



Bomen en struiken **van hier**

We verrijken ons landschap

Henny Ketelaar

m.m.v. **Lex Roeleveld en Louis Dolmans**

Stichting Heg & Landschap in samenwerking met Landschap Erfgoed Utrecht



Hondsroos (*Rosa canina*)

Bomen en struiken van hier

We verrijken ons landschap

Henny Ketelaar

m.m.v. **Lex Roeleveld** en **Louis Dolmans**

Stichting Heg & Landschap in samenwerking met **Landschap Erfgoed Utrecht**

Inhoud

Index Nederlandse en wetenschappelijke soortnamen 5

Voorwoord 7

1 Inleiding 11

2 Van hier 16
Korte historie 16
Onze karakteristieke landschapselementen 26

3 Bomen en struiken in beeld 39
Keuze van de beschreven soorten 39
Beschrijving per soort (*zie ook tabel hiernaast*) 40
Overzicht van eisen aan standplaats 212

4 Aanleg en beheer 217
Keuze van te planten soorten 217
Het planten 219
Beheer en onderhoud 226

5 Rijk landschap 252
Landgoed de Langakkers 253
Doornik Natuurakkers 264

Verklarende woordenlijst 276

Bibliografie 278

Index 280

Colofon 287

Over de auteurs 288

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	pagina	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	pagina
Bosaalbes	<i>Ribes rubrum</i>	156	<i>Acer campestre</i>	Spaanse aak	40
Bosrank	<i>Clematis vitalba</i>	64	<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els	44
Bosroos*	<i>Rosa arvensis</i>	164	<i>Betula pendula</i> *	Ruwe berk	52
Eenstijlige meidoorn*	<i>Crataegus monogyna</i>	88	<i>Betula pubescens</i> *	Zachte berk	56
Egelantier*	<i>Rosa rubiginosa</i>	172	<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk	60
Es	<i>Fraxinus excelsior</i>	96	<i>Clematis vitalba</i>	Bosrank	64
Fladderiep	<i>Ulmus laevis</i>	204	<i>Cornus mas</i>	Gele kornoelje	68
Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>	208	<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje	72
Gele kornoelje	<i>Cornus mas</i>	68	<i>Corylus avellana</i>	Hazelaar	76
Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>	190	<i>Crataegus laevigata</i> *	Tweestijlige meidoorn	84
Gewone vogelkers	<i>Prunus padus</i>	124	<i>Crataegus monogyna</i> *	Eenstijlige meidoorn	88
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	60	<i>Euonymus europaeus</i>	Wilde kardinaalsmuts	92
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	76	<i>Fraxinus excelsior</i>	Es	96
Hondsroos*	<i>Rosa canina</i>	168	<i>Ilex aquifolium</i>	Hulst	100
Hulst	<i>Ilex aquifolium</i>	100	<i>Ligustrum vulgare</i>	Wilde liguster	104
Kraakwilg*	<i>Salix fragilis</i>	186	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wilde kamperfoelie	108
Rode kornoelje	<i>Cornus sanguinea</i>	72	<i>Malus sylvestris</i>	Wilde appel	112
Ruwe berk*	<i>Betula pendula</i>	52	<i>Mespilus germanica</i>	Wilde mispel	116
Schietwilg*	<i>Salix alba</i>	182	<i>Prunus avium</i>	Zoete kers	120
Sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>	128	<i>Prunus padus</i>	Gewone vogelkers	124
Sporkehout	<i>Rhamnus frangula</i>	148	<i>Prunus spinosa</i>	Sleedoorn	128
Tweestijlige meidoorn*	<i>Crataegus laevigata</i>	84	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wilde peer	132
Spaanse aak	<i>Acer campestre</i>	40	<i>Quercus robur</i>	Zomereik	136
Viltroos*	<i>Rosa tomentosa</i>	176	<i>Rhamnus cathartica</i>	Wegedoorn	144
Wegedoorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	144	<i>Rhamnus frangula</i>	Sporkehout	148
Wilde appel	<i>Malus sylvestris</i>	112	<i>Ribes nigrum</i>	Zwarte bes	152
Wilde kamperfoelie	<i>Lonicera periclymenum</i>	108	<i>Ribes rubrum</i>	Bosaalbes	156
Wilde kardinaalsmuts	<i>Euonymus europaeus</i>	92	<i>Rosa arvensis</i> *	Bosroos	164
Wilde liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	104	<i>Rosa canina</i> *	Hondsroos	168
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	194	<i>Rosa rubiginosa</i> *	Egelantier	172
Wilde mispel	<i>Mespilus germanica</i>	116	<i>Rosa tomentosa</i> *	Viltroos	176
Wilde peer	<i>Pyrus pyraeaster</i>	132	<i>Salix alba</i> *	Schietwilg	182
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	198	<i>Salix fragilis</i> *	Kraakwilg	186
Zachte berk*	<i>Betula pubescens</i>	56	<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier	190
Zoete kers	<i>Prunus avium</i>	120	<i>Sorbus aucuparia</i>	Wilde lijsterbes	194
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	136	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	198
Zwarte bes	<i>Ribes nigrum</i>	152	<i>Ulmus laevis</i>	Fladderiep	204
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	44	<i>Viburnum opulus</i>	Gelderse roos	208

* Voor deze soort is tevens een algemene inleiding geschreven: berk (p. 48), meidoorn (p. 80), roos (p. 160) en wilg (p. 178).



Voorwoord

Ooit was Nederland een aaneengesloten woud. Dat ontstond vanaf het einde van onze laatste ijstijd. Met de opkomst van akkerbouw en beweiding vanaf ongeveer 5.000 v. Chr. is een proces van ontbossing op gang gekomen, dat tot halverwege de middeleeuwen zeer geleidelijk verliep en daarna alom grootschaliger werd. Ons laatste oerbos is gerooid rond 1870. Voor de bossen was intussen een andere rijkdom in de plaats gekomen, die rond die tijd zijn hoogtepunt beleefde: een enorm netwerk van heggen, houtwallen, houtsingels, erfbosjes en solitaire bomen. Na 1900 zijn deze landschapselementen in korte tijd het slachtoffer geworden van de opkomst van het prikkeldraad en vervolgens van ruilverkaveling en schaalvergroting. Van onze oorspronkelijk inheemse flora en fauna is als gevolg van al deze ontwikkelingen weinig meer over. Dit kleine restant staat ook nog eens onder druk van massale aanplant van bomen en struiken die niet van hier zijn. De mens importeert ze uit andere klimaatzones. Naar schatting is op dit moment nog maar 5 % van onze bomen en struiken oorspronkelijk inheems. Ondanks dit alles heeft ons land nog veel mooi en waardevol landschap te bieden. Tegen deze achtergrond wilden wij een boek uitgeven dat zijn lezers op een stimulerende, veelzijdige en toegankelijke manier ertoe aanzet hun landschap te verrijken, wat in onze optiek betekent: veel aanplanten, zoveel mogelijk planten gebruiken van oorspronkelijk inheemse herkomst en bestaande landschapselementen goed onderhouden.

Stimulerend, omdat wij willen dat de lezer nog meer gaat zien hoe indrukwekkend bomen en struiken zijn. Dat moet inspireren en energie geven om aan het werk te gaan. Dat kan in eigen tuin, op eigen erf of landgoed, maar ook op andermans grond. De vele vrijwilligers die jaarlijks bomen en struiken planten, wilgen knotten, heggen vlechten of

poelen opknappen, weten hoe heerlijk het is samen buiten bezig te zijn.

Veelzijdig, omdat we het wezen van de bomen en struiken, hun groei en bloei en hun vruchten beschrijven en uiteenzetten hoe ze passen in hun omgeving. Zo kijken we vanuit de boom en de struik. Daarnaast gaan we in op de relaties tussen bomen en struiken en de mens, die zo oud zijn als de mens zelf. Het boek vertelt over het gebruik van hout, maar ook over de spirituele en godsdienstige betekenis van onze houtige gewassen en over hun functie vanuit de medicinale traditie. Daar komt bij dat we de hoofdlijnen van vakmanschap bij aanleg en beheer voor het voetlicht willen brengen.

Toegankelijk, omdat de lezer gemakkelijk zijn weg moet kunnen vinden. Hij kan genieten van prachtige foto's die op zichzelf een beeldend verhaal vertellen. In de soortenbeschrijvingen treft hij het eigene aan van 38 belangrijke soorten die hij zelf kan planten. In een tabel is eenvoudig terug te vinden welke eisen bomen en struiken aan hun omgeving stellen en direct daarna volgt een keur aan tips over aanleg en beheer.

Zo'n boek wilden wij uitbrengen. De lezer mag bepalen in hoeverre wij daarin zijn geslaagd. De auteurs Henny Ketelaar en Lex Roeleveld, vormgever Martien Yland en alle anderen die aan onze uitgave meewerkten, danken wij zeer. Onze bijzondere erkentelijkheid gaat uit naar onze subsidiënten: het Landschap Erfgoed Utrecht, het Prins Bernhard Cultuurfonds en de Fondation Yves Rocher.

Stichting Heg & Landschap Landschapsbeheer Nederland

Louis Dolmans

Hank Bartelink



2 Van hier

2 Van hier

Korte historie

door Henny Ketelaar

Onze laatste ijstijd, het Weichselien, duurde ongeveer 100.000 jaar. Aan het eind van deze periode heerste in onze streken een toendraklimaat. De begroeiing bestond hoofdzakelijk uit mossen, grassen en wat kreupelhout. Met het stijgen van de temperatuur, zo'n 13.000 jaar geleden, ontstonden mogelijkheden voor allerlei organismen, waaronder bomen en struiken, om zich hier weer te vestigen. Bij vele soorten gingen er duizenden jaren overheen voordat zij onze omgeving bereikten. Gedurende deze lange tijdsperiode vond voortdurend natuurlijke aanpassing en selectie plaats. De soorten die hier nu van nature voorkomen, hebben zich kunnen handhaven en verder verspreiden omdat zij zich optimaal aan de hier heersende klimatologische omstandigheden hebben aangepast. De nakomelingen van deze bomen en struiken zijn dus van *oorspronkelijk inheemse* of autochtone herkomst. *Dit zijn de bomen en struiken van hier.*

In deze grote tijdspanne hebben zich ook velerlei complexe relaties ontwikkeld tussen bomen en struiken van autochtone herkomst met andere organismen van flora en fauna (co-evolutie) die wij nog lang niet allemaal bevatten of hebben ontdekt. Zo is uit onderzoek bijvoorbeeld gebleken dat op de inheemse zomer- en wintereik ruim

420 soorten insecten en mijten voorkomen, terwijl op de Amerikaanse eik die hier niet inheems is, slechts een twaalfstal soorten zijn aangetroffen.

Achteruitgang biodiversiteit

De rijke biologische diversiteit van planten en dieren die zich hier vanaf het einde van de laatste ijstijd in duizenden jaren ontwikkelde, is in relatief korte tijd enorm aangetast door de mens. Veel van onze flora en fauna is sterk achteruitgegaan of verdwenen, waaronder boom- en struiksoorten van autochtone herkomst.

Ons laatste min of meer oorspronkelijke oerbos was het Beekbergerwoud in de buurt van Apeldoorn, een uniek moerasbos van duizenden jaren oud, dat nog op een topografische kaart uit de 19^e eeuw als 'Het Woud' staat ingetekend. Rond 1870 werd het gerooid en men heeft daarvoor ongeveer drie jaar nodig gehad.

Met het kappen van Het Woud is een natuurmonument van onschatbare waarde verloren gegaan, een onomkeerbaar verlies. Het is ontgonnen tot landbouwgrond. Een aantal in het gebied voorkomende houtwallen herbergt nog steeds nakomelingen van soorten van oorspronkelijk inheemse herkomst.

De schrijver Frederik van Eeden heeft in 1886 over het verdwijnen van Het Woud het volgende geschreven: *'Dit bosch had als monument van de voormalige natuur van ons land niet minder waarde dan oude gebouwen voor de geschiedenis der vaderlandsche kunst, en het redden van zulke merkwaa-*



De boomsoorten in deze houtwal, waaronder elzen, stammen af van bomen die ooit tot Het Woud behoorden | foto Henny Ketelaar



Beekbergerwoud ('Het Woud'), topografische kaart 19^e eeuw | foto Wikipedia

Onze karakteristieke landschapselementen

door Lex Roeleveld

Met het planten en goed onderhouden van bomen en struiken van hier kunnen veel mensen een bijdrage leveren aan een mooier en natuurrijker landschap. Voorafgaand aan de beschrijving van de soorten van hier willen wij de lezer een globaal beeld geven van de belangrijkste traditionele landschapselementen die in ons land al vele eeuwen voorkomen en hun nut hebben bewezen. Aan de orde komen: heggen, houtwallen en houtkanten, elzensingels, erfbosjes, knotbomen en solitaire bomen.

Heggen

Een *heg* is een lijnelement dat bestaat uit één of twee rijen struiken met of zonder bomen. De beste heggen hebben aan beide zijden een zoom met gras of kruiden. Heggen komen in vrijwel in het hele land voor. Ze verschillen in verschijningsvorm en soortensamenstelling.

We vinden heggen rond tuinen en erven. In het buitengebied komen we ze vooral tegen langs rivieren en beeklopen, op de zandgronden, in het Limburgse heuvel-land en op de Zeeuwse klei. In natte gebieden, met sloten die altijd water voeren, hadden heggen als veekering geen nut en zien we ze daarom weinig.

Rond huizen en boerderijen staan sierheggen die merendeels laag en strak zijn. We noemen ze ook wel *hagen* om ze te onderscheiden van heggen in het veld rond akkers en weiden. Hagen bestaan vaak uit één soort, zoals beuk, meidoorn, liguster of haagbeuk. Omdat ze meestal enkele keren per jaar geknipt worden, bloeien ze niet en dragen dus ook geen vruchten.

De heggen in het veld, we noemen ze gemakshalve landelijke heggen, waren bij ons de veekerende elementen bij uitstek, totdat na de Eerste Wereldoorlog hier het prikkeldraad op grote schaal zijn intrede deed. Na 1960 zijn nog eens talloze heggen verdwenen in het kader van de ruilverkavelingen.

Goede veekerende heggen zijn robuust en dicht en bestaan grotendeels uit doornstruiken. Om ze ondoordringbaar te houden, werden ze gevlochten. Meidoorn en sleedoorn zijn in deze heggen de belangrijkste struiksoorten. Oude heggen zijn rijk aan soorten die oorspronkelijk in bosranden te vinden waren.

Een deel van de heggen wordt laag gehouden door ze regelmatig te snoeien. Een ander deel mag hoog en breed uitgroeien tot zogenoemde struweelheggen. Deze kunnen uitbundig bloeien en vrucht dragen. In herfst en winter doen zwermen vogels en tal van andere dieren zich tegoed aan hun bessen en bottels. Dat een flink deel van de heggen thans is uitgegroeid, laat zien dat de functie van heggen is veranderd. Wat nu als het toppunt van landschappelijk schoon en ecologische rijkdom wordt beschouwd, was voor een boer vroeger weinig anders dan een heg met achterstallig onderhoud.

Nederlands bekendste heggenlandschap is het Maasheggen-gebied bij Boxmeer, een fijnmazig netwerk van heggen, poelen, bomen en knotbomen. Fietsers en wandelaars komen in een gebied waarin de eeuwenoude perceelindelingen de ruilverkaveling overleefden. Hier worden de heggen nog gevlochten. Jaarlijks strijden liefhebbers van dit oude ambacht tijdens het kampioenschap Maasheggenvlechten onder grote publieke belangstelling om de Gouden Hiep.



Zo ziet een kleinschalig heggenlandschap er uit (Drenthe) | foto Henny Ketelaar

A detailed botanical illustration in a light green, monochromatic style. It features a branch with several serrated leaves and clusters of flowers. Some flowers are in full bloom, showing numerous stamens, while others are buds. The background is a solid, slightly darker green. The text '3 Bomen en struiken in beeld' is overlaid in white.

3 Bomen en struiken in beeld



3 Bomen en struiken in beeld

Keuze van de beschreven soorten

door Henny Ketelaar

In dit boek worden 38 boom- en struiksoorten beschreven die *toepasbaar* zijn in *verschillende landschapselementen*, zoals heggen, houtwallen, singels en erfbosjes, kortom in beplantingen in het buitengebied of op en rond het erf. Maar ook in tuinen kunnen deze soorten een welkome verrijking zijn.

Van elke soort geven wij beknopte informatie over haar *bloei*, *vruchten* en *hoogte*. Tevens beschrijven wij de *omgeving* waarin de soort van nature voorkomt en leggen wij uit wat de *herkomst* is van haar naam (etymologie) en haar *relatie* met andere organismen (flora en fauna).

Ook wordt per soort aandacht geschonken aan de nauwe relatie in verleden en heden met de mens. Dit gebeurt vanuit diverse invalshoeken. Wij gaan in op talrijke vormen van *houtgebruik* voor praktische toepassingen en we brengen relaties met de mens in beeld op *spiritueel*, *godsdienstig*, *cultureel* en *medicinaal* gebied.

'Autochtone populaties van bomen en struiken zijn waardevolle genetische bronnen.

Om onze verplichtingen voortvloeiend uit het Biodiversiteitsverdrag (CBD) na te komen zullen we ons moeten inspannen deze genetische bronnen te behouden en duurzaam te gebruiken.'

Joukje Buiteveld
Centrum Genetische Bronnen Nederland (CGN)

Niet voor niets schreef Plinius, een Latijnse schrijver, in de 1^e eeuw n.Chr. dat bomen en wouden konden worden beschouwd als het hoogste gegeven geschenk aan de mensheid. De boom werd gezien als de verbinding tussen hemel en aarde, de boom als informatiedrager van het landschap en zijn geschiedenis, representant van het goddelijke, van de kracht van de natuur.

Bij de soortkeuze hebben de volgende afwegingen een rol gespeeld:

- De beschreven soorten zijn inheems. Dit betekent dat exoten en gecultiveerde of veredelde soorten hier niet worden beschreven. Niet aan de orde komen bijvoorbeeld: walnoot, tamme kastanje, palmboompje, haagliguster, acacia, treurberk of kweekvormen van fruitbomen.
- Diverse soorten zijn niet opgenomen omdat deze niet of nauwelijks in heggen, houtwallen, houtsingels of erfbosjes voorkomen, zoals rood peperboompje, wilde gagel, kleinbloemige roos of rode kamperfoelie.
- Tenslotte is een belangrijk criterium dat de betreffende soorten worden gekweekt en van gecertificeerde autochtone herkomst leverbaar zijn. Het heeft gezien het doel van ons boek weinig zin een soort te beschrijven die niet verkrijgbaar is.

Acer campestre Spaanse aak



Spaanse aak (*Acer campestre*) solitair | foto Willow



Spaanse aak (*Acer campestre*) bloei | foto Bert Maes



Spaanse aak (*Acer campestre*) zaden | foto Walter Obermayer

Spaanse aak wordt ook wel veldesdoorn genoemd. De herkomst van de Nederlandse naam Spaanse aak is onduidelijk. Het woord aak kan worden herleid tot eik, maar Spaans is onzeker, omdat het om een inheemse soort gaat.

De botanische naam *Acer* komt van het Latijnse *acer*, wat scherp betekent, en slaat op de vorm van het blad. De tweede botanische benaming *campestre* komt eveneens voort uit het Latijn, in de betekenis van 'in het veld'. Spaanse aak kom je niet zo vaak tegen als opgaande boom. Omdat de soort zich gemakkelijk laat snoeien en ook goed bestand is tegen vraat, wordt ze veelvuldig toegepast in heggen en hagen. In de 19^e eeuw was het een gewilde boomsoort voor landgoederen, buitenplaatsen en parken. In feite is het een boomvormende soort die een hoogte van 10-15 meter kan bereiken, en ook breed kan uitgroeien. De Spaanse aak kan 150 tot 200 jaar oud worden. De boom werd ook gebruikt als knotboom. In de Maasheggen kun je nog oude Spaanse aken als knotbomen tegenkomen.

De bladeren van de Spaanse aak zijn kleiner dan die van andere esdoornsoorten. De bloesems zijn vrij onopval-

lend en verschijnen in mei-juni als groengeel gekleurde pluimen.

Spaanse aak is een prima drachtplant voor solitaire bijen en honingbijen.

Op *Acer campestre* zijn bij inventarisaties ruim 50 mijten- en insectensoorten aangetroffen.

De zaden zijn gevleugeld en worden onder meer gegeten door groenlingen en appelvinken.

De bladeren verkleuren in de herfst goudgeel tot rood. Het blad is goed voor de humusvorming omdat het betrekkelijk snel verteert.

Spaanse aak van autochtone herkomst is in ons land zeldzaam. Er is veel aangeplant met plantmateriaal van onbekende herkomsten. Oorspronkelijk inheemse herkomstplekken zijn nog te vinden in Zuid-Limburg, langs de Maas in het Maasheggengebied, langs de IJssel, in Zeeland, op Walcheren en in Twente.

In Zeeland kun je zogeheten Zeeuwse hagen aantreffen van Spaanse aak samen met onder meer meidoorn en sleedoorn. De herkomst van deze Spaanse aken is echter vaak niet autochtoon.



Bosrand Zuid-Limburg met onder meer Spaanse aak (*Acer campestre*) | foto Bert Maes



Groenling (*Chloris chloris*) | foto Leo Wijering

Spaanse aak of veldesdoorn is tamelijk bodemvaag, ze gedijt op zowel meer droge als enigszins vochtige grond, van min of meer voedselarm tot voedselrijk, van neutraal tot kalkhoudend. Het meeste tref je de Spaanse aak aan op bodems die kalk of leem bevatten. Ze is zonminnend, maar kan schaduw ook redelijk goed verdragen.

Bij archeobotanische vondsten zijn zowel stuifmeel- als zaadresten aangetroffen van de Spaanse aak. Hieruit blijkt dat deze soort al zo'n 5.000 jaar in delen van ons land voorkomt. Ook zijn bij opgravingen voorwerpen zoals een boor en een harp (muziekinstrument) van esdoornhout gevonden, die dateren uit de Romeinse en Angelsaksische tijd.

In België werden de takken van de Spaanse aak traditioneel als kippenstok gebruikt omdat de schors aan de dode tak blijft zitten, en kippen goed houvast biedt zodat ze er niet afglijden.

Het blad en de twijgen werden gebruikt als veevoer, het jonge esdoornblad werd vroeger ook door mensen als salade bereid en gegeten.

Van het hout worden gereedschapstelen, klein gereedschap, meubels en fijn houtsnijwerk gemaakt. Verder wordt

esdoornhout graag gebruikt voor vloerdelen en fineer. Kinderen spelen met de gevleugelde zaden die je kunt laten draaien als een soort helikopter of die je als hoorn op je neus kunt 'plakken'.

De bladeren van de Spaanse aak hebben een koelende werking en werden daarom vroeger gebruikt bij insectenbeten, zwellingen en huidontstekingen. Hildegard von Bingen, abdis en beroemd mystica, componiste, genezeres met een grote plantenkennis uit de 11^e-12^e eeuw, raadde mensen aan om bij koorts een bad te nemen met water, waarin twijgen en esdoornbladeren waren gekookt. Aansluitend nog een glas of beker *ahorn* (esdoornsiroop) met een beetje wijn.

Verwante soorten:

gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), Noorse esdoorn (*Acer platanoides*), beide mogelijk autochtoon.

Van de Spaanse aak zijn ruim 100 klonen van diverse herkomstplekken opgenomen in de nationale genenbank/zaadgaard van autochtone bomen en struiken.

Spaanse aak (*Acer campestre*)

hoogte: 10-15 m

bloeitijd: mei-juni

bloemkleur: groengeel

vruchten: gevleugelde zaden

geur: niet geurend

standplaats: enigszins vochtig tot enigszins droog

grondsoort: tamelijk bodemvaag, min of meer voedselrijk tot matig voedselarm, neutraal tot kalkhoudend

licht: zon tot halfschaduw

voorkomen: zeldzaam, lokaal algemener, lichte loofbomen en bosranden

toepassing: erfbosjes, houtwallen, houtkanten, hagen, struweelheggen, (knot)boom

beheer: verdraagt snoei zeer goed, kan worden beheerd als hakhout, regelmatig geknipte haag, knotboom of opgaande boom

Quercus robur Zomereik





Zomereik (*Quercus robur*) bloei | foto Simon Eugster



Zomereik (*Quercus robur*) Vruchten | foto Liez

De zomereik behoort tot de bekendste boomsoorten. Hij kan uitgroeien tot een machtige boom met een enigszins grillige, brede open kroon en een hoogte van 30-35 meter. Hij kan een hoge leeftijd bereiken; er zijn zomereiken bekend van meer dan 1.500 jaar oud.

De botanische naam *Quercus* zou kunnen afstammen van twee Keltische woorden, *quer* en *cuex*, die respectievelijk fraai of mooi en boom betekenen. Het tweede naamdeel *robur* betekent in het Latijn kracht, alsook hard hout. Het Nederlandse woord eik vind je terug in het Oudnederlandse *eike* en *êke*, Oudfries *ék*, Oudduitse *eih*, Oudnoorse *eik* en Angelsaksisch *ác*. Dit zou op een verwantschap kunnen wijzen met het Latijnse *aesculus* voor een soort eik en het Griekse *aigilops* voor een soort boom. Volksnamen voor de eik zijn onder meer *akerboom*, *ekenboom*, *akerneutjesboom* en *eekelaar*. Nederlandse en Belgische plaatsnamen zoals Maaseik, Bergeijk en Eekloo verwijzen naar de boom.

De bloeitijd van de zomereik ligt in april-mei. De bloemen zijn vrij onopvallend, waarbij de hangende mannelijke groenachtige katjes het meest zichtbaar zijn. Naar de vrouwelijke rode bloempjes moet je heel goed zoeken.

De vruchten (de eikels) zijn gesteeld, in tegenstelling tot die van de winterik waarbij de vruchten zittend en niet of heel kort gesteeld zijn. Kinderen speelden met de lang gesteelde lege napjes als een soort pijpje.

Eikels vormen een belangrijke voedselbron voor tal van diersoorten, van eekhoorn tot everzwijn, maar ook voor diverse vogelsoorten. Vlaamse gaaien verstopten in het najaar eikels op allerlei plekken in de grond als wintervoorraad. Hiervan wordt een deel niet gegeten of teruggevonden en zo zijn ze onbewust ook bosbouwer.

Eikels werden ook als veevoer gebruikt. In vroeger tijden werden varkens in bossen gehoed met eikels als belangrijke voedselbron. In Duitsland bestaan nog eeuwenoude relictten van dit type woud, dat als een soort 'bosweide' werd benut, het zogeheten Hudewald.

Zomereik is bodemvaag, dat wil zeggen dat je deze boomsoort op uiteenlopende typen bodems kunt aantreffen, van zurig tot kalkhoudend, van droog tot vochtig en van voedselarm tot voedselrijk. Uiteraard hangt hiermee wel nauw de groei en het formaat van de boom samen. Zo kun je op voedselarme zurige bodem volwassen eiken aantreffen die hooguit 12-15 meter zijn. Zomereik is een lichtmin-

Rhamnus cathartica Wegedoorn



Oude Wegedoorn (*Rhamnus cathartica*) | foto Cayambe



Wegedoorn (*Rhamnus cathartica*) bloei | foto Oliver Schneider



Wegedoorn (*Rhamnus cathartica*) bessen | foto Matt Lavin

Wegedoorn is een middelgrote struiksoort van 2 tot hooguit 6 meter. Het is een niet zo bekende, tamelijk zeldzame soort die niet echt opvalt.

De herkomst van de Nederlandse naam wegedoorn is niet duidelijk, met name het eerste deel wege. Mogelijk omdat hij als een struik langs veldwegen en paden groeide. Het tweede deel van de benaming wegedoorn is begrijpelijk omdat de takken in een doorn eindigen. De botanische naam *Rhamnus* gaat terug naar het Latijnse *rhamnus* en Griekse *rhamnos*, een algemene benaming voor struiken met doorns. Mogelijk ook naar het Keltische woord *ram* voor struik. Het woord *catharticus/cathartica* staat voor reinigend en komt van het Griekse *katharos* en *katharsis* wat respectievelijk puur en zuivering of reiniging betekent.

Wegedoorn kan rijk bloeien. De bloeitijd ligt in de periode mei-juni. De bloemen zijn groenachtig, geuren zoetig en staan in trosjes in de bladoksels. Ze worden vooral bezocht door (wilde solitaire) bijen, maar ook door hommels en zweefvliegen die alle afkomen op de nectar en het stuif-

meel. Wegedoorn is een belangrijke voedselplant voor de rupsen van het boomblauwtje en de citroenvlinder.

De bessen (steenvruchten) staan net als de bloesem in trosjes. Ze zijn aanvankelijk gifgroen, maar bij rijpheid glanzend zwart. Ze zijn giftig.

Wegedoorn gedijt op rijke bodems die kalk of leem bevatten. Hij komt onder meer voor in de binnenduinen, in beekdalen in Midden-Brabant en Drenthe, langs de Dinkel in Overijssel en in de Achterhoek, en in de Maasheggen en Zuid-Limburg. De wegedoorn is een soort die je niet klakkeloos overal moet aanplanten.

Snoei verdraagt de wegedoorn goed en samen met bijvoorbeeld meidoorn kan hij dichte struwelen vormen. Hij komt vaak samen voor met wilde kardinaalsmuts die dezelfde bodemeisen stelt.

In de natuurgeneeskunde werden en worden de bessen van wegedoorn vooral gebruikt als laxemiddel (om het lichaam te reinigen, wat ook terugkomt in de botanische

Rosa canina Hondсроos



Hondсроos (*Rosa canina*) Maasheggen | foto Henny Ketelaar



Hondsroos (*Rosa canina*) bloei | foto Bert Maes

De hondsroos is waarschijnlijk onze meest bekende inheemse rozensoort. De achtergrond van de naam hondsroos gaat mogelijk terug naar de Romeinse schrijver Plinius die schreef dat deze rozensoort zou helpen bij hondenbeten en hondsdoelheid. De botanische benaming *canina* is afgeleid van het Latijnse *canis* en Griekse *kúón/kúnós* wat hond betekent. Het Nederlandse woord roos is afkomstig van het Latijnse *rosa*.

De hondsroos kan uitgroeien tot een forse struik van 2 tot wel 5 meter hoogte, waarbij ze zelfs rankend in bomen omhoog klimt.

Haar bloei begint meestal in juni, is eenmalig en kan zeer uitbundig zijn. De bloemen worden bezocht door vele soorten insecten. De bloemkleur varieert van witroze tot dieproze en de geur is subtiel zacht. De betrekkelijk grote bottels die zich daarna ontwikkelen zijn oranje-rood tot prachtig helrood van kleur. Ze hebben geen klieren.

Hondsroos is minder kieskeurig dan andere rozensoorten wat betreft haar standplaats en komt op verschillende bodemtypen voor. De bodemomstandigheden kunnen droog tot behoorlijk vochtig en meer of minder humeus zijn. Zij houdt echter niet van erg arme zure grond.



Hondsroos (*Rosa canina*) bottels | foto Wikipedia

Hondsroos is zonminnend, hoewel zij ook lichte schaduw verdraagt. Je kunt haar onder meer vinden aan bosranden, in houtwallen en heggen en in de duinen (duinvalleien).

Hondsroos wordt in kwekerijen vaak als onderstam voor veredelingen gebruikt.

Het is een prima soort voor toepassing in heggen en houtwallen. Hondsroos is ook als solitair geschikt omdat zij een flinke struik kan vormen en snoeien goed verdraagt. Bij het snoeien moet je wel bedenken dat niet al het (tweejarig) hout wordt weggehaald omdat de bloei dan uitblijft. Het is belangrijk om er bij aanschaf op te letten dat het een gecertificeerde autochtone herkomst betreft, ook al vanwege de garantie van soortechtheid.

Verwante soorten:

heggenroos (*Rosa corymbifera*), beklierde heggenroos (*Rosa balsamica*), schijnheggenroos (*Rosa subcollina*), schijnhondsroos (*Rosa subcanina*), kale en behaarde struweelroos (*Rosa dumalis* en *caesia*).

De hondsroos is met 22 individuen van verschillende herkomstplekken vertegenwoordigd in de nationale genenbank/zaadgaard van autochtone bomen en struiken.

Salix alba Schietwilg



Schietwilg (*Salix alba*) | foto Wikipedia



Schietwilg (*Salix alba*) met vrouwelijke bloeiwijze | foto Bert Maes

De schietwilg is een boomvormende wilgensoort. Hij kan snel groeien en een forse boom van 15-25 meter hoog worden. Vaker zien we schietwilg echter als knotboom, vroeger ten behoeve van geriefhout, tegenwoordig vanwege zijn ecologische functies.

De Nederlandse naam schietwilg zou kunnen samenhangen met het gemakkelijk en snel 'uitschieten' van deze soort en dan vooral met de snelle hergroei van nieuwe takken na het knotten.

De botanische benaming *alba* slaat op de bladeren die aan de onderkant zilverwit van kleur zijn.

De bloeitijd van schietwilg is in april-mei, de vrouwelijke bloemen zijn geelgroen van kleur, de mannelijke katjes zilverachtig. Evenals bij andere wilgensoorten doen honingbijen, hommels en solitaire bijen zich tegoed aan het stuifmeel van deze vroege bloeier.

De zaadpluizen (vruchten) zijn talrijk en worden door de wind verspreid, vooral in juni-juli kun je ze soms massaal door de lucht zien zweven.

Schietwilg is lichtminnend, maar kan ook lichte schaduw verdragen. Hij voelt zich thuis op vochtige tot natte, drassige bodems die voedselrijk zijn. Hij is te vinden aan waterkanten en in zachthoutoobossen. Schietwilg is ook echt een boom van het Nederlandse cultuurlandschap. Hij vormt kruisingen met kraakwilg, die de naam bindwilg hebben gekregen.

Schietwilg is in ons land een algemene soort die veel wordt aangeplant als knotboom, vaak ook om de wind te breken. Omdat hij veel water opneemt, wordt hij ook toegepast voor drainage van weilanden of bouwland. Schietwilg kan gevoelig zijn voor de watermerkziekte, een ziekte die wordt veroorzaakt door de bacterie *Brenneria*



Ringmus (*Passer montanus*) | foto Natuurfoto-Zeevang



Schietwilg (*Salix alba*) met uitgestoven wortels,

salicis. Wanneer een boom is aangetast, is dit te zien aan de bladeren die verwelken en bruin verkleuren. Het hout wordt waterachtig, transparant en krijgt een oranjebruine kleur. Wanneer de infectie een aantal jaren achtereen blijft voortwoekeren, kan de boom eraan doodgaan. Zoals reeds beschreven in de inleiding over wilgen, ontkiemen allerlei kruidachtigen in de humus van afgefallen blad die zich ophoopt in de knotten. Daarvan is de eikvaren de meest opvallende. Verschillende vogelsoorten zoals holuif, gekraagde roodstaart, ringmus en steenuil benutten de holtes in de knotwilg als broedplaats. In de kruinen van uitgegroeide wilgen bouwen roofvogels hun nest.

Er zijn van de schietwilg veel variëteiten gekweekt met vaak verschillend gekleurde takken/twijgen die buigzaam zijn en in specifiek vlechtwerk en in de mandenmakerij nog steeds worden verwerkt. Ook de treurwilg is een variëteit van de schietwilg.

Wilgen, waaronder de schietwilg, worden ook speciaal geteeld voor de productie van biomassa, omdat ze door hun snelle (her)groei veel hout leveren. Verder wordt het hout in de klompenmakerij gebruikt.

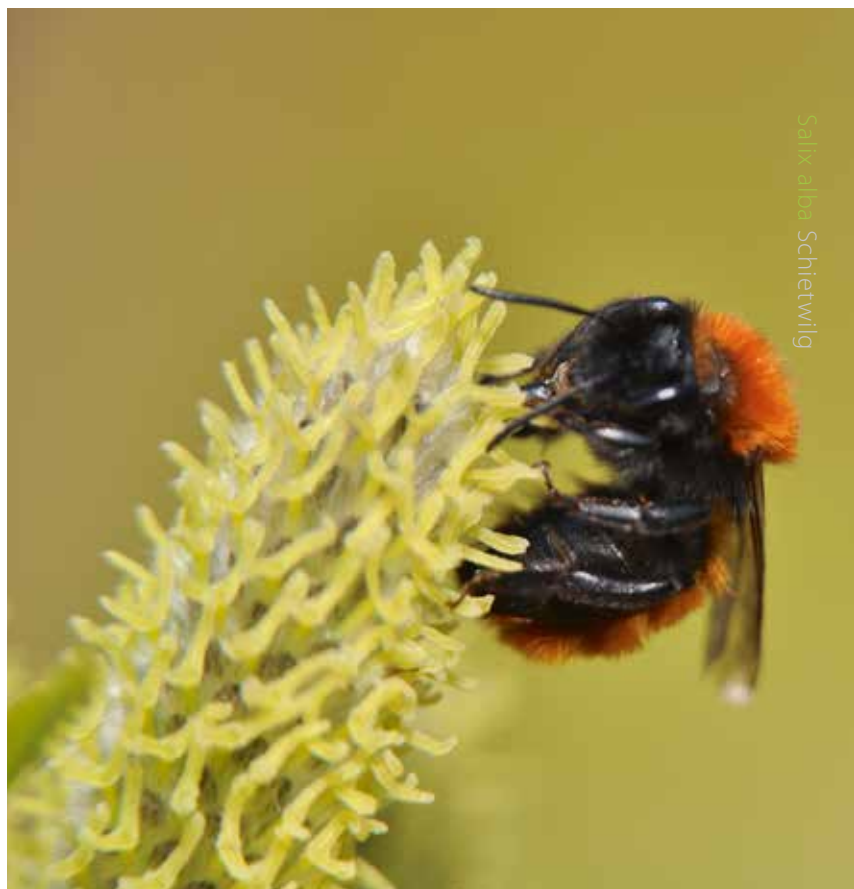


aan de Waal bij Nijmegen | foto Henny Ketelaar

Verwante soorten:

amandelwilg (*Salix triandra*), bittere wilg (*Salix purpurea*), boswilg (*Salix caprea*), geoorde wilg (*Salix aurita*), grauwe wilg (*Salix cinerea* ssp. *cinerea*), katwilg (*Salix viminalis*), kraakwilg (*Salix fragilis*), kruipwilg (*Salix repens*), laurierwilg (*Salix pentandra*), rossige wilg (*Salix cinerea* ssp. *oleifolia*).

In de genenbank/zaadgaard van autochtone bomen en struiken staan ruim 70 individuen van de schietwilg van diverse herkomstplekken. Hiervan worden eenjarige twijgen geknipt voor de vegetatieve vermeerdering van deze soort.



Salix alba Schietwilg

Vosje (*Andrena fulva*), solitaire bijensoort | foto Arie Koster

Schietwilg (*Salix alba*)

hoogte: 15-25 m

bloeitijd: april-mei

bloemkleur: geelgroen (vrouwelijk) en zilverachtig (man-
nelijk)

vruchten: zaadpluizen

geur: niet geurend

standplaats: vochtig tot nat

grondsoort: voedselrijk

licht: zonnig tot lichte schaduw

voorkomen: moerasbossen, waterkanten, houtkanten

toepassing: erfbosjes, houtsingels, bosranden, struweel-
heggen, solitaire boom

beheer: kan als knotboom of opgaande boom worden
beheerd

Overzicht van eisen aan standplaats

In de tabel is voor alle in dit boek beschreven soorten met symbolen aangegeven op welke bodemsoort(en) ze zich het beste thuis voelen, welke eisen ze aan de bodemvruchtbaarheid stellen, of ze voorkeur hebben voor veel of weinig vocht, en wat hun behoefte aan zonlicht is. Dit zijn voor deze soorten belangrijke voorwaarden om uit te kunnen groeien tot mooie bomen en struiken. Zo kun je per soort nagaan of een bepaalde standplaats geschikt is voor de bomen en struiken die je er wilt planten.

Legenda		
kenmerk	criteria	symbool
bodemtype	voedselrijk	++
	enigszins voedselrijk	+
	enigszins voedselarm	-
	voedselarm	--
	bodemvaag	o
grondsoort	zware klei	
	lichte klei	
	löss	
	leem	
	humusrijk zand	
	humusarm zand	
	veen	
standplaats	nat	
	vochtig	
	enigszins vochtig	
	enigszins droog	
	droog	
licht	zonnig	
	lichte schaduw	
	halfschaduw	
	schaduw	

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Acer campestre</i>	Spaanse aak
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk
<i>Betula pubescens</i>	Zachte berk
<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk
<i>Clematis vitalba</i>	Bosrank
<i>Cornus mas</i>	Gele kornoelje
<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje
<i>Corylus avellana</i>	Hazelaar
<i>Crataegus laevigata</i>	Tweestijlige meidoorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eenstijlige meidoorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Wilde kardinaalsmuts
<i>Fraxinus excelsior</i>	Es
<i>Ilex aquifolium</i>	Hulst
<i>Ligustrum vulgare</i>	Wilde liguster
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wilde kamperfoelie
<i>Malus sylvestris</i>	Wilde appel
<i>Mespilus germanica</i>	Wilde mispel
<i>Prunus avium</i>	Zoete kers
<i>Prunus padus</i>	Gewone vogelkers
<i>Prunus spinosa</i>	Sleedoorn
<i>Pyrus pyraister</i>	Wilde peer
<i>Quercus robur</i>	Zomereik
<i>Rhamnus cathartica</i>	Wegedoorn
<i>Rhamnus frangula</i>	Sporkehout
<i>Ribes nigrum</i>	Zwarte bes
<i>Ribes rubrum</i>	Bosaalbes
<i>Rosa arvensis</i>	Bosroos
<i>Rosa canina</i>	Hondsroos
<i>Rosa rubiginosa</i>	Egelantier
<i>Rosa tomentosa</i>	Viltroos
<i>Salix alba</i>	Schietwilg
<i>Salix fragilis</i>	Kraakwilg
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier
<i>Sorbus aucuparia</i>	Wilde lijsterbes
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Ulmus laevis</i>	Fladderiep
<i>Viburnum opulus</i>	Gelderse roos

bodemtype	grondsoort	standplaats	licht
0			
++/+/-/--			
--			
-/--			
++/+			
++/+			
+			
+/-			
+/-			
++/+			
0			
+/-			
++/+			
-/--			
+/-			
+/-/--			
+/-/--			
+/-			
++/+			
++/+			
0			
+/-/--			
0			
++/+			
-/--			
++/+			
++/+/-			
++/+/-			
++/+/-			
+/-			
+/-			
++			
++/+			
0			
0			
++/+			
++/+			
+/-			



Gevlochten meidoornheg met opgaande Spaanse aak langs wandelpad. Hier in de Maasheggen laat men hem gelukkig met rust | foto Lex Roeleveld

4 Aanleg en beheer

door Lex Roeleveld

Keuze van te planten soorten

Wanneer je een boek leest zoals dit, waarin bijna 40 soorten bomen en struiken kleurrijk zijn beschreven, wordt de verleiding misschien groot om een lijst te maken van soorten die je beslist wilt planten. Die pret moet je jezelf natuurlijk niet ontzeggen maar voordat je besluit plantgoed aan te schaffen, is het goed om bij een paar vragen stil te staan.

Wat wil ik bereiken?

De eerste belangrijke vraag is *'Wat wil ik bereiken? Waarom wil ik bepaalde soorten bomen en struiken planten?'* Er zijn veel redenen te bedenken. Je tuin, erf of landschap mooier maken met een solitaire boom, of met struwelen, die uitbundig bloeien in het voorjaar. Je terrein afbakenen is een klassieke reden. Een heg of een houtwal vormt een goede perceelscheiding. Veel mensen willen juist bomen en struiken aanplanten om dieren aan te trekken. Vogels die er komen nestelen, insecten zoeken of zich 's winters tegoed doen aan bottels en bessen. Bijen, zweefvliegen, vlinders en andere dieren die er hun voedsel of onderkomen zoeken.

Maar er kunnen in een wat breder kader ook maatschappelijke en economische motieven zijn om aan te planten: struiken en vooral bomen leveren energie, ze zuiveren onze lucht en produceren zuurstof, ze spelen een belangrijke rol bij plaagbestrijding en bestuiving van gewassen in de landbouw, ze bieden een schuilplaats en voer voor het

vee, breken de wind, kunnen in heuvelachtig landschap het afspoelen van grond voorkomen en helpen minder fraaie uitzichten te camoufleren. Kortom, er zijn tal van esthetische, maatschappelijke, ecologische en economische redenen om bomen en struiken te planten en zuinig te zijn op wat we hebben.

Meestal gaat het niet om een enkel doel maar willen we een aantal doelen combineren. Belangrijk is dat je soorten kiest die mogelijk maken wat je voor ogen hebt. In hoofdstuk 3 geven we daartoe alle nodige informatie.

Voor welke beplantingvorm kies ik?

Je keuze van struiken en bomen heeft ook te maken met de vorm van beplanting, met het type landschapselement, dat je kiest. Wordt het een haag, een erfbosje of wellicht een solitaire boom? Wat je kiest hangt in de eerste plaats natuurlijk af van wat je wilt en belangrijk of mooi vindt. Maar we raden je aan om ook rekening te houden met wat in jouw streek karakteristieke landschapselementen zijn. Dit streekeigene is immers in oude traditie geworteld.

Houd bij je afwegingen ook rekening met enkele praktische punten. Denk bijvoorbeeld aan de beschikbare ruimte en vergis je niet in de groeikracht van bomen en struiken. Om je daarbij te helpen is in de soortbeschrijvingen van hoofdstuk 3 hun natuurlijke vorm en hoogte aangegeven. De tijd en energie die het onderhoud vraagt, is ook iets om in je afweging mee te nemen.

ladder gepakt en voor hem een kastje opgehangen op de wal. Een paar minuten nadat ik daar klaar mee was, zat hij erin'. Roel moet dit soort dingen doen. De woningnood van zijn gevederde vrienden maakt hem onrustig. Onnatuurlijk, zoveel ingrijpen? Die gedachte komt wel eens op, maar wordt onmiddellijk teruggedrongen door de bedwelmende schoonheid die hij creëert.

Leren

Roel had altijd een hekel aan school, maar hij is er niet minder leergierig om. Hij is naar zijn eigen zeggen altijd het jongetje met het tamme tortelduifje gebleven. Dit vogeltje kreeg hij cadeau van zijn vader en moeder toen hij zeven jaar werd. Pa had het goed begrepen, maar is misschien wel geschrokken, toen Roel later het hele erf vol ging bouwen met voliëres. Ergens onder zijn hersenpan zit een speciale band met vogels en via die vogels kwam Roel uit bij het landschap, de natuur. Net zoals van de vogels wil hij daar ook 'alles' van weten. Hij geniet ook van de spanning, die voortdurend aanwezig is omdat elk moment een spectaculaire waarneming kan volgen. Zo zag hij vorige week zo maar 'een Euro', voor de leken een Europese kanarie, in Nederland een behoorlijk zeldzame vogel. En wat te denken van die fascinerende vlucht van de boomvalk, die een van zijn gierzwaluwen uit de lucht plukte, of van het gevecht van de zwartkoppen met de koekoek, die te dicht bij hun nestje in de meidoorn kwam?

Aan spanning heeft Roel net zo'n behoefte als aan rust. Hij leert elke dag door een tot twee uur rustig op zijn terras te gaan zitten, altijd met een verrekijker binnen handbereik: 'Je ziet elke keer weer nieuwe dingen en je leert elke dag weer beter waar te nemen'. Onlangs zag hij voor het eerst twee grote vossen, in Nederland zeldzame vlinders en ook weer een oranjetipje, weliswaar een vrij algemene soort, maar pas na vijf jaar beheer bij hem aanwezig.

Roel trekt er ook regelmatig op uit en dat doet hij al jaren. Ongeveer 15 jaar geleden maakte hij kennis met wat nu de Vereniging Nederlands Cultuurlandschap is.





‘Door zoveel mogelijk variatie in beheer
verhoog je de botanische waarde.
Je dieren worden gezonder,
zodat je niet meer hoeft te ontwormen,
wat opnieuw ten goede komt aan de
botanische waarde.
Zo krijg je een steeds hogere
biodiversiteit.’

Roel Winters



Boven: Van betonpuin bouwde Roel muurtjes, over een lengte van 150
meter, goed voor de biodiversiteit;
onder: Hier mogen de eiken vrijuit groeien | foto's Marijn Heuts

V

Valeriaan 83
Vanessa atalanta 115
Varen 29, 180, 240
Vasse 12
Veekering 26, 33, 81, 103, 130, 192, 234, 256, 262
Veevoer 32, 43, 137, 202, 206
Vegetatief 24, 70, 73, 157, 185, 188
Veld- en akkerroos 165
Veldesdoorn 41, 272
Veldiep 205, 207, 246
Veldleeuwerik 268, 271-2
Veluwe 113, 139
Venetië 46
Venus (godin) 114
Vereniging Nederlands Cultuurlandschap 258
Verfstof 51, 107, 147
Verkoudheid 47, 122, 130, 154, 193, 202
Vetzuur 78, 202
Viburnum lantana 209-10
Viburnum opulus zie Gelderse roos
Viddhar 181
Viltroos (Rosa tomentosa) 176-7, 212
Viltvlekzandbij 135, 163, 171
Vitamine 70, 78, 114, 118, 130, 154, 158, 163, 196
Vlaamse gaai 69, 77, 137-8
Vlaanderen 70, 118, 205
Vlechten 70, 78, 81, 87, 91, 98, 105, 179-80, 184, 209, 231, 236, 248
Vleermuis 180, 240, 255, 262
Vliegend hert 138, 140-1
Vliegenvangertje 255
Vliegenzwam 50, 54
Vlierhout 191
Vlinder 11, 73, 101, 105, 109, 114, 129, 149, 165, 209, 217, 225, 258, 260
Vlinder- en vogelbosje 31
Vochtafdrijvend 51, 154, 203
Voerstreek 71
Vogelkers zie Gewone
Vogelkersstippelmot 125, 127
Volksgeneeskunde 126
Volksnaam 45, 63, 81, 93, 101, 105, 128, 137, 149
Voorhoofdsholte-ontsteking 193
Vorden zie Kasteel
Vosje (bij) 180, 185
Vos 125, 258
Vraat 31, 41, 70, 81, 103, 130, 222
Vrijheidsboom 199, 201
Vruchtbaarheid 78, 103, 114, 181, 193, 201
Vuilboom 29, 149
Vulhout 127

W

Waalwijk 30
Waardplant 61, 129, 138, 188, 225
Waddeneiland 94, 173
Walcheren 41
Wald-Geissblatt 109
Wallichaam 29-30, 226, 236-7, 255-6, 258
Warme middeleeuwen 24
Waterafdrijvend 154
Watergang 30, 223
Waterkant 44, 158, 179, 183, 185, 197, 201
Watermerkziekte 183
Waterschap 22, 223
Wegedoorn (Rhamnus catharica) 73, 78, 82, 94, 144-7, 149, 151, 162, 212
Weichselien 16
Weidevogel 265, 274
Weiland 183, 223, 237, 240, 254, 264, 274
Welsh 113
Wereldnatuurfonds 263
West-Nederland 97
Westerkwartier 30
Westgermaans 101
Wezel 98
Wichelroede 46, 78
Wijn 43, 51, 70, 130, 193
Wilde appel (Malus sylvestris) 22, 112-15, 133-4, 212, 272
Wilde gageel 39
Wilde kamperfoelie (Lonicera periclymenum) 29, 108-11, 212, 240
Wilde kardinaalsmuts (Euonymus europeus) 73, 82, 89, 92-95, 105, 145, 162, 212
Wilde kers 123
Wilde liguster (Ligustrum vulgare) 104-7, 212
Wilde lijsterbes (Sorbus aucuparia) 8, 29, 194-7, 201, 212
Wilde mispel (Mespilus germanica) 116-9, 212
Wilde peer (Pyrus pyrastrer) 22, 132-5, 212
Wilde ridderspoor 11, 271
Wilde roos 18, 22, 82, 87, 161, 166
Wilde sering 105
Wild zwijn 134
Wilg (Salix) **178-181**
Wilgenbladwesp 188
Wintereik 30, 137, 141
Winterkoningnest 50
Winterlinde (Tilia cordata) 198-203, 212
Wintervlinder 61
Wollige sneeuwbal 209-10
Woud, Het 16-17, 51

Y

Yggdrasil 99
Yponomeuta cagnagella 95
Yponomeuta evonymella 127
Yurt 51
Yves Rocher, Fondation 7, 272

Z

Zaaddoos 93
Zaadgaard van autochtone bomen 43, 47, 99, 103, 210
Zaadjes 31, 45, 53, 57, 153, 205
Zaadpluis 65, 183, 185
Zaadprop 45
Zaailing 115, 135, 207
Zachte berk (Betula pubescens) 49, 51, 53-4, 56-59, 212
Zachte hout 50, 54, 57, 202
Zachthoutoibos 180, 183
Zaden, gevleugelde 43
Zalkerbos 134
Zand- en metselbij 65, 67, 101, 127, 133, 155, 200
Zanglijster 195-6
Zangplek 271
Zeeland 41, 82, 107, 165
Zeeuwse haag 41
Zeeuwse klei 26
Zilverberk 53
Zoete kers (Prunus avium) 33, 78, 97, 120-3, 126, 212
Zomereik (Quercus robur) 29-30, 32, 34, 136-43, 212, 224, 254, 256, 272
Zomereik, stoof 143
Zomerlinde 199-200, 203
Zonderwijk, Piet 262
Zoogdier 32, 82, 157, 165
Zuid-Europa 99
Zuid-Limburg 41-2, 70-1, 81, 97, 102, 105-6, 118, 120, 125, 145, 161, 176, 200, 210
Zuiverende werking 158, 181
Zundert 166
Zwarte bes (Ribes nigrum) 152-55, 159, 212
Zwarte els (Alnus glutinosa) 32, 44-47, 212, 223, 239
Zwarte populier 180
Zwarte zee 117
Zwartkop 90, 258, 262
Zwartpuntsmalbok 166
Zweedse meelbes 197
Zweefvlieg 93, 101, 105, 114, 145, 149, 165, 191, 200, 209, 217
Zweethut 49, 51
Zwitsers-Duits 61

Tekst: Henny Ketelaar (Bronnen Bomen), Lex Roeleveld (Bureau Heggen),

Louis Dolmans (Stichting Heg & Landschap)

Redactie: Louis Dolmans

Vormgeving: Martien Yland (MWFY beeld&taal)

Lithografie: Pieter Reinink (PRDigitaal)

Drukwerk: Veldhuis Media

Wij willen Bert Maes (Ecologisch Adviesbureau Maes) hartelijk danken voor zijn waardevolle inhoudelijke opmerkingen en aanvullingen bij de soortbeschrijvingen. Verder willen wij de volgende personen bedanken die hebben bijgedragen aan deze uitgave: Joukje Buiteveld, Marnix Bout, Robert en Peter Ceelen, Ab van Dijk, Pierre Domen, Ruud Foppen, Gerard Grimberg, Karen Ketelaar, Kees Kloosterman, Bert van Os, Frank Saris, Raymond Tilmans, Kristine Vander Mijnsbrugge, Arjan Vriend, Roel Winters, Jan van Woezik.

Deze publicatie is mede totstandgekomen dankzij een bijdrage uit het door het Prins Bernhard Cultuurfonds beheerde Flora Fonds en het Barbara Eveline Keuning Fonds.

Wij danken de Fondation Yves Rocher/Institut de France voor haar financiële ondersteuning bij de realisatie van dit boek.

Een uitgave van Stichting Heg & Landschap in samenwerking met Landschap Erfgoed Utrecht.

info@hegenlandschap.nl | www.hegenlandschap.nl

© 2014 Stichting Heg & Landschap

ISBN 978-90-822575-0-2

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Auteurs of rechthebbenden beeldmateriaal zijn vermeld in de fotobijschriften. Wij hebben getracht alle rechthebbenden van het geplaatste beeldmateriaal te achterhalen voor toestemming voor gebruik in deze uitgave. Mocht iemand desondanks menen dat zijn/haar rechten niet zijn gehonoreerd, dan verzoeken wij hem/haar om met ons contact op te nemen.

Dit boek is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Echter, de uitgever is niet aansprakelijk voor enige directe of indirecte schade die zou kunnen ontstaan door het gebruik van de hierin aangeboden informatie.





heg & landschap

De **geelgors** (*Emberiza citrinella*) is kenmerkend voor een kleinschalige, afwisselende omgeving van akkers en weiden, doorkruist met heggen en houtwallen. Het aantal geelgorzen is de afgelopen decennia sterk gedaald door ruilverkaveling en vershraling van hun leefgebied. De geelgors staat symbool voor de missie van **Stichting Heg & Landschap**: uitbreiding en goed beheer van heggen in een natuurlijk, renderend cultuurlandschap.

www.hegenlandschap.nl



LANDSCHAP ERFGOED UTRECHT

Landschap Erfgoed Utrecht is de eerste organisatie in Nederland die landschap en erfgoed structureel samenbrengt. Landschap Erfgoed Utrecht is ontstaan uit een fusie tussen Erfgoedhuis Utrecht en Landschapsbeheer Utrecht. Landschap Erfgoed Utrecht wil mensen de waarde van het landschap en het erfgoed laten ervaren. Dat doen we door met kenners, liefhebbers en doeners betekenis te geven aan zaken die het waard zijn om te behouden. We willen mensen de liefde voor het landschap en het erfgoed bijbrengen, we willen de verhalen van dat landschap en erfgoed vertellen. En we willen het landschap en het erfgoed behouden door het te beheren en te ontwikkelen.

www.landschaperfgoedutrecht.nl

Over de auteurs



Henny Ketelaar is agoog en ecooloog, sterk verbonden met aarde en natuur. Hij is mede-oprichter van Bronnen Bomen die als eerste in Nederland autochtone bomen en struiken kweekte. Met miljoenen van deze 'Bronnen'-bomen is al een rijker landschap gecreëerd. Tegenwoordig actief met advisering en schrijven over autochtone bomen, natuur en landschap.



Lex Roeleveld is een liefhebber van bomen en heggen. Het is zijn werk en zijn uitdaging om aan een beter beheer van het landschap bij te dragen. Een brug slaan tussen de uitvoering en beleid-regelgeving. Hij is medeoprichter van de Stichting Heg & Landschap, eigenaar van Heggen Bureau voor Landschapsbeheer en een fanatiek heggenvlechter.



Louis Dolmans is een gepassioneerd vogelliefhebber, sinds jaar en dag actief in diverse natuur- en landschapsorganisaties. Naast zijn werk in de publieke sector is hij natuurboer. Op zijn akkers combineert hij biologisch dynamische gaanteelt met akkervogelbescherming. Kleinschalig boerenland is zijn favoriete omgeving.



Voor u ligt een indrukwekkend boek. Dat is het niet alleen door de wijze waarop hoofdauteur Henny Ketelaar maar liefst 38 soorten oorspronkelijk inheemse bomen en struiken benadert, maar ook vanwege de beeldende manier waarop deze houtige gewassen voor het voetlicht worden gebracht. Bomen en struiken die zich vanaf het eind van de laatste ijstijd – ongeveer 13.000 jaar geleden – in onze streek spontaan hebben gevestigd, blijken een boeiend onderwerp voor wie zich afvraagt wat *rijk landschap* eigenlijk inhoudt. Wat is de speciale betekenis van deze autochtone landschapselementen? Hoe verhouden zij zich tot de rest van hun natuurlijke omgeving? Maar ook: hoe is hun relatie met de mens, die sedert duizenden jaren kan rekenen op de spirituele, religieuze en medicinale krachten van het levende en vruchtbare hout? En verder, hoe is gekapt hout te gebruiken?

De drie schrijvers, Henny Ketelaar, Lex Roeleveld en Louis Dolmans, houden van bomen en struiken, maar bovenal zijn zij liefhebbers van *rijk landschap*. Zij verstaan daaronder een natuurlijk ingerichte omgeving met kansen voor alle gewassen 'van hier', waardoor een grote variëteit aan planten en dieren mogelijk is. Respect voor de cultuurhistorie en aandacht voor een zorgvuldig beheer van wat groeit en bloeit kunnen de rijkdom alleen maar verder stimuleren. Aan het slot van dit boek zijn een tweetal voorbeelden van landschapsverrijking opgenomen: de Langakkers in Leende en Doornik Natuurakkers in Bemmelen. Het spreekt vanzelf dat genoemde auteurs de lezers willen aansporen zich met hart en ziel in te zetten voor rijk landschap. Dat kan naar ieders voorkeur op vele manieren, op eigen of andermans terrein. Een apart hoofdstuk over aanleg beoogt daarbij te ondersteunen. Zo verrijken we op een organische manier ons landschap.

Stichting Heg & Landschap