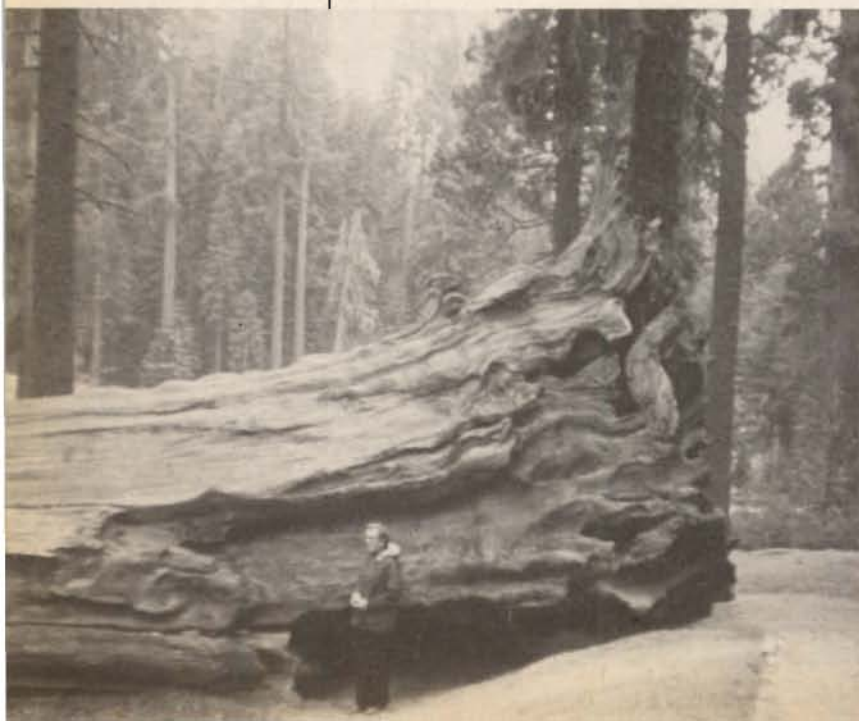
In het 'Giant Forest' komen we de 'General Sherman' tegen, die 90 meter hoog is en een diameter heeft van 12 meter aan de basis. Ja, zelfs is er een oude, eerbiedwaardige Redwood, die Chief Sequoia heet en vernoemd werd naar het Irokese indianenopperhoofd Sequo-Yoh, een late hommage aan de oorspronkelijke bewoners van de Sierra Nevada.

Bloedverwanten

Tot deze boomfamilie, de *Taxodiaceae*, behoort ook de Kustredwood (*Sequoia sempervirens* (D. Don.) Endl.), die in het gebergte langs de Stille Oceaan voorkomt. Deze reus werd voor het eerst in 1769 door de reizende pater Juan Crespi ontdekt. Indrukwekkende restanten van dit woud bevinden zich onder andere in het Pfeiffer Big Sur National Park, gelegen langs de rijksweg nr. 1, ten zuiden van Monterey.

Ook de Moerascypres (*Taxodium distichum* (L.) L.C. Rich) behoort in deze groep thuis. Grote aantallen komen voor rondom de talloze meren in de staat Florida. Men herkent ze aan de luchtwortels, die uit de grond omhoog steken en aan de epifyt *Tillandsia usneoides*, die in overvloed op de takken groeit. Tenslotte is er

'Fallen Monarch' Sequoia & Kings Canyon National Park, California
Gr. 1991



nog de *Metasequoia glyptostroboides* (Hu & Cheng), die reeds lange tijd uitgestorven werd gewaand, maar in 1945 in levende een expeditie in de provincies Hupeh en Szechuan van de Chinese Volksrepubliek werd aangetroffen.

Prehistorie

Deze reuzebomen, die 3000 jaar en ouder kunnen worden, vertellen ons tezamen met de uitgestorven Mammoetolifanten, de enorme Dinosauri en verwanten én de Reuzemensen (zie Genesis 6:1-4 *)), die honderden jaren oud werden, iets over een periode van vele miljoenen jaren geleden, de prehistorie van onze planeet, die in sluiers is gehuld.

Slechts aan de hand van deze reuzebomen kunnen we nog een vaag idee krijgen over de levende schepselen, die zich vroeger op onze aarde bevonden.

Hoe lang echter nog zullen de huidige afstammelingen van dit geweldige oerbos en deze oerfauna zich nog kunnen handhaven tegen de steeds verder opdringende Homo sapiens, die meent het monopolie van het bestaan op deze planeet te hebben verworven. Immers overal ter wereld worden de wouden op direkte wijze in snel tempo door massale kap en indirect door de 'zure regen' vernietigd.

Het is één van de tragische aspecten van onze samenleving, dat er geen plaats meer is voor de combinatie Boom en Mens, zodat het leven op deze planeet wel moet evolueren naar een nieuw ecosysteem met andere levensvormen.

Dr.J. Gremmen



*) De reuzen waren in die dagen op aarde, en ook daarna ..

'General Grant' (vuurschade aan stambasis) Sequoia & Kings Canyon National Park, California-Gr. 1993

Vlinderstichting roept 1989 uit tot Vlinderjaar

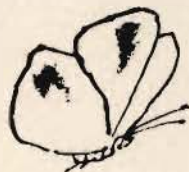


Vlinders als graadmeter

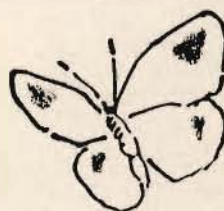
Als gevolg van schaalvergroting en het intensiever gebruik van het landschap is de Nederlandse vlinderstand enorm achteruitgegaan, zowel in aantallen als in soortenrijkdom. Geschikte leefgebieden zijn verdwenen.

hebben beschutte, zonnige hoekjes nodig. Bloemrijke weilanden en geleidelijke, gevarieerde overgangen in het landschap dragen bij tot de verspreiding en betere voortplanting.

In Nederland waren veertig jaar geleden nog 75 soorten aanwezig. Daarvan zijn er inmiddels 15 verdwenen en 25 soorten worden met uitsterven bedreigd.



De aandacht voor de kwaliteit van natuur en milieu groeit. Steeds meer mensen raken overtuigd van de noodzaak dat er iets moet gebeuren. Vlinders zijn een kwetsbare diergroep en stellen hoge eisen aan het milieu. Daarom zijn zij graadmeters voor natuur- en milieubeheer. Door vlinders ruimte te geven in het Nederlandse landschap worden ook leefgebieden



gecreëerd voor tal van andere dieren en planten.

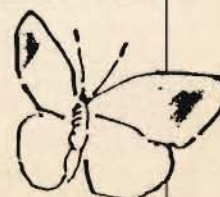
Vlinderjaar

Om te voorkomen dat in de komende jaren nog een groot aantal vlindersoorten verdwijnt, zal er nu aandacht moeten worden geschonken aan dit probleem. Vandaar actie voor vlinders in het Vlinderjaar 1989.

Op 12 april j.l.

Landbouw en Visserij het Vlinderjaar en werden tal van activiteiten onder auspiciën van de Vlinderstichting begonnen.

Voor meer informatie kunt u zich wenden tot de Vlinderstichting, Postbus 506, 6700 AM WAGeningen, 08370-11220/18419.



Bijdragen herstel waardevolle bomen

In het themanummer over de boomverzorging (Bomennieuws nr.5/88) werd de herziene subsidieregeling van de direktie Bos- en Landschapsbouw ten aanzien van het herstel van waardevolle bomen besproken. De nieuwe regeling, die bijdraagt in het éénmalig wegwerken van achterstallig onderhoud, is in januari in werking getreden. Na ruim drie maanden blijkt dat er een grote belangstelling bestaat om voor subsidie in aanmerking

te komen. Welke bijdragen er zijn en hoe hoog deze zijn vastgesteld vindt u in onderstaand overzicht.

Voor meer informatie kunt u zich wenden tot de consulent Bos- en Landschapsbouw van de direktie Bos- en Landschapsbouw van het Ministerie van Landbouw en Visserij bij u in de provincie.

Bijdragen ten behoeve van herstel voor waardevolle bomen *)

bijdrage in 1989*

● Onderzoek kwaliteit boom en groeiplaats (incl. rapportage)		
- groeiplaatsonderzoek	per groeiplaats	f 180,-
- boomonderzoek	per boom (solitair)	f 170,-
	per groep (2-5 bomen)	f 290,-
	per groep van meer dan 5 bomen	f 440,-
- bemonstering	per bladmonster	f 140,-
	per bodemonster	f 90,-
● Strukturele groeiplaatsverbetering		
	per boom (solitair)	f 500,-
	per boom (in groep van 2-5 bomen)	f 330,-
	per boom in groep van meer dan 5 bomen	f 120,-
● Bescherming van de groeiplaats		
	per boom (solitair)	f 220,-
	per boom (in groep van 2-5 bomen)	f 110,-
● Kroonsnoei		
- herstel- en stabiliteitssnoei	per boom (solitair)	f 630,-
	per boom (in groep van 2-5 bomen)	f 380,-
	per boom (in groep van meer dan 5 bomen)	f 130,-
● Kroonverankering		
	per verankering	f 180,-

*) Bedragen worden jaarlijks opnieuw vastgesteld.

De aanstaande vader...

De aanstaande vader, een boom van een kerel had met zijn vrouw al heel wat geboomd over het uiterlijk van hun kind. Bij de geboorte bleek al gauw, dat de appel niet ver van de boom was gevallen. Eigenlijk wist hij wel, dat een appelboom nu eenmaal geen peren voortbrengt.

Maar kleine boompjes worden groot, en de forse jonge knaap ervoer al spoedig dat hoge bomen veel wind vangen. In het besef dat je een boom moet buigen wanneer hij jong is, deden de ouders al het mogelijke aan zijn opvoeding. Toch moesten zij spoedig vaststellen, dat hoe hoger de boom is, des te zwaarder zijn val. Ook al wist men wel, dat een boom niet valt met de eerste slag. Omdat zij wisten: boompje groot, plantertje dood, waren zij dag en nacht bezig met de begeleiding van de jongen. En met succes, want na een wat eigenzinnige periode draaide hij om als een blad aan een boom.

Toen hij zelf later kinderen kreeg, bleek al spoedig, dat een goede boom goede vruchten voortbrengt: hij besteedde alle mogelijke zorg aan zijn kinderen en keek dus bepaald niet de kat uit de boom!

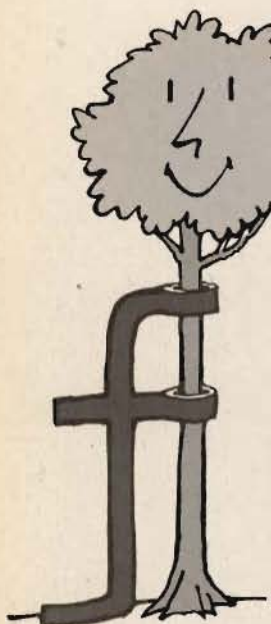
Vader, inmiddels dus grootvader geworden, woonde nog steeds op hetzelfde adres; want oude bomen moet men niet verplanten. Hij verkeerde in goede doen en gaf zijn kleinkinderen vaak mooie kado's. Immers: aan een boom zo vol geladen, mist men vijf zes pruimpjes niet!

Grootvader had echter een probleem: hij begon zo stijf te lopen als een boom. Daarnaast was hij soms wat in de war, waardoor hij door de bomen het bos niet meer zag. Maar hij genoot nog van het leven. Maar het is bekend, dat kleine bijlen vaak grote bomen vellen. En grootvader stierf op zekere dag.

Helaas onstond er ruzie over de erfenis, want wanneer de boom ter aarde zijgt, maakt ieder dat hij takken krijgt (Bomen komen elkaar nu eenmaal niet tegen, maar mensen wel). Bij de verdeling van de erfenis moest er dus een flinke boom worden opgezet. Gelukkig kende men het bijbelverhaal van de boom der kennis en de boom des levens. En daarom waren zij verstandiger dan Adam en Eva!

Joop Comijs

In de tekst hiernaast zijn 21 boomgezegden opgenomen. Deze kan men met nog 42 anderen terugvinden op de poster "Spreukenboom" uitgegeven door de Bomenstichting. De poster is te bestellen door f 6,50 over te maken op giro 2108755 t.n.v. de Bomenstichting, Utrecht o.v.v. "Spreukenboom".



Herdenkingsbomen door de eeuwen heen

Een herdenkingsboom is een boom die is geplant ter nagedachtenis aan een bijzondere gebeurtenis. Voorbeelden hiervan zijn de bomen die worden geplant bij de geboorte van een kind en bomen die herinneren aan de bevrijding in 1945.

In 1988 heeft Marcel Jongbloets, in het kader van zijn opleiding aan de Rijks Agrarische School te Houten, gedurende drie maanden, een studie verricht over het fenomeen herdenkingsboom. Dit artikel geeft een samenvatting van delen van zijn stageverslag: 'Herdenkingsbomen - toen tot 1989', waarin met name de verschillende typen herdenkingsbomen en de daarbij gebruikte boomsoorten aan de orde komen.



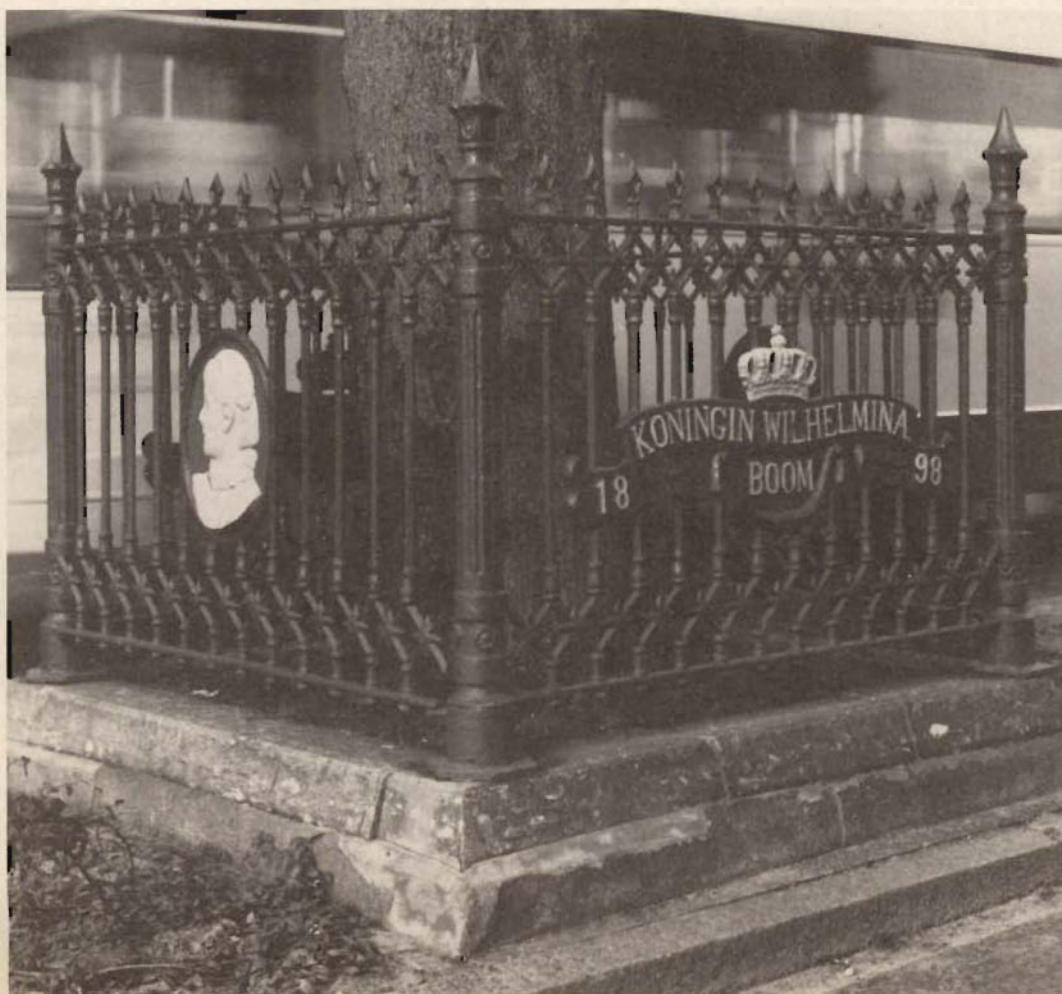
De linde, herdenkingsboom bij uitstek

Vroeger bij de Germanen, ongeveer drieduizend jaar geleden, heeft men zeer veel bomen geplant om een bepaalde God te vereren. Men dacht dat de goden en godinnen zich in de bomen hadden gehuisvest.

Zo zei men dat Wodan, god van donder en bliksem, in de eik woonde en dat men hem moest aanbidden om te zorgen dat er geen ongelukken zouden gebeuren. Een andere godheid was de godin Freya. Freya was de godin van de liefde en ook beschermster van huis en geluk. Als je dus een linde plantte en daar goed

voor zorgde, bracht dat geluk en voorspoed. In de loop der eeuwen is men afgestapt van de vereringen aan de goden, maar toch heeft de lindeboom altijd een speciale plaats onder de bomen weten te behouden. Dit is de reden waarom we in Nederland nog zeer veel oude exemplaren vinden verdwaald in het landschap, midden in het dorp of voor een boerderij of woning. Maar deze bomen staan niet zomaar op die plaats; iedere boom heeft zijn eigen verhaal.

De linde neemt een speciale plaats in onder de herdenkingsbomen (lit.1)



Een zwaar metalen hek vormde de markering voor deze Wilhelmina boom te Haarlem. De boom werd enkele jaren geleden gekapt voor een wegverbreding



De oudste boom van Nederland, de linde van Sambeek (gem. Boxmeer), zou misschien als gerechtslinde zijn gebruikt.



In het zuiden en oosten van het land vinden we talrijke bomen, die aan heiligen zijn gewijd.

allerlei gunstige eigenschappen toebedeeld, die hierna aan de orde komen. De eigenschappen van de linde werden ook wel aan andere bomen toegeschreven. In de loop der eeuwen traden hierin geregeld verschuivingen op.

● *Levensboom*

Bij de geboorte van een kind werd vroeger een boom geplant. Dit was vaak een linde. De nageboorte werd dan in het plantgat gedaan

en hiermee was dan symbolisch de band gelegd tussen kind en boom. Groeide de boom voorspoedig, dan zou het met het kind ook wel goed gaan.

● *Gerechtslinde*

Af en toe ziet men midden in het landschap nog weleens een oude linde staan. Uit oude boeken is gebleken dat het soms om een gerechtsboom gaat. Onder deze linde, het kan ook een groep zijn geweest, werd heel vroeger recht gesproken.

● *Genezingsboom*

In de middeleeuwen geloofde men dat een lindeboom, die bij een bron stond, genezing bracht aan zieke mensen. Deze bomen waren ook in de buurt van een klooster te vinden.

● *Leilinde*

Vroeger stond er voor vrijwel iedere boerderij een leilinde. Leilinden zijn bomen waarvan de takken plat langs een hekwerk worden geleid en waarvan de twijgen regelmatig worden gesnoeid. De leilinden werden vroeger geplant voor bescherming tegen regen, wind, zon en vooral tegen blikseminslag. Tegenwoordig komt het fenomeen leilinde steeds meer terug, maar worden ze vooral voor de sier geplant.

Een andere betekenis hebben de leilinden als ze bij een kerk staan geplant. Ze stonden dikwijls rond het oude kerkhof toen daar nog werd begraven. De linden vormden een soort luchtige tunnel, waardoorheen de dode drie-maal rondgedragen werd. Dit misleidde de boze geesten tot in onze eeuw toe. (De boze geesten van deze eeuw zijn trouwens ook niet zonder bomen te bestrijden (lit.2)).

● *Dorpslinde*

Veel dorpslinden zijn bomen die in opdracht van Karel de Grote, die leefde van 742 tot 814, werden geplant in alle dorpen en steden. Rondom deze linden werden toen de volksfeesten gehouden. Deze traditie heeft men in ere gehouden, zodat we ook nu nog op markten en dorpspleinen linden op een centrale plaats zien staan.

● *Dans- of etagelinde*

Deze linden zijn op een speciale manier gesnoeid, en wel in etages. Op deze etages werd dan een plankier op palen gebouwd. Hierop zaten tijdens de feesten de dorpsmuzikanten te spelen en onder de boom werd dan gedanst. In Nederland zijn nog maar enkele etagelinden over.

● *Marialinde*

In veel dorpen is de dorpslinde gewijd aan Maria. Aan de stam van de boom werd de beeltenis bevestigd. Bij processies ter ere van Maria werden deze bomen bezocht.

● *Koningslinde*

Met de koningslinde worden de huidige herdenkingsbomen bedoeld, die zijn geplant ter ere van leden van ons vorstenhuis. Deze bomen worden/werden geplant bij de geboorte van prinsen en prinsessen, bij huwelijken, bij kroningen en bij bepaalde jubileumfeesten.

Ter ere van de geboorte van prinses Beatrix en ter gelegenheid van haar huwelijk met prins Claus zijn zeer weinig bomen geplant, maar dat is in 1988 weer ruimschoots goedge maakt doordat ter gelegenheid van de vijftigste verjaardag van koningin Beatrix in totaal ruim achthonderd bomen zijn neergezet.

Uit het voorgaande blijkt dat de linde altijd een zeer belangrijke plaats heeft ingenomen. De reden hiervoor is het feit dat de linde een vorstelijke boom is: je zou haast zeggen een koninginnemoeder. Van de linde gaat iets zachts uit. De linde heeft zachte bladeren, haast doorschijnend, in de herfst goudkleurig, die samen een kroon vormen, haast mollig van vorm. Verder is er nog de geneeskrachtige werking van het aftreksel van de bloesem. Dit alles kan hebben bijgedragen tot de heiligheid van de linde. Maar toch zegt dit niet waarom de linde zo geliefd was, dat hij heilig werd verklaard. Want de geest van de linde moet je voelen zoals Aart van der Leeuw schreef: 'Er schuilt meer in het hart van een linde dan de bijl bloot maakt'.

Dit geeft enigszins aan hoe men vroeger over de linde sprak, maar de werkelijke reden waarom de lindeboom zo favoriet is voor herdenkingsboom, gerechtsboom, dorpsboom enzovoorts onttrekt zich aan het oog van de moderne mens (lit.1).

Uit het bovenstaande zou kunnen worden opgemaakt, dat alleen de linde een bepaalde geschiedenis heeft met vroegere gebruiken. Daarom nu een beschrijving van enkele andere boomsoorten met een bepaalde mythe.

De Zomereik

Geen enkele boom heeft bij zoveel volken en stammen zoveel verering en waardering gekregen als de eik. De Germanen hielden gerichten onder een eik (gerechtsboom). De Romeinen wijdden de eik aan Jupiter en namen aan dat de eikels de voeding voor Jupiter zouden zijn. De Grieken verklaarden de eik heilig. Zeus had zijn woonplaats in de reusachtige eik in Dodona. Bonifacius velde de Donareik bij Gasmar om de macht van de Christelijke god over de Heidense goden te bewijzen. Vroeger plantte men eiken bij de boerderijen bij wijze van spaarpot (houtproductie) (lit.3).

De Walnoot

Toen Bacchus de koningsdochter Carya niet meer beminde veranderde hij haar in een walnoot. Zo gaat de legende, die gedeeltelijk lijkt te kloppen. De Latijnse naam *Juglans regia* betekent: Koninklijke (*regia*) noot van Jupiter (*Juglans*). Hieruit volgt de naam Godennoot. Een boom met een rijke betekenis die ook niet helemaal lijkt te stroken met het volgende volksrijm: 'Doe vrij vrouw, patrijshond of walnoot pijn, hoe meer gij ze slaat, hoe beter ze zijn' (lit.7).

De Meidoorn

De meidoorn heeft aan het feit dat zijn kroon gemaakt is van gedoornde takken, de reputatie overgehouden dat hij kwade geesten, onweer en andere vervelende zaken op een afstand houdt. De meidoorn heeft een sterke binding met het religieuze leven. De staf van Jozef van Arimathea is volgens de legende gemaakt van meidoornhout (lit.4).

De Groveden

De groveden is de meest voorkomende boom in het Nederlandse bos. De den, ook wel pijn of pijnboom genoemd, is aan Bacchus gewijd. Een denne-appel versierde, als symbool van de

vruchtbaarheid, dikwijls de Bacchusstaf (lit.6).

De Hulst

Aan de prikkende blaadjes van de hulst was een bijgeloof verbonden. Als met kerst de 'hij-hulst' (met prikkende blaadjes) het eerst in huis werd binnengebracht, dan was de echtgenoot het gehele jaar de baas. Was het echter een 'zij-hulst' (zonder prikkels) dan was de echtgenote de baas.

Een vrij ongelijke strijd, want vroeger hadden soms de oude hulstbomen 'zijblaadjes' bovenin zitten. Door de vele cultuur-varieteiten die nu in de handel verkrijgbaar zijn, is de strijd wat gelijkjer geworden.

De Beuk

De naam beuk is afgeleid van 'Boc' of 'Beoce' en betekent zowel boek als boom. De oude germanen griften hun mededelingen met runenschrift in de schors van beuken en op beukenplankjes. De gladde schors leent zich nu, zoals bekend, nog steeds voor het vereeuwig van liefdesbekenntnissen. (Lit. 5, 9)

Herkennen van herdenkingsbomen

De herkenning van de oude herdenkingsbomen is niet altijd gemakkelijk. Herdenkingsbomen van recentere datum zijn soms van een sierhekwerk voorzien. Deze hekwerken dienen ter verhoging van het monumentale karakter van de bomen. Aan het hekwerk en de boom valt een stuk vaderlandse geschiedenis af te lezen. (Lit. 1)

Tegenwoordig zet men bij herdenkingsbomen zelden meer een hekwerk, maar een paaltje met daarop een plaquette waarop de gelegenheid staat vermeld. Deze maatregel wordt vooral genomen uit bezuinigingsoverwegingen. Dan is er ook nog een manier, die al heel lang

De dorpslinde van Hellendoorn is nog steeds in functie voor allerlei aankondigingen.



Deze paardekastanje in Hoorn (Gld.) gedenkt de geboorte van Prinses Beatrix

Foto's bij dit artikel:
Gait Berk



gebruikelijk is: een certificaat in een loden koper. Op deze wijze blijven de gegevens bewaard voor de nabestaanden en is vandalisme onmogelijk. Maar als er geen verdere gegevens aanwezig zijn, zoals een bordje of een hekwerk, is de boom niet te herkennen. Deze methode wordt daarom meestal gebruikt in combinatie met een bordje of een hekwerk.

Verder zijn er ook nog herdenkingsbomen die bijna niet herkenbaar zijn. Deze bomen staan bijvoorbeeld alleen geregistreerd in gemeentearchieven of zijn niet van landelijke of plaatselijke betekenis. Deze bomen zijn vaak geboortebomen die door mensen in de privetuin worden geplant. Dan zijn er ook nog de herdenkingsbomen die helemaal niet te herkennen zijn, omdat alle gegevens op de één of andere manier verdwenen zijn. Soms kun je nog wel aan gegevens komen door een praatje te maken met buurtbewoners. Vooral de oudere bewoners kunnen dan meestal nog wel iets over de bomen vertellen, omdat ze het zelf hebben meegemaakt of omdat ze er ooit verhalen over hebben gehoord.

Inventarisatie

Het planten van herdenkingsbomen ter gelegenheid van de vijftigste verjaardag van koningin Beatrix in 1988 was voor de Bomenstichting aanleiding om na te gaan wat er bekend is over herdenkingsbomen bij gemeentelijke plantsoenendiensten. Door middel van een enquête werd aan alle gemeenten gevraagd gegevens te leveren over soorten, aantal, herdachte landelijke of plaatselijke gebeurtenissen en hoe deze bomen herkenbaar zijn. Vrijwel alle gemeenten hebben op deze oproep gereageerd met het terugsturen van het enquête-formulier. In onderstaand overzicht staan de bomen die herdenken aan gebeurtenissen in het koninklijk huis of belangrijke nationale zaken weergegeven.

Jaar Herdenking

1813	Bevrijding van Napoleon
1876	Veertigste regeringsjaar koning Willem III
1880	Geboorte prinses Wilhelmina
1898	Kroning koningin Wilhelmina
1898	Huwelijk koningin Wilhelmina
1909	Geboortedag prinses Juliana
1923	Vijfentwintigste regeringsjaar koningin Wilhelmina
1937	Huwelijk prinses Juliana en prins Bernhard
1938	Veertigste jubileumjaar koningin Wilhelmina
1938	Geboortedag prinses Beatrix
1943	Joodse onderdrukking
1943	Geboortedag prinses Irene
1944	Bevrijding Nederland Duitse onderzetting
1945	Terugkeer prinses Juliana en prins Bernhard na W.O. II
1945	Nederland bevrijd van de Duitsers
1946	Eerste jaar na bevrijding
1948	Afscheid koningin Wilhelmina
1948	Kroning koningin Juliana
1953	Watersnoodramp
1954	Ter ere van koningin Juliana
1955	Tien jaar bevrijding na W.O. II
1963	Ter ere van koningin Juliana
1965	Verloving prinses Beatrix
1967	Geboorte prins Willem Alexander
1975	Ter ere van koningin Juliana
1975	Ter ere van koningin Wilhelmina
1979	Zeventigste verjaardag koningin Juliana
1980	Afscheid koningin Juliana
1980	Inhuiliding koningin Beatrix
1985	Veertig jaar na bevrijding W.O. II
1987	Gouden huwelijksjaar prinses Juliana en prins Bernhard
1988	'Vredesboom'
1988	Vijftigste verjaardag koningin Beatrix

Literatuur

- Lit. 1. Boek ons bomenland; Gait Berk
- Lit. 2. Informatiefolder de linde; G. Mostert gemeente Zwolle
- Lit. 3. Bomennieuws 1984 nr.3
- Lit. 4. Bomennieuws 1985 nr.1
- Lit. 5. Bomennieuws 1985 nr.5
- Lit. 6. Bomennieuws 1985 nr.6
- Lit. 7. Bomennieuws 1986 nr.6

Bomen kappen is soms nodig

Het komt nogal eens voor, dat ik als kontaktpersoon van de Bomenstichting wordt opgebeld door mensen, die verontrust zijn door het feit, dat er bij hen in de buurt bomen worden gekapt. Zonodig informeer ik dan even bij de betreffende plantsoenendienst, wat er aan de hand is, waarna ik de vraagsteller op de hoogte kan stellen.

Wat ook heel goed werkt, is met de plantsoenendienst af te spreken, dat zij elke kapperij van te voren even aan de kontaktpersoon doorgeeft. Deze kan dan eventueel via de pers de bewoners inlichten. Er zijn ook plantsoendiensten, die tijdig van te voren de bewoners via een rondschriven op de hoogte stellen. In ieder geval kan op deze wijze opbellen of schrijven worden voorkomen. Vaak ontbreekt het onder de bevolking aan vertrouwen in het door de gemeente gevoerde beleid, ook in die gevallen waar de bewoners tijdig worden ingelicht. Onvoldoende inzicht in alles, wat met bomen te maken heeft, speelt hierbij dikwijls mede een rol. Daarom graag uw aandacht voor het volgende.

Kap- en herplantingsplan

Veel gemeenten kennen een zogenaamde kap- en herplantingsplan. Daarin wordt aangegeven, welke bomen zullen moeten verdwijnen en waarom. Er kunnen verschillende redenen zijn: de betreffende boom kan ziek zijn of dood, of in een zodanige slechte staat verkeren, dat hij een gevaar vormt voor de omgeving. Daarnaast komt het een enkele keer voor dat een

boom zoveel overlast veroorzaakt, dat hij niet is te handhaven. In veel gevallen wordt zo spoedig mogelijk tot herplanting overgegaan.

Noodzakelijk dunnen

Iets waarmee veel mensen moeite hebben, is het soms noodzakelijk uitdunnen van bossen of bomenrijen. De bomen staan dan te dicht op elkaar, waardoor zij in hun groei worden belemmerd. Dit kan tot gevolg hebben, dat zij vatbaarder zijn voor ziekten. Bewoners protesteren dan, omdat zij het zonde vinden, dat flinke, gezonde bomen moeten verdwijnen. Een fout die bij het uitdunnen soms wordt gemaakt, is dat het te laat gebeurt. Doet men het, wanneer de bomen nog vrij jong zijn, dan is het niet alleen beter voor de bomen omdat zij nog volop in de groei zijn, maar bovendien is het voor omwonenden aanvaardbaarder. Doet men het daarentegen wanneer de bomen al tientallen jaren oud zijn en dus al een flinke maat hebben gekregen, dan is uitdunnen minder zinvol, omdat de sterkste groei eruit is. Bovendien is het voor omwonenden moeilijker te verteren.

Tot slot nogmaals: laten wij de mensen steeds tijdig van te voren informeren. Kontaktpersonen kunnen hierbij een belangrijke rol spelen door zelf te publiceren of door de plantsoenendienst hiertoe op te wekken. Steeds dient duidelijk de reden van het kappen te worden genoemd.

J.J.C.

Waardevolle oude bomen (27)

De 'valse acacia' van Kasteel Doorwerth

Kasteel Doorwerth is eigendom van de Stichting Vrienden der Geldersche Kasteelen. Het onderhoud van de tuin en de omliggende gronden is uitbesteed aan Het Geldersch Landschap. Als u Kasteel Doorwerth reeds bezocht, kan het haast niet anders of deze imposante, nog altijd vitale valse acacia op het voorplein is u opgevallen. Voor de oorlog stonden er op de binnenplaats meerdere bomen. In die tijd maakte de valse acacia deel uit van een groep van vier bomen. De andere drie waren vermoedelijk een iep, een plataan en een wilg (Demoed, 1953, 1987).

Na de Slag om Arnhem kwam ook Kasteel Doorwerth in de vuurlinie te liggen. Als gevolg hiervan bleef van het kasteel slechts een ruïne over. Ook de groep bomen sneuvelde, op de valse acacia na, die hoewel zwaar beschadigd, die donkere dagen van 1944 overleefde. De boom heeft zich sedertdien op welhaast wonderbaarlijke wijze weten te herstellen tot het gezonde, breed uitgegroeiende exemplaar dat hij thans weer is.

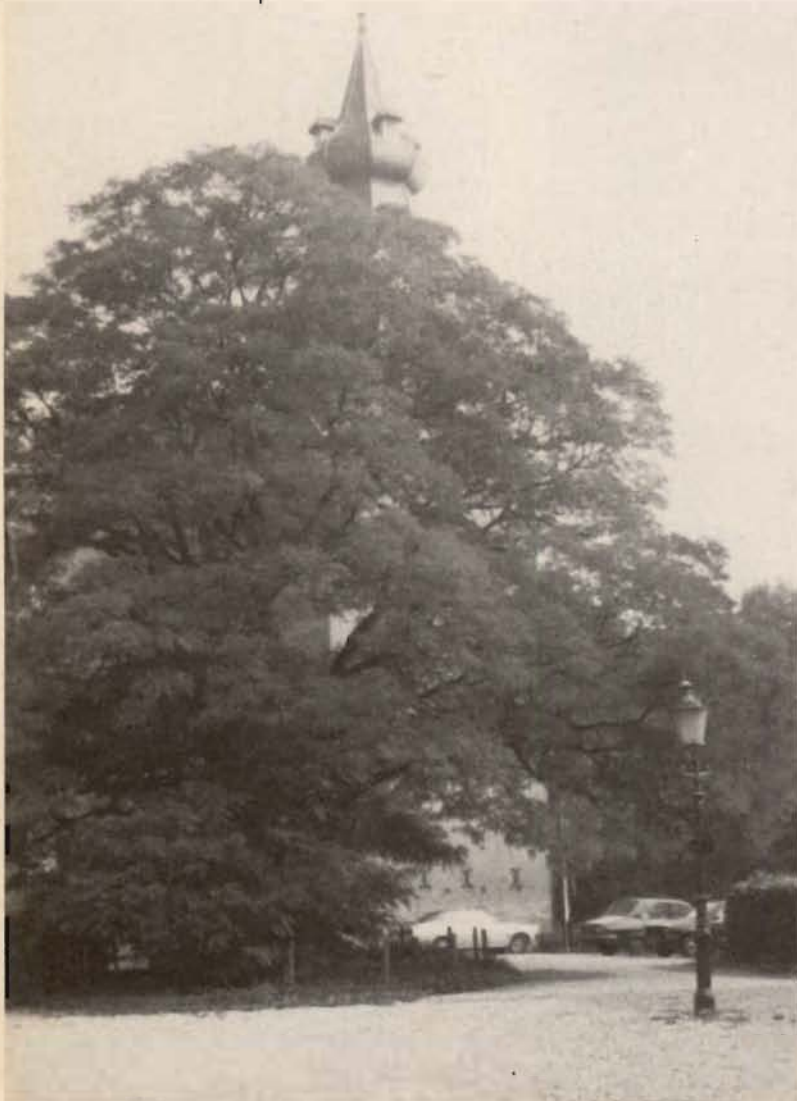


'Valse acacia'

De meest gangbare Nederlandse naam voor de boom is 'valse acacia'. Minder gebruikte benamingen zijn: 'witte acacia', 'gewone acacia' of 'robinia'. De naam acacia is aan de boom

De knoestige stam van de valse acacia van Doorwerth is zeer karakteristiek. Dit artikel is eerder verschenen in: Geldersch Landschap; jaargang 10, nummer 1 (1988)

gegeven, omdat hij lijkt op de bomen uit de acaciafamilie, waarvan de heerlijk geurende mimosa met z'n gele bloempjes (*Acacia dealbata*) de bekendste vertegenwoordiger is. Onze boom behoort echter niet tot deze familie, hetgeen door het tweede deel van z'n latijnse naam ook aangegeven wordt: '*pseudoacacia*'. Vandaar ook dat één van de Nederlandse benamingen 'valse acacia' is. De naam gewone acacia heeft de boom te danken aan het feit dat de acacia van de Robiniasoorten de meest algemene is. De naam witte acacia tenslotte dankt de boom aan de kleur van de bloemen. Ik kom nog even terug op de latijnse naam: het eerste deel hiervan 'Robinia' heeft de valse acacia te danken aan Jean Robin, de kruidkundige van koning Hendrik IV. Deze Jean Robin kweekte rond 1600 in de Jardin des Plantes in Parijs de eerste valse acacia's in Europa, uit zaden die uit Amerika meegebracht waren (Johnson, 1975). Omdat aangenomen wordt dat Robin de eerste was die de boom in Europa kweekte kreeg de boom later de naam *Robinia pseudoacacia*.



Ouderdom

Over de leeftijd van onze valse acacia doen verschillende verhalen de ronde. Gait L. Berk zegt in zijn boek 'Ons Bomenland' dat de acacia waarschijnlijk ouder is dan het eerste exemplaar van Jean Robin. Bovendien schrijft Berk dat Robin zijn boom in 1595 uit Amerika

meebracht (Berk, 1976). Ook Jørn Copijn schrijft in zijn boek 'Bomen laten leven', dat de boom waarschijnlijk ouder is dan de in 1603 (?) door Jean Robin ingevoerde valse acacia. D.J.G. Buurman vermeldt in 'Stichting Vrienden der Geldersche Kasteelen, 1965 - 1975' naar aanleiding van de boomchirurgische behandeling van de valse acacia van Doorwerth door voornoemde Copijn, dat de Duitse leermeester van Copijn de leeftijd van de boom op zo'n 500 jaar schat (Buurman, 1976). In 'Van een groene zoom aan een vaal kleed' haalt E.J. Demoed het fabeltje aan dat de boom geplant zou zijn ter gelegenheid van de Unie van Utrecht in 1579. Demoed (1953, 1987) is - volgens mij terecht - er echter van overtuigd dat er toen nog geen valse acacia's te vinden waren in Europa. Het meest waarschijnlijk lijkt mij de datering in het verhaal van E.W. Moes en K. Sluyterman in 'Nederlandse Kasteelen en hun historie'. Zij schrijven dat de huidige boom de enig overgeblevene is van een drietal, geplant op het kasteelplein door Anton I, Rijksgraaf van Aldenburg, na een jachtpartij in 1677 met de keizerlijke gezant von Strattmann (Moes en Sluyterman, 1912). Dit zou betekenen dat de valse acacia van Doorwerth ruim 300 jaar oud is en dus niet ouder dan die van Parijs. Aan het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp' is gevraagd de leeftijd te bepalen van de boom. Maar omdat de originele stam nergens meer voldoende intact is, bleek het onmogelijk betrouwbare uitspraken te doen over de ouderdom. In normale gevallen kan de leeftijd van een boom worden bepaald door middel van een stamboring waarbij de jaarringen worden geteld. Maar in het geval van de boom van Doorwerth bleek dit helaas niet mogelijk te zijn.

Geschiedenis

Een 300 jaar oude boom heeft natuurlijk wel het een en ander meegemaakt. Merkwaardig is dat hij op historische prenten van Kasteel Doorwerth niet afgebeeld is. De 18e eeuwse schilders Pronk en De Beijer maakten tekeningen van het voorplein, maar beeldden daarbij niet de boom of de boomgroep, waarvan hij deel uit maakte, af. Ook A. Wijnantz verzuumde kort voor 1850 op zijn tekening van het kasteel met voorplein de bomen aldaar af te beelden (Buurman, 1976). Ik vermoed dat het feit, dat de boomgroep het zich op het kasteel vanaf het voorplein nogal belemmerde, deze schilders ertoe bracht de bomen weg te laten, opdat alle aandacht gericht zou zijn op het hoofdonderwerp: het kasteel. Bovendien zal de boom niet zo'n monumentale verschijning geweest zijn als thans het geval is.

Zoals gezegd overleefde de valse acacia als enige de beschadigingen door de Tweede Wereldoorlog. Hij staat dan ook bekend om zijn grote regeneratie- (=herstel-)vermogen.

Na de oorlog vormden de nog gezonde takken adventiefwortels. Deze wortels groeiden vanuit de gaaf gebleven takken door de grotendeels verrotte stam, die zwaar beschadigd was, naar de bodem. De adventiefwortels vormden gezamenlijk weer een nieuwe stam. U moet bij uw bezoek aan Kasteel Doorwerth deze stam

maar eens goed bekijken. U zult dan zien dat deze samengesteld is uit meerdere afzonderlijke 'stammen': de adventiefwortels.

Restauratie

In 1969 kreeg de valse acacia een boomchirurgische behandeling door de eerder genoemde J'örn Copijn. Doordat de boom adventiefwortels had gevormd, bestond hij in feite uit een samenbundeling van individuele in- en door elkaar groeiende bomen. De stam bestond zo uit vele afzonderlijke delen, elk verbonden met zijn eigen tak. Om te voorkomen dat de vrij zware kroon bij storm of zware sneeuwval uit elkaar zou breken, werden de grootste en zwaarste takken met staalkabels aan elkaar verankerd. Dit is vooral goed te zien als er geen blad aan de boom zit.

Bovendien werden in de samengestelde stam trekstangen aangebracht om de verschillende stamdelen met elkaar te verbinden en op deze wijze de stabiliteit van de boom te vergroten. De rotte delen werden uit de oude stam verwijderd, alsmede die onderdelen van de oude stam die de adventiefwortels in hun groei bemerden. De meest decoratieve delen van de oude stam werden zodanig behandeld dat ze niet verder konden rotten. Deze oude geconserveerde stamdelen kunt u dus nog altijd bewonderen. Men vond deze restauratie in 1969 zo bijzonder dat de toenmalige directeur van de Stichting Vrienden der Geldersche Kastelen een excursie organiseerde voor het bestuur van de stichting om de boomchirurgische werkzaamheden en het resultaat daarvan in ogenschouw te nemen.

Duurzaam

Het hout van de valse acacia is erg duurzaam en het heeft door de aanwezigheid van bepaalde stoffen in het hout een zeer grote weerstand tegen aantasting door insecten.

De kern van het hout is geelgroen tot bruingroen, het spinthout grijsgeel. Hout van de valse acacia vindt zijn toepassing in rasterpalen en in de klassieke carrosseriebouw, namelijk voor spaken, velgen, wagenbomen en tandwielen. Het wordt ook gebruikt voor ladderporten, sjoelbakschijven en trommelstokken.

Ik heb ook wel gezien

dat het hout gebruikt werd om er kozijnen van te maken.

Misschien kan deze toepassing een bruikbaar alternatief vormen voor tropisch hardhout.

Tot slot

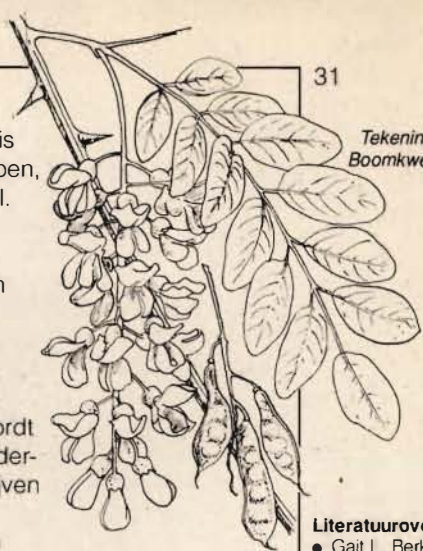
In 1987 heeft de Stichting Vrienden der Geldersche Kasteelen een decoratief houten hek rondom de boom geplaatst. Dit hek is door vrijwilligers van de Kiwanis Groep Arnhem opgeschilderd in groen met wit.

Mocht u naar aanleiding van dit artikel de valse acacia willen gaan bekijken, dan raden wij u ten eerste aan ook een bezoek te brengen aan het volledig gerestaureerde Kasteel Doorwerth. In het kasteel zijn drie musea gehuisvest, te weten:

- Het Jachtmuseum
- Het Museum van de Veluwezoom
- Het Kasteelmuseum

De eigenaresse, de Stichting Vrienden der Geldersche Kasteelen, heeft het kasteel opengesteld voor publiek volgens de in bijgaand overzicht vermelde regeling.

Willem Lammertink,
distriktsbeheerder Zuid Veluwe



Tekening uit catalogus:
Boomkwekerij Udenhout

Literatuuroverzicht

- Gait L. Berk, *Ons Bomenland*, Unieboek bv, Bussum 1976
- D.J.G. Buurman, *Stichting Vrienden der Geldersche Kasteelen, 1965-1975*, eigen uitgave, Arnhem 1976
- J'örn Copijn, *Bomen laten leven*, De Driehoek, Amsterdam
- E.J. Demoe, *Van een Groene Zoom aan een Vaal Kleed*, Gijsbers & van Loon, Arnhem 1987, (herdruk, eerste uitgave 1953)
- H.L. Edlin, *The Observers Book of Trees*, Frederick Warne Publishers Ltd London, 1975
- Hugh Johnson, *Het Bomenboek*, Zomer & Keuning Boeken bv, Wageningen 1975
- Alan Mitchell, *Elseviers Bomengids*, Elsevier Nederland bv, Amsterdam 1976
- E.W. Moes, K. Sluyterman, *Nederlandsche Kasteelen en hun Historie*, Elsevier, Amsterdam 1912
- Stichting Houtvoorlichtingsinstituut, *Houtvadecum*, deel 1 Houtsoorten, P.W. van Kampen en Zoon, Amsterdam.

Boekbesprekingen

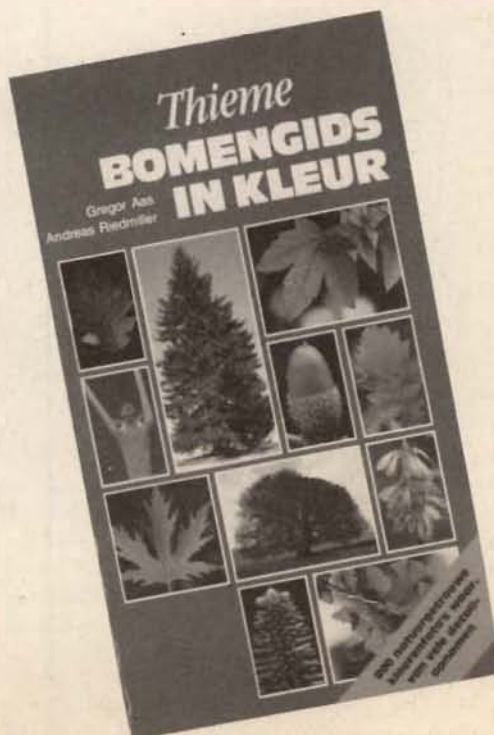
Bomengids in kleur

Een plezierige bomengids, simpel gebruiks-vriendelijk.

De inleidende hoofdstukken, die altijd in bomengidsen staan, maar door vrijwel niemand worden gelezen, zijn naar achteren geschoven en zeer beknopt gehouden. Een simpel determinatiesysteem verdeelt de bomen in zes hoofdgroepen, die via een kleurkode in het boek zijn terug te vinden. Men kan de soort vervolgens gemakkelijk vinden door de zeer duidelijke foto's van te vergelijken specifieke kenmerken. Van bijna iedere soort is er een grote habitusfoto en een aantal kleine "plaatjes" in de tekst. De tekst behandelt uiterlijk, verspreiding, standplaats verwante soorten. Ongeveer 250 soorten uit West-Europa, het Middellandse Zeegebied en enkele exoten worden op deze manier behandeld. Een losse plastic omslag moet er een echt zakboek van maken, maar lijkt mij eerder noodzakelijk om de gevolgen van slordig lijmwerk op te vangen.

Bij voorzichtige behandeling echter een zeer bruikbare gids.

M.I.C.



Bomengids in kleur / Gregor Aas, Andreas Riedmiller, vert. en bew.: L.A. Tjon Sie Fat. - Baarn: Thieme, 1988. - 255 p. ill. - Met reg. - Vert. van: *Naturführer Bäume*. - München: Grafe und Unser, 1987. ISBN 90 03 90 196-1

Jaarverslag

U kunt het jaarverslag en het financieel jaaroverzicht kosteloos aanvragen bij het secretariaat van de Bomenstichting

Agenda

29 en 30 april

Open weekend Arboretum Trompenburg
Plaats: Honingerdijk 64, Rotterdam
Openingstijden: 10.00-17.00 uur

mei t/m half juni

Openstelling Japanse tuin
Plaats: Landgoed Clingendael, Den Haag
Inlichtingen: 070-88 93 35

13, 14 en 15 mei

Openstelling van de Overtuin

Plaats: Huize Welgelegen, Molenstraat 4, Warnsveld

Openingstijden: 10.00-17.00 uur

Op 13 mei zijn ook de middeleeuwse kerk en de molen opengesteld

15 en 28 mei en 16, 23 en 24 juli

Open dagen tuinen "de Wiersse"

Openstelling van de ca. 16 ha historische tuinen

Plaats: Vorden

Inlichtingen:

Streek VVV-Achterhoek 05750-19 35 5

VVV-Vorden 05732-32 22

Openingstijden: 10.00-18.00 uur

Toegang: f 5,-, kinderen tot 6 jaar gratis

27 mei

Donateursdag Bomenstichting

Bezoek aan de Koninklijke Domeinen te Apeldoorn

Zie bijgesloten convocatie

Vragen

U kunt uw vragen over bomen schriftelijk stellen aan Bomenstichting Red. Bomennieuws/rubriek "Vragen". Donkerstraat 17, 3511 KB Utrecht. Vermeld u duidelijk uw naam en adres, dan kunnen wij zonodig rechtstreeks antwoorden.

Sedert anderhalf jaar wonen wij in een klein huisje in de bossen. Onze grond, ca. 3200 m², bestaat uit een stuk bos en een weilje.



Inktvlekkenziekte bij esdoorns is een veelvoorkomend verschijnsel
Foto: Frank Moens

Het bos is gemengd en bevat berk, esdoorn, spar, zomer- en wintereik.

Het was allemaal erg verwaarloosd en wij zijn meteen begonnen met snoeien, bekalken, vrijmaken van boonspiegels en het weghalen van Amerikaanse vogelkers. Tot zover geen problemen en mooi werk! Echter, twee maanden geleden werd ons verteld dat de grond naast ons, gemeentebos, vervuild is. In de jaren '50 was daar een zand/grindgat van 12 meter diep. Toen de winning ervan werd stopgezet, is het gat volgestort met onder andere de restanten van een afgebrande verfabriek. Het grondwater, hier 30 meter diep, is onderzocht en

bleek inderdaad vervuild. Op de grens van onze grond met het gemeentebos staan grote ca. 60 jaar oude esdoorns. Het was ons al opgevallen dat de bladeren van die bomen zwarte vlekken hadden en snel afvielen vorige zomer.

Nu komen onze vragen:

- 1) manifesteert bodem vervuiling zich met zwarte vlekken?
- 2) Kan het vuil vanaf die diepte via grondwater opgezogen worden? (Na 1 meter kom je al puin tegen in het gemeentebos)
- 3) Fijnsparren, waarvan de takken halverwege afsterven, duidt dat ook op bodemvervuiling?

De gegevens in uw brief zijn onvoldoende en de Bomenstichting is te weinig gespecialiseerd in vervuilingproblemen, om met grote zekerheid antwoord op al uw vragen te kunnen geven. Ik raad u daarom in de eerste plaats aan om - in overleg met de verantwoordelijke ambtenaar van de gemeente - onderzoek te laten doen naar aard en voorkomen van eventuele giftige stoffen in uw bodem. Mijns inziens moet een degelijk onderzoek op kosten van de gemeente gedaan kunnen worden, maar zeker ben ik daar niet van. Verder kunt u uw vragen wellicht ook voorleggen aan de Stichting Natuur & Milieu, die meer in dit soort zaken is gespecialiseerd. Het adres is hetzelfde als dat van de Bomenstichting (Donkerstraat 17, 3511 KB Utrecht).

Voor wat betreft de bomen kan ik u gedeeltelijk geruststellen.

Vraag 1. De zwarte vlekken op de esdoorns zijn waarschijnlijk een gevolg van de zogenaamde inktvlekkenziekte, een ongevaarlijke schimmelaantasting, die niets met bodemvervuiling te maken heeft.

Vraag 2. Bomen wortelen vrijwel nooit dieper dan ongeveer 2 meter en zullen dus zeker geen grondwater van 30 meter diepte opzuigen. In uw geval zijn de bomen dus aangewezen op hangwater, dat wil zeggen regenwater, dat in de bovenste bodemlaag blijft hangen.

Vraag 3. Als takken van uw fijnsparren van binnenuit 'afsterven' en er aan de buitenkant evenveel nieuw groen bijgroeit, dan is er niets aan de hand. Wel kan als gevolg van "zure regen" het afstoten van oude naalden sneller gaan dan bijgroei, maar zolang er nog naalden van dit jaar en de twee voorgaande jaren aan de bomen zitten, hoeft u zich niet ongerust te maken. Als de takken van onderaf afsterven, kan er sprake zijn van "natuurlijk" lichtgebrek, doordat de boomkronen van boven tegen elkaar aangroeien (het bos sluit zich) en dus geen licht meer doorlaten naar de onderste regionen. Ook in dat geval is geen reden tot ongerustheid: de bomen groeien van boven wel door, tenzij ze helemaal onder de gesloten kronen van andere - sneller groeiende - bomen terechtkomen. Wellicht moet het bos in dat geval worden uitgedund.

Tot slot raad ik u aan, voorlopig geen groente en fruit van eigen bodem te eten (dus ook geen bramen e.d.) tot u zekerheid hebt over het al dan niet voorkomen van schadelijke stoffen in de grond.

M.t.C.

Jan Wolkers maakte ons in de oudejaarsuitending opmerkzaam op de warme stam van de Ginkgo (Ginkgo biloba). We hebben een ca. 12-jarige boom in de tuin - dus wij naar buiten - en ja hoor, opvallen is de veel warmere bast. U grijpt onze vraag: hoe zit dat?

De verklaring voor de "warmte", die een Ginkgo lijkt af te geven, is helaas niet zo spectaculair als u misschien hoopte. Het is namelijk uw eigen warmte, die door de zeer goed isoleerende, kurkachtige schors van de boom wordt teruggegeven. Alle bomen met een dikke laag kurkachtige of zeer "losse" schors lijken "warmer" (kurkeik, mammoetboom). Niet voor niets wordt kurk steeds vaker gebruikt voor slaapkamervloeren; je warme voeten koelen er niet op af, omdat het materiaal zo goed isoleert.

M.t.C.

bomennieuws

Vormgeving + eindredactie:
F.R. Moens
Redactie:
M. ten Cate-van Elstrand
J.J. Comijs
G.M. Otter
J.W.G. Pfeifferr
A.A. de Veer

Verschijnt 6x per jaar
Voor donateurs gratis
Oplage 3500 stuks

Redactieadministratie

bomenstichting

Donkerstraat 17
3511 KB Utrecht
Tel. (030) 33 13 28

Overname van artikelen
en berichten in overleg
met de redactie.

Druk:
Van den Berg's
drukkerij bv
Maarn

ISSN 166-784 X

Adverteren in het

bomennieuws

Vraag vrijblijvend het tarievenoverzicht bij de Bomenstichting, 030 - 33 13 28



De Halmen 10
7383 BG Voorst
Telefoon 05758 - 1588

VAN DAM
BOOMVERZORGING

SNOEIEN MET HOOGWERKER OF KLIMTECHNIEK /
BOOMCHIRURGIE/GROEI-TOORNISSEN/AFBOUW- EN
VELLING VAN BOMEN/ADVIES EN INVENTARISATIE

STEUN DE BOMENSTICHTING EN WORDT DONATEUR

- ☐ ik geef mij op als donateur
☐ ik meld een nieuwe donateur aan
☐ ik geef een jaar donateurschap cadeau aan

89/2

De donateur ontvangt zes maal per jaar het tijdschrift Bomennieuws, krijgt korting op uitgaven van de Bomenstichting en kan tweemaal per jaar met de Bomenstichting op excursie.

De nieuwe donateur is:

Mw./Dhr.: _____ Voorl.: _____
Adres: _____
Postcode: _____ Woonplaats: _____
Geb.jaar (alleen invullen bij b, c of d): _____

Steunt de Bomenstichting als:

- ☐ a) donateur/abonnee voor f. _____ (minimaal f. 30,- p.j.)
☐ b) 65+ -donateur voor f. _____ (minimaal f. 20,- p.j.)
☐ c) jeugd-donateur t/m 17 jr. voor f. _____ (minimaal f. 15,- p.j.)
☐ d) student-donateur t/m 25 jr. voor f. _____ (minimaal f. 20,- p.j.)
☐ e) donateur voor het leven voor f. _____ (minimaal f. 450,-)
☐ f) beheerdersabonnement voor f. _____ (minimaal f. 100,- p.j.)

Ik heb een nieuwe donateur aangemeld en ontvang daarvoor gratis naar keuze een poster Spreuken-boom/Boomhoogtemeter(je*)

Mijn naam is: _____

Adres: _____

Postcode: _____ Woonplaats: _____

* doorhalen wat niet wordt gewenst

Knip uit en vul in

Stuur de kaart vervolgens in
een ongefrankeerde envelop
naar:

Bomenstichting
Antwoordnummer 5013
3500 ZA UTRECHT

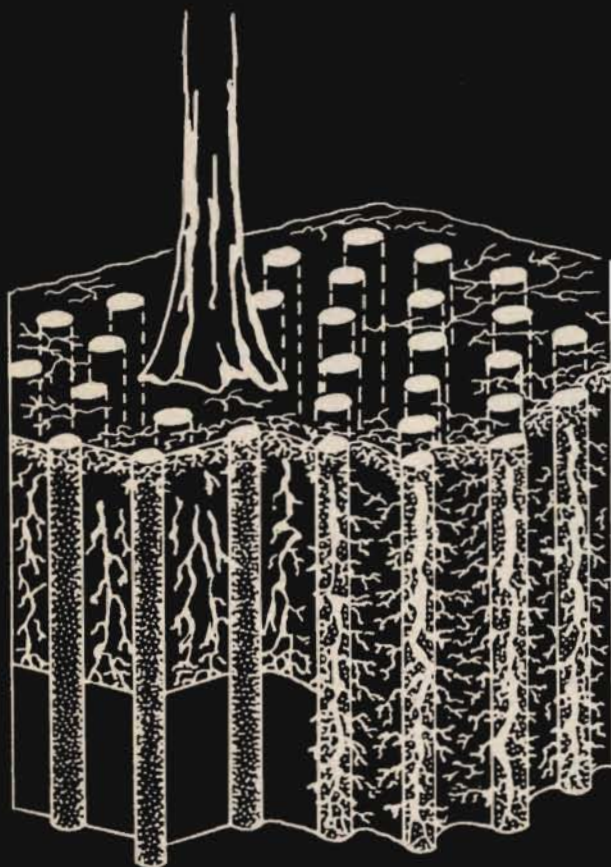
Nieuwe donateurs ontvangen
een introductiekaart.
Wilt u wachten met betalen
tot ontvangst van de
acceptatiekaart.



TRANSPLANT B.V.

Postbus 24
1243 ZG 's-Graveland

ECHE BOOMVERZORGING
begint met
GROEIPLAATSVERBETERING



- opheffing bloempot-effect
- verbetering van humuscomplex
- doorbreking van harde lagen
- vergroting van vochthoudend vermogen
- beluchting
- bemesting
- totale doorworteling door gronduitwisseling



**Boomverzorging
voor nu en later**

Bel voor meer informatie:
020-995574

Royal 30E

Dè elektrische grasmaaier voor het nederlandse gazon. Uitgerust met: 900 watt Electrolux motor, snelverstelling van de gewenste maaihoogte, grasvangzak en.... de achterwielen zijn vervangen door een achterrol zodat u moeiteloos langs graskanten maait. Meer weten? Stuur onderstaande bon in voor meer informatie.

**Jubileumprijs
f 299,-**

Husqvarna
KWALITEIT UIT ZWEEËDEN

ROYAL 30E

Naam: _____
Adres: _____
Plaats: _____

BN-2/89

Bon sturen naar Husqvarna Bos & Tuin, Postbus 188, 1110 BD Diemen.

BOMEN EISEN BODEM- RUIMTE

Een optimale wortelbeluchting is mogelijk door bomengrond te mengen met poreuze **VULKAN® - LAVA** brokken, waardoor veel holle ruimte ontstaat.

Vraag onze dokumentatie Vulkan® -Lava brokken

Naam: _____

Adres: _____

Code/Plaats: _____ bn

Postbus 9
2920 AA
Krimpen a/d IJssel
Tel. 01807 - 13044
Telex 22361
Fax 01807 - 11579

rook krimpen

De Samenwerkende Boomverzorgers: waarborg voor kwaliteit



Voor: — boom-, bos- en landschapsverzorging
— boombeheersplannen, -onderzoek en -adviezen
— boomverplanting en -velling
— groeiplaatsverbetering

— Arbori-Arnhem, Arnhem, (085) 42 42 23
— Frans van Jaarsveld, Schalkwijk, (03409) 18 80
— H. A. van Scherpenzeel, Bilthoven, (030) 78 02 90
— Wim Kruijk Boomverzorging, Amsterdam, (020) 18 29 85

Als u het werk uitbesteedt, komen er dan ervaren en deskundige specialisten, of komen er nog onervaren uitzendkrachten?

Hoe het ook zij, de Samenwerkende Boomverzorgers zijn in ieder geval deskundig, vakbekwaam en hebben reeds een jarenlange ervaring. Omdat de boomverzorging nog steeds een dynamisch vakgebied is, volgen zij daarbij voortdurend de ontwikkelingen en nieuwe inzichten in zowel binnen- als buitenland. Het is dan ook niet verwonderlijk dat zij daarmee in Nederland vaak aan de basis staan van de vernieuwingen op dit gebied.

Meijer Groen en Recreatiebeheer

Uw bomen zijn ons waard.

Snoeien d.m.v. klimspecialisten of hoogwerker.
Velling - dunningen, wondbehandeling.
Specialist in "moeilijke gevallen".

Vrijblijvend advies en offertes.

MEIJER

Groen en Recreatiebeheer Huizen

Langerhuizenweg 1, 1272 RA Huizen (NH), Telefoon 02152-53568

Boogaart bv

„UW PARTNER IN BOOMVERZORGING”

Groenprojecten-boomverzorging

Parelstraat 2
Postbus 940
7550 AX Hengelo (O)
Tel.: 074 - 43600

De Steiger 170
Postbus 50236
1305 AE Almere
Tel.: 03240-11454

- Bosbeheer en Exploitatie
- Groeiplaatsverbeteringen
- Snoei- en Dunningswerk
- Verplanten grote bomen
- Boomchirurgie

BOOMVERZORGING

GEWOON JE WERK DOEN,
AL MEER DAN 30 JAAR.



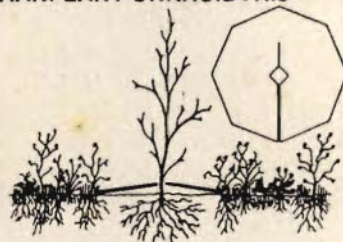
LANDSCHAPSWERK HEYMAN

8330 AB Steenwijk - Postbus 61 - Telefoon 05210 - 14105
7670 AD Vriezenveen - Postbus 162 - Telefoon 05499-61020

TOPLAN TOPLAN MULCHSCHIJVEN

• HOUDEN UW JONGE AANPLANT ONKRUIDVRIJ

- DOELTREFFEND
- KOSTENBESPAREND
- UIT 100 % RECYCLING-MATERIAAL
- EENVOUDIG TE GEBRUIKEN
- MILIEUVRIENDELIJK
- GEBRUIKSDUUR CA. 3 JAAR



Handelsonderneming Kleistra

Postbus 126, NL 6860 AC Oosterbeek, tel. (08308) 19 71.

DE NATIONALE BOMENBANK

Een boom: voor de meeste mensen het herkenbaarste groen,
een stukje natuur in de stad, dáár doet u toch álles aan!
De Nationale Bomenbank helpt u daarbij.

VERPLANTEN, REGISTRATIE



Sparen met bomen:

Wat kan je beter doen dan een boom die ergens weg moet, elders weer een nieuwe kans te geven. Met onze aanpak en ervaring een hoog rendement!

Een boom op reis:

Van onze kwekerij, waar hij optimaal is voorbereid, op weg. Om allure te geven aan: een nieuw gebouw, een dorpsplein óf uw tuin...



UW BOMEN ZIJN HET WAARD

Nationale Bomenbank BV
Postbus 37
3360 AA Sliedrecht
01840-33432