



VELDGIDS

Nederlandse flora

Henk Eggelte

13^e druk

bewerkt door Erik Simons

Illustraties:

Dagny Tande Lid

Annelies Ebregt e.a.

pag. **Inhoudsopgave**

6	Voorwoord
7	Bij de dertiende druk
9	1 Inleiding
11	2 Gebruik van dit boek
11	Determineren
12	Opbouw van de sleutels
13	Werkwijze
20	<i>Interpretatie van omschrijvingen</i>
21	<i>Twijfel</i>
21	<i>Botanische termen</i>
21	<i>Verificatie; Afbeeldingen; Herbarium</i>
22	<i>De opgenomen planten; Volledigheid</i>
22	<i>Eisen aan te determineren planten</i>
23	<i>Thuisdeterminatie</i>
23	<i>Fotodeterminatie</i>
23	<i>Het gebruik van hulpmiddelen</i>
24	<i>Inventariseren</i>
24	<i>Projecten van FLORON</i>
26	3 Meer informatie over de soorten
26	Zeldzaamheid (I in de tabellen)
26	<i>Betekenis van zeldzaamheid</i>
28	Milieu (II en III in de tabellen)
32	<i>Codering voor de Groeiplaats</i>
32	<i>Codering voor de Bodem</i>
33	<i>Verantwoording</i>
33	Groei- en levensvormen
34	4 Achtergronden
34	Classificatie
35	Gemaakte keuzes
36	Naamgeving
37	Behandelde soorten
38	Nieuwkomers en stadsplanten
40	Soorten komen in soorten en maten
43	5 Sleutels
44	Hoofdsleutel
47	Groepssleutels (A t/m N)
115	Familiesleutels (1 t/m 49)
439	6 Bijlagen
440	Termen
455	Plantenfamilies op nummervolgorde
459	Register
490	Literatuur

Afkortingen en symbolen staan op de binnenkant van het omslag.

Sleutels

pag.		Volgnt.
44	Hoofdsleutel	
47	Groepssleutels	
48	A Planten die zich met sporen voortplanten en dus geen bloemen vormen.	150 10 NARCISSENFAMILIE
50	B Bomen en struiken waarvan de bloemen voor de bladeren verschijnen.	154 11 LISSENFAMILIE
52	C Bomen.	156 12 ORCHIDEEËNFAMILIE
58	D Struiken, dwergstruiken, houtige klimplanten.	162 13 CYPERGRASSENFAMILIE
66	E Water-/oever-/moerasplanten met witte of gekleurde (rood, blauw of geel) bloemen boven water.	192 14 RUSSENFAMILIE
70	F Idem met groenige of bruinachtige bloemen.	198 15 GRASSENFAMILIE
74	G Idem zonder bloemen	230 16 PAPAVERFAMILIE
82	H Bloemen klein, groen- of bruinachtig of onduidelijk; bladlengte > 5x bladbreedte.	234 17 RANONKELFAMILIE
84	I Bloemen klein, groenig of bruinachtig of onduidelijk; bladlengte < 5x bladbreedte.	240 18 VETPLANTENFAMILIE
90	J Bloemen klein, samengepakt tot een opvallend 'hoofdje'.	242 19 RIBESFAMILIE
94	K Bloemen tweezijdig symmetrisch (geen waterplanten).	244 20 STEENBREEKFAMILIE
98	L Bloemen meerzijdig symmetrisch. Kelk en kroon aanwezig. Kroonbladeren vergroeid.	246 21 VLINDERBLOEMENFAMILIE
104	M Bloemen meerzijdig symmetrisch. Kelk en kroon aanwezig. Kroonbladeren tot aan de voet vrij.	260 22 ROZENFAMILIE
112	N Bloemen meerzijdig symmetrisch; met bloemdek.	274 23 WOLFSMELKFAMILIE
115	Volgnt. Familie- en classesleutels	278 24 HERTSHOOIFAMILIE
116	1 VARENS*	280 25 WILGENFAMILIE
124	2 NAAKTZADIGEN/CONIFEREN*	286 26 VIOOLTJESFAMILIE
128	3 WOLFSKLAUWFAMILIE	288 27 OOIEVAARSBEKFAMILIE
130	4 PAARDENSTAARTFAMILIE	292 28 TEUNISBLOEMFAMILIE
134	5 WATERWEEGBREEFFAMILIE	296 29 KAASJESKRUIDFAMILIE
136	6 KROZEN**	300 30 KRUISBLOEMENFAMILIE
138	7 WATERKAARDEFAMILIE	314 31 AMARANTENFAMILIE
140	8 FONTEINKRUIDFAMILIE	322 32 ANJERFAMILIE
144	9 LELIEGROEP**	322 33 BRONKRUIDFAMILIE
		334 34 DUIZENDKNOOPFAMILIE
		340 35 HEIFAMILIE
		344 36 SLEUTELBLOEMFAMILIE
		346 37 GENTIAANFAMILIE
		348 38 STERBLADIGENFAMILIE
		350 39 RUWBLADIGENFAMILIE
		354 40 NACHTSCHADEFAMILIE
		356 41 WINDEFAMILIE
		358 42 LIPBLOEMENFAMILIE
		370 43 BLAASJESKRUIDFAMILIE
		372 44 BREMRAAPFAMILIE
		378 45 HELMKRUIDGROEP**
		388 46 COMPOSITENFAMILIE
		418 47 KLOKJESFAMILIE
		422 48 KAMPERFOELIEFAMILIE
		428 49 SCHERMBLOEMENFAMILIE

* klasse

** informele groep

Voorwoord

Als opmaat bij de vorige druk van de *Veldgids Nederlandse Flora* schreef ik dat de natuur dynamisch is, en dat om die reden nieuwe versies van een flora nodig zijn. Er komen immers voortdurend nieuwe soorten bij, terwijl ook de aanwezige soorten veranderingen laten zien. In deze druk zijn tal van wijzigingen doorgevoerd, zo zijn de naamgeving en indeling aan de huidige inzichten aangepast en werden nieuwe soorten toegevoegd. Wat niet veranderde is de snelle manier om de naam van een plant te vinden. Voor de beginner is de route via hoofdsleutel en groepsleutels overzichtelijk. Meer gevorderden kunnen via de familiesleutel direct de belangrijkste verschillen tussen op elkaar lijkende soorten controleren. Dat maakt dat het boek dat u nu in handen heeft zowel voor de beginnende liefhebber, student als professionele gebruiker grote voordelen biedt.

Niet alleen de flora, ook de samenleving zelf is dynamisch, waarbij de aandacht voor de plantenwereld een sterke groei laat zien. Dit is bijzonder verheugend, een ontwikkeling die al enkele jaren vóór de coronapandemie in gang was gezet. Inheemse planten staan meer dan ooit in de belangstelling van een breed publiek. De jaarlijkse ledendag van Stichting FLORON, die in ons land het verspreidingsonderzoek van planten in goede banen leidt, telt de laatste jaren al gauw zeshonderd tot zevenhonderd bezoekers. Tekenend is ook dat de gezamenlijke botanische tuinen in ons land het jaar 2023 hebben uitgeroepen tot het jaar van de inheemse planten.

De uitspraak dat het aanbieden van aantrekkelijke en toegankelijke kennis over de natuur van ons land juist in de huidige tijd van grote betekenis is, die ik de vorige keer heb geplaatst, kan alleen meer met vette letters herhaald worden. Als gevolg van de coronapandemie, waardoor een sterke beperking werd opgelegd aan reizen naar het buitenland, hebben veel mensen de verscheidenheid aan natuur in eigen land niet alleen leren kennen maar ook leren waarderen. Een toegankelijke veldgids waarin al die kennis op een handzame manier bijeen is gebracht, is daarbij van onschatbare waarde. De samenstellers van de huidige editie zijn in deze opdracht naar mijn mening met vlag en wimpel geslaagd.

Prof.dr. Joop H.J. Schaminée

Bij de dertiende druk

Sinds de eerste druk in 2000 voldoet de *Veldgids Nederlandse Flora* aan de groeiende behoefte om met een laagdrempelig en praktisch boek planten op naam te brengen. Inmiddels is deze gids een begrip geworden in de wereld van plantenliefhebbers, studenten en professionals. Met deze sterk gewijzigde 13^e druk kan de *Veldgids* in die behoefte blijven voorzien.

Auteur Henk Eggelte, die met deze *Veldgids* een kolossale prestatie heeft geleverd, overleed in 2014. Om de continuïteit van de *Veldgids* te waarborgen werd de Stichting Eggeltes *Veldgids* opgericht. Verschillende herdrukken werden door deze stichting verzorgd. Om in de pas te blijven lopen met de ontwikkelingen in de plantensystematiek waren echter grotere wijzigingen en meer kennis nodig. Eind 2019 werd hiervoor samenwerking gezocht met FLORON. Voor deze herziening werd ik vervolgens benaderd.

In deze herdruk zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- De naamgeving is herzien en loopt weer in de pas met de huidige wetenschappelijke inzichten.
- Familievolvergordening en indeling is ook naar de huidige inzichten gewijzigd voor zover dat het gebruiksgemak niet te veel benadeelt (zie voor toelichting 35-36).
- Enkele nieuwe soorten zijn toegevoegd. Daarbij is vooral gekozen voor in het veld goed herkenbare soorten die al redelijk ingeburgerd zijn, of potentieel invasieve water- en oeverplanten. Voor soorten die niet in deze gids opgenomen zijn en voor soorten die lastig op naam te brengen zijn, is het goed om ook andere standaardwerken (zie literatuurlijst) te raadplegen.
- Dankzij oplettende gebruikers konden ook in deze druk weer fouten worden hersteld en verbeteringen worden aangebracht. Onvolkomenheden en opmerkingen kunnen gezonden worden aan FLORON (zie colofon) voor verwerking in volgende drukken.

Bij een boek zoals dit zijn veel mensen betrokken. Zonder anderen tekort te doen, dank voor de inzet van de leden van Stichting Eggeltes *Veldgids* (Martien van Bergen, Anna Marie de Gier, Cor van Hoften, Michel Zwarts en speciaal Machteld Klees, die veel werk heeft verzet bij de totstandkoming van deze druk), Rense Haveman en Ton Denters voor hun bijdragen, Cor van Hoften, Anna Marie de Gier en Petra van der Wiel voor controle van de sleutels, Leni Duistermaat (Naturalis) voor advies en antwoorden op vragen. Dank ook aan de tekenaars voor het gebruik van illustraties (zie colofon). Tot slot dank aan Laurens Sparrius (FLORON) en Jack Folkers (KNNV Uitgeverij) voor de prettige samenwerking en hun geduld.

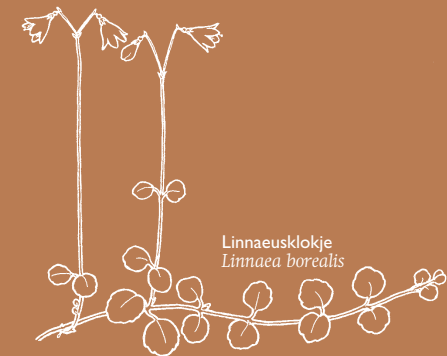
Erik Simons, januari 2022

Sleutels

Hoofdsleutel pagina 44

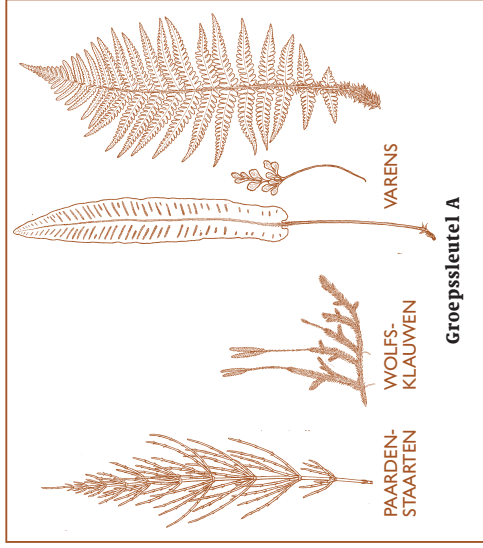
Groepssleutels pagina 47

Familiesleutels pagina 115

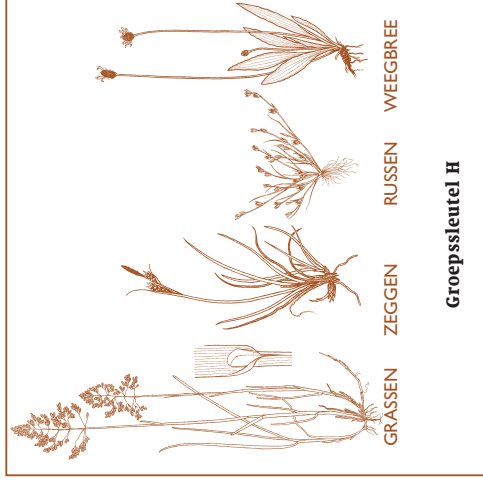


"Ten slotte nog dit: in 't eerst zult ge u zeer vaak vergissen en menen dat de ene of andere in 't wild groeiende plant niet in de flora staat; zoek liever drie-maal eer ge 't opgeeft".

Uit de flora van Heimans, Heinsius en Thijssse



Groepsleutel A



Groepsleutel H



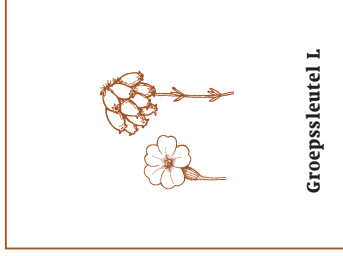
Groepsleutel I



Groepsleutel J



Groepsleutel K



Groepsleutel L



Groepsleutel M



Groepsleutel N

START

Hoofdsleutel

Planten die zich met sporen voortplanten en dus geen bloemen produceren. (Paardenstaarten, Varens, Wolfsklauwen).

Planten met houtige stengels. (bomen, struiken, dwergstruiken, houtige klimplanten).

Waterplanten of oeverplanten of moerasplanten. (planten die onder water wortelen of geheel drijven, incl. soorten die tijdelijk droogvallen kunnen verdragen).

Bloemen klein (< 4 mm) én groeiing of bruining of vliezig (niet wit of stengelachtig of afwezig). (bv. Grassen, Russen, Zeggen, Weegbree, Aronskelk, Brandnetel).

Bloemen (vrijwel) ongesteeld dicht bijeen, vaak zo dicht samengepakt dat ze samen één bloem lijken ("hoofdje"). (bv. Paardenbloemen, Madelief, Klaver, Ui, Distel, Blauwe knoop, Warkruid, of aarvormige bloeiwijze van kleine (enkele mm grote) bloemen. (bv. Perzikkruid, Adderwortel).

Bloemen tweezijdig symmetrisch. (stralende randbloemen zijn buiten beschouwing gelaten).

Bloemen met kroon- én kelkbladeren die duidelijk van elkaar verschillen in bv. kleur, vorm, grootte. (bv. Grasklokje, Boterbloem).

Bloemdek, dus kroon- of kelkbladeren (schijnbaar) afwezig. (bv. Tulp; kelkbladeren in vorm en kleur gelijk aan de kroonbladeren).

Groepsleutel	Pagina
A	48
B	50
C	52
D	58
E	66
F	70
G	74
H	82
I	84
J	90
K	94
L	98
M	104
N	112

Naar groepsleutels

Groepsleutels

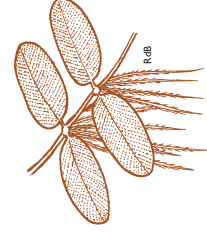


Zomereik
Quercus robur

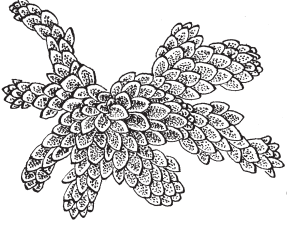
"Ik geloof dat onze classificaties ten dele het verband weergeven van de gemeenschappelijke afstamming, de enig bekende oorzaak van de gelijkens tussen levende wezens".

("The origin of species", 1859) *Darwin*

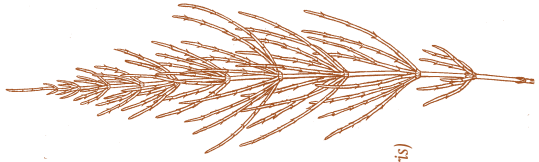
- Planten die zich met sporen voortplanten (dus zonder bloemen!).



Vlotvaren
Salvinia
(*S. natans*)



Grote kroosvaren
Azolla filiculoides
Waterplant
Sporen: sep-okt
Eénj. Overblijvend



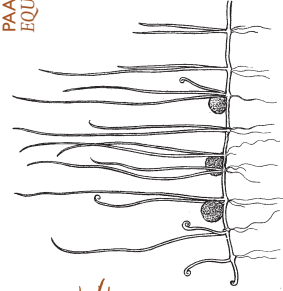
PAARDENSTAARTENFAMILIE
EQUISETACEAE (*Equisetum arvense*)



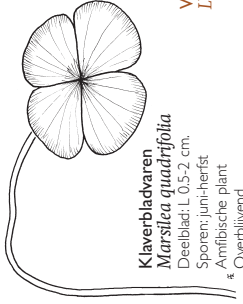
KRANSWIJEREN
CHAROPHYTA (*Chara vulgaris*)



KROZEN
(*Lemna minor*)



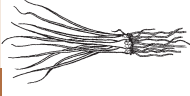
Piltvaren
Ptilularia globulifera
Hoogte: 5-15 cm
Sporen: juli-sep
Moerasplant
Overblijvend



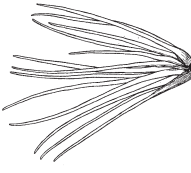
Klaverbladvaren
Marsilea quadrifolia
Deelblad: L 0,5-2 cm.
Sporen: juni-herfst
Amfibische plant
* Overblijvend



WOLFSKLAUWFAMILIE
LYCOPODIACEAE (*Lycopodium clavatum*)



Kleine biesvaren
Isoetes echinospora
Hoogte: 5-15 cm
Sporen: juli-sep
Waterplant, bladrozet
Overblijvend



Grote biesvaren
Isoetes lacustris
Hoogte: 5-15 cm
Sporen: juli-sep
Waterplant, bladrozet
Overblijvend



Addertong
Ophioglossum vulgatum
Hoogte: 5-20 cm
Sporen: mei-juli
Meerj. jarig



Gelobde maanvaren
Botrychium lunaria
Hoogte: 3-15 cm
Sporen: mei-juli
Overblijvend



Tongvaren
Asplenium scolopendrium
Hoogte: 20-50 cm
Sporen: juli-aug
Overblijvend

START

Gelede stengels én geen vlakke bladeren (stengeltakken dikwijls in kransen).

Waterplanten.
Plant drijft in zijn geheel op het water.
(Zie ook Groep G)

Waterplant én vertakte hoofdass (check meerdere exemplaren).
Sporen dikwijls in eindstandige "kegel".

Kleine kroezige blaadjes, elkaar vaak Vaak boven water uitstekend.
in gesloten dek overlappend, dof Bladlobben met vliezige rand.
blauwig groen of bruinrood. Vlak op water liggend.

Bldrn alleenstaand (geen stengel) of enkele samengegroeide bldrn.

Bldrn tegenoverstaand, ovaal,
behaard, duidelijke middennerf.

Bldrn in kwastvormig rozet. Macrosporen dicht bezet
op de bodem. Bldrn stijf, cilindrisch 8-20 cm.
Bldrn lichtgroen.
Macrosporen met knobbels.
Bldrn donkergroen.

Draadvormige bldrn aan liggende stengel in dichte matten.
Bldrn 3-15 cm. Sporendoosjes pilvormig.

Bldrn vierdelig (eigenlijk twee 2-delige bldrn), aan lange steel.
Drijvende bldrn. Amfibische plant.

Bldrn vierdelig (eigenlijk twee 2-delige bldrn).
Bldrn aan lange steel. Amfibische plant.
Bldrn < 6mm, rond de stengel, dicht opeengepakt (lijkt op een groot mos).

Duidelijke bldrn aanwezig. Sporenhooptjes aan bladonderzijde of op separate bldrn.

* Kranswieren (klasse!) zijn geen vaatplanten maar lijken er wel op. In Nederland komen 22 soorten voor, waarvan er 3 à 4 niet echt zeldzaam zijn.

De meest algemene is *Chara vulgaris*. Zie voor determinatie, Lit. 21.

** Dit zijn geen sporenpilanten, maar, omdat bloemen zelden gevonden worden, is de groep hier toch opgenomen.

*** Kleine vlotvaren is uitgestorven in Nederland. Recente waarnemingen hebben waarschijnlijk betrekking op de exoot

Grote vlotvaren (*Salvinia molesta*), een soort met grotere, kapvormig gevouwen bladeren en een licht uitgerande bladtop.

Familie	1	II	III
1 Zeldzaamheid: 0 → 9 = Uitgestorven → Zeer algemeen			
II Groeiplaats: e.o. III Bodem: resp. vochtigheid, voedselrijkdom, kalk*			
CHAROPHYTA*	KRANSWIJEREN*		
4 EQUISETACEAE	PAARDENSTAARTENf.		
<i>Azolla filiculoides</i>	Grote kroosvaren		
<i>Azolla cristata</i> (<i>A. mexicana</i> ; <i>A. caroliniana</i>)	Kleine kroosvaren †		
6 <i>Lemna</i> , <i>Spirodela</i> en <i>Wolffia</i> **	KROZEN**		
<i>Salvinia natans</i> ***	Kleine Vlotvaren		
<i>Isoetes echinospora</i> (<i>Isoetes lacustris</i>)	Kleine biesvaren		
<i>Ptilularia globulifera</i>	Grote biesvaren		
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Piltvaren		
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Klaverbladvaren		
3 LYCOPODIACEAE	WOLFSKLAUWF.		
1 PTEROPSIDA	VARENS †		
	a	c	+
	W	+	+
	2	W	+
	1	W	+
	5	W	+
	ev	e	
	ev	e	

- Bomen of struiken waarvan de bloemen vóór de bladeren verschijnen.



Duindoorn
Hippophaë rhamnoides
Hoogte: 1-3 m
Bloeit: apr-mei
Struik

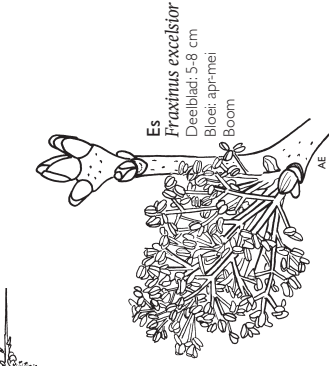


Gele kornoelje
Cornus mas
Blad: 4-11 cm
Hoogte: tot 6 m
Bloeit: feb-mrt
Struik

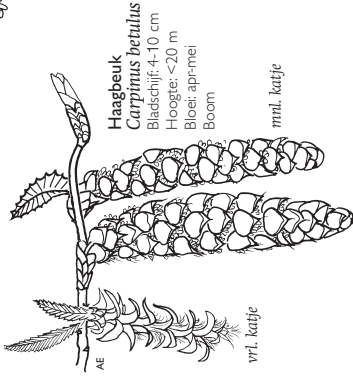


Sleedoorn
Prunus spinosa
Hoogte: 1-3 m
Bloeit: apr-mei
Struik

Noorse esdoorn
Acer platanoides
Hoogte: tot 25 m
Bloeit: apr-mei
Boom



Rood peperboomje
Daphne mezereum
Hoogte: 0,3-1 m
Bloeit: feb-apr
Struik

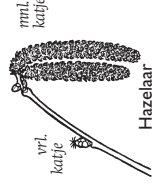


Haagbeuk
Carpinus betulus
Bladschijf: 4-10 cm
Hoogte: <20 m
Bloeit: apr-mei
Boom

Wilde gagele
Myrica gale
Bladschijf: 3-4 (6) cm
Hoogte: 0,6-1,5 m
Bloeit: apr-mei
Struik



Els
Alnus (A. glutinosa)
Boom



Hazelaar
Corylus avellana
Hoogte: 2-6 m
Bloeit: jan-mrt
Struik



WILGENFAMILIE
SALICACEAE
(*Salix vitmarialis*)

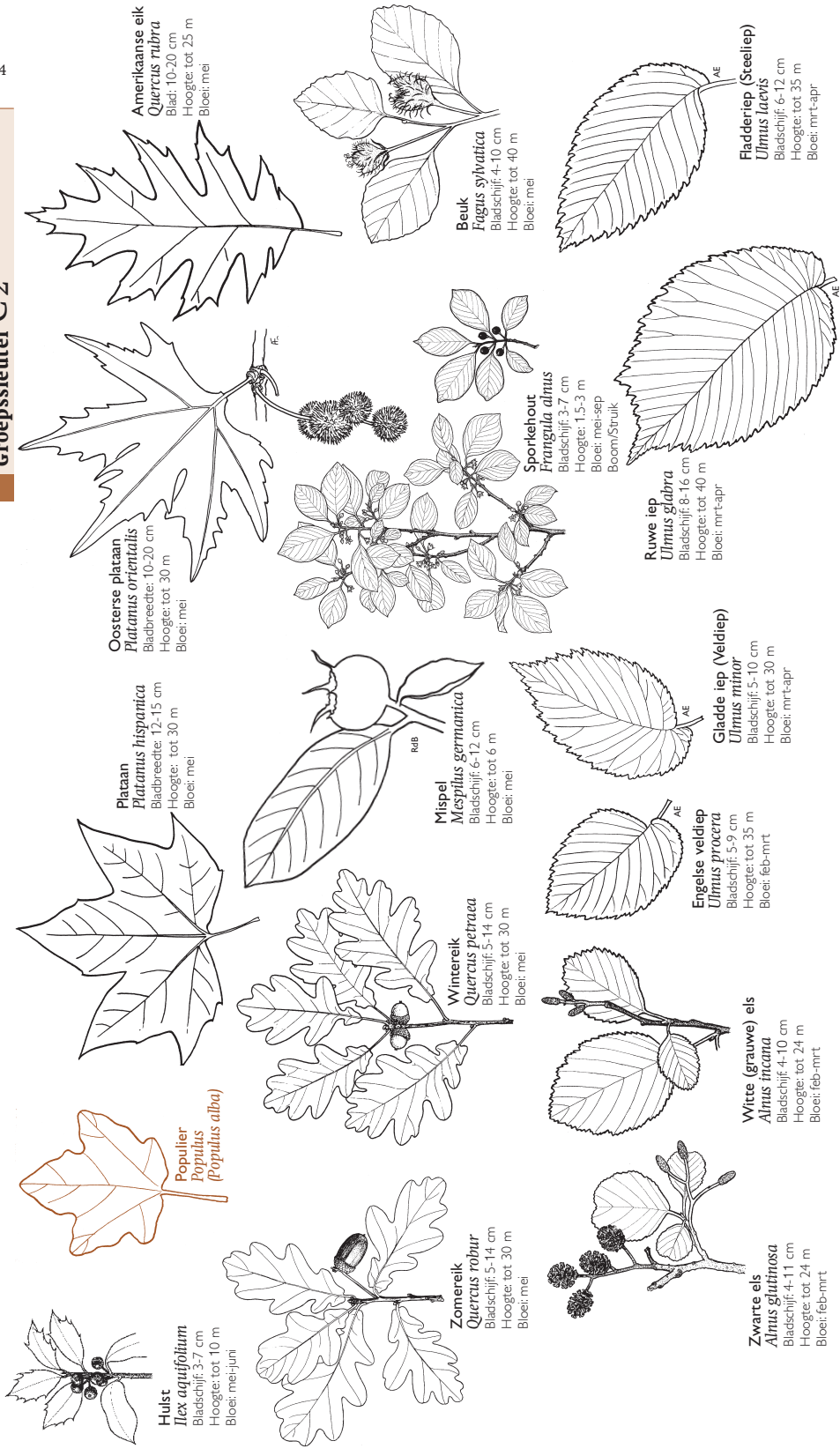


Es
Fraxinus excelsior
Deelblad: 5-8 cm
Bloeit: apr-mei
Boom

Iep
Ulmus spec
Blad: 3-16 cm
Bloeit: mrt-apr
Boom

START

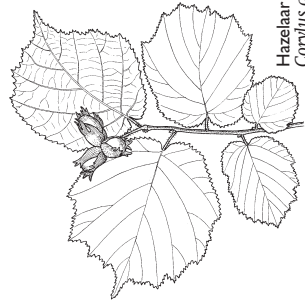
Doornige struik.	Bloemen groenig, 5 mm, in trossen.	Tweehuizig. Meeldraden meestal 4.	22	Hippophaë rhamnoides	Duindoorn	7	Br n + n
Bloemen wit.	Bloemen buisvormig, geel.	Meeldraden > 12.		Prunus spinosa	Sleedoorn	8	Br n + n
Bloemen geel tot geelgroen en bloemdiam. > ca 3mm en geen katjes.	Bloemen 2 bijeen, 1-3 bijeen. Bloemen 20-25 mm lang. Twijgen groen, kantig, overhangend.			Forsythia	Forsythia (Chin. klokje) †		c
Struik.				Jasminum nudiflorum	Winterjasmijn †		c
Boom	Boom < ca 3 m. Blinn kortgesteeld in groepjes van 1-5; geel. Meeldr. 4.			Hamamelis japonica	Toverhazelaar †		c
	Boom tot 20 m. Blinn in rechtopstaande pluimen, 7-8 mm, geelgroen. Meeldr. 8.			Acer platanoides	Noorse esdoorn	7	c n + n
Bloemen geel, 4-5 mm, in bundels. Meeldraden 4. Struik.				Cornus mas	Gele kornoelje		c, st
Bloemen wit of roze én aantal meeldraden > 12.				Prunus	Prunus †		
Bloemen purper-roze.	Struik, meestal < 1 m. Bloemen geurend, 7-10 mm lang; aantal groepjes 2-4.			Daphne mezereum	Rood peperboomje	3	c, B n n +
Knoppen zwart, tegenoverstaand.	Boom. Bloemen trompetvormig. Twijgen kleverig behaard, hol.			Paulownia tomentosa	Anna Paulownaboorn †		c
Bloeiwijze: hangende, in de wind slingerende katjes (mm).	Boom. Bloemen: kalk en kroon ontbreken meestal; één- of tweeslachtig. Bladknoppen stomp, enigszins afgeplat. Grote struik.			Fraxinus excelsior	Es	9	B + + n
	Vrl. katjes klein en eivormig; oude katjes lijken op houtige kegels (proppen). Boom.			Corylus avellana	Hazelaar	9	B n + n
	Bladknoppen spits, vaak smal en met 1 knopschub. Boom.			Alnus	Els		
Bloeiwijze: omlaag gebogen groene katjes. Stam in langsrchting sterk "gespierd".				SALICACEAE	WILGENfamilie		
Spitse bladknop. Meerdere knopschubben.				Carpinus betulus	Haagbeuk	8	B n + n
Bloeiwijze: rechtopstaande katjes.	Aromatische struik; éénslachtig; meestal tweehuizig. Twijgen niet viltig. Schubben vrl blinn blijvend. Plant < 1,5 m.			Myrica gale	Wilde gagele	7	Vh + +
	Meeldraden 0 of 4.			Morella carolinensis (Myrica carolinensis)	Wasgagel †	1	c + + n
Bloeiwijze: bundels of klauwens.				SALICACEAE	WILGENfamilie		
Vrucht gevleugeld.				Acer saccharinum	Witte (Zilver)esdoorn †		c
Boom.				Acer negundo	Vederesdoorn †		c
				Ulmus laevis	Fladdertep (Steeletp) †	4	st n + n
				Ulmus minor (U. carpinifolia)	Gladdetep (Veldtjep) †	7	st n + +
				Ulmus glabra (U. montana)	Ruwe iep (Bergtjep) †	6	B n + +



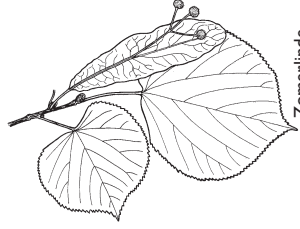
Bldm in kransen van drie. Groot, gaaf blad met hartv. afgeknotte voet. Bloemen trompetv., wit met honingmerk; in rechtopst. pluim.
 Bladrand onduidelend én getand én tanden scherp. Bldm glanzend, altijd groen. Tweehuizig.
 Bldm gelobd/gespleten. Bldm met handvormige nerven.
 Bladlobben niet spits. Bldm donzig, onderzijde wit.
 Blad met 3 hoofdnerven; meestal Blad handspletig; 8-17 cm. Bvz ruw bhrd.
 groter dan Noorse esdoorn. Vruchten per steel 1-3.
 Bladonderzijde groen. Vruchten per steel 1-3.
 Vrucht bolronnd. Vruchten per steel 3-6.
 Geen doornen. Bldm > 4 cm. Bladslippen lang toegespitst. Bldm gespleten.
 Bladsteel 0-3 mm. Lengte gemeenschappelijke steel van een
 Bladvoet hartvormig/geoord. groep eikels; 2-9 cm.
 Bladsteel 10-25 mm. Bladvoet wgv. Eikels vrijwel zittend.
 Doornen aanwezig. Bldm < 4 cm.
 Bladknoppen met 1 knopschub.
 Takken met stefels.
 Bladranden gaaf (Mispel Viltige, gedoornde (in 't wild) twigen. Bloemen wit, opvallend.
 Bladonderzijde viltig. Bladonderzijde viltig. Vrucht draagt duidelijke kelkresten.
 Blad omgekeerd eirond én spits/toegespitst én bladonderzijde met opliggende nerven. Kleine boom.
 Bladknoppen zeer spits met talrijke knopschubben. Jong blad gewimperd.
 Houtige (vrl) katjes Bldm met hartvormige voet. Regelmatig gekarteld/getand.
 (proppen) altijd aanwezig. Bladtop zeer stomp of uitgerand. Bladonderzijde; alleen in nerfoksel haren. Proppen duidelijk gesteeeld.
 Bladtop spits. Bladonderzijde kort behaard. Proppen kort gesteeeld/ongesteeeld.
 Bladvoet asymmetrisch én Paren bladnerven 7-12. Bladbovenzijde ruw. Bldm 5-9 cm. Bladonderzacht bhrd.
 niet hartvormig. L/B < 1,4. Bladsteel 5-8 mm.
 Bladeren dubbelgezaagd. Bladbovenzijde glad. Bldm 5-10 cm. Bladsteel 6-12 mm.
 (Gebruik middelste blad van (Omvat conglomeraat van "kleine soorten" en cultuurvariëteiten).
 een kortlot voor determinatie; Paren bladnerven 12-19. Bladbovenzijde ruw. Bldm vaak drielobbig. Bldm 8-16 cm.
 L= lengte van de bladschijf) Oortje aan voet bladschijf overdekt bladsteel gedeeltelijk.

Familie	1 Zuidzaamheid: 0 → 9 = Uitgestorven → Zeer algemeen	II Groeplaats: e.o. III Bodem: resp. vochtigheid, voedselrijkdom, kalk	I	II	III
Catalpa bignonioides	Trompetboom ‡				
Ilex aquifolium	Hulst		8	B	n - -
Populus	Populier (Abeel)				
Ficus carica	Vijg ‡				
Platanus hispanica (Platanus xhybrida)	Plataan				
Platanus orientalis	Oosterse plataan				
Quercus robur	Amerikaanse eik		8	B	n n n
Quercus petraea	Zomereik		9	B	n n n
Cratégus	Wintereik		6	B	- - -
Salix	Meidoorn ‡				
Rubus in Rosa	Wilg ‡				
Mespilus germanica	Braam en Roos ‡		6	Br	n n n
Frangula alnus (Rhamnus frangula)	Mispel		8	B	n - n
Fagus sylvatica	Beuk		8	B	n + n
Alnus cordata	Hartbladige els ‡				
Alnus glutinosa	Zwarte els		7	B	+ + n
Alnus incana	Witte (Gruwe) els		7	B	n - n
Ulmus procera	Engelse veldiep				
Ulmus minor (Ulmus carpinifolia)	Gladde iep (Veldiep)		7	st	n + +
Ulmus glabra (Ulmus montana)	Ruwe iep (Bergiep)		6	B	n + +
Ulmus laevis	Fladderiep (Steeleiep)		4	st	n + n

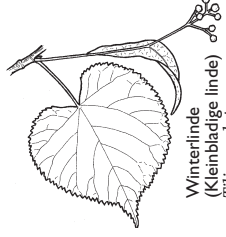
‡ Geen illustratie



Hazelaar
Corylus avellana
Bladschijf: 7-14 cm
Hoogte: tot 6 m
Bloei: jan-mrt



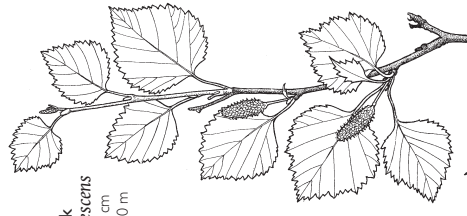
Zomerlinde
(Grootbladige linde)
Tilia platyphyllos
Bladschijf: 6-12 cm
Hoogte: tot 30 m
Bloei: juni-juli



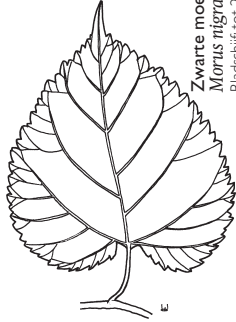
Winterlinde
(Kleinbladige linde)
Tilia cordata
Bladschijf: 3-6 cm
Hoogte: tot 35 m
Bloei: juni-juli



Laurierwilg
Salix pentandra
Bladschijf: 5-12 cm
Hoogte: tot 12 m
Bloei: mei-juni



Zachte berk
Betula pubescens
Bladschijf: 3-6 cm
Hoogte: tot 20 m
Bloei: apr-mei



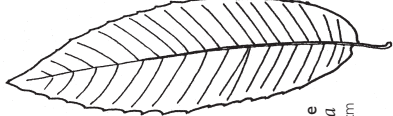
Zwarte moerbei
Morus nigra
Bladschijf: tot 20 cm
Hoogte: tot ca 12 m
Bloei: mei



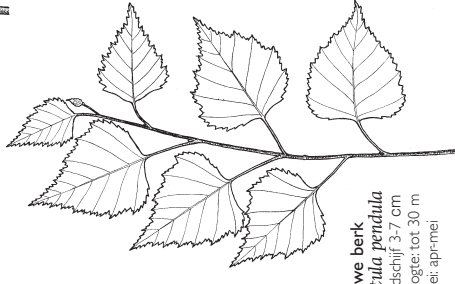
Zwarte els
Alnus glutinosa
Bladschijf: 4-11 cm
Hoogte: tot 24 m
Bloei: feb-mrt



Haagbeuk
Carpinus betulus
Bladschijf: 4-10 cm
Hoogte: tot 25 m
Bloei: apr-mei



Tanne kastanje
Castanea sativa
Bladschijf: 10-25 cm
Hoogte: tot 30 m
Bloei: juni



Ruwe berk
Betula pendula
Bladschijf: 3-7 cm
Hoogte: tot 30 m
Bloei: apr-mei

Bldm schief hartvormig
én getand/gezaagd.

Bldm dubbelgezaagd.

Bldm regelmatig getand.

Grote boom.

Bladsteel heeft (gewoonlijk)
bovenaan twee knopachtige klieren.

Bloeiwijze: bundels.

Bladonderzijde ten minste
op de nerven donzig
behaard.

Schors wit, grof gebarsten.

Bloemen in katjes (evt voor
de bldrn verschijnend).

Blad hartvormig.

Bldm dubbelgezaagd.

Kroonbldm wit.

Bladonderzijde witachtig, of
bladstelen afgeplat.

Bldm ca even breed

als lang.

Bldm dubbelgezaagd.

Anders.

Bldm getand of gezaagd.

Bldm langwerpig én dubbelgezaagd.

Bldm ruitvormig tot driehoekig.

Bladonderzijde (evt alleen nerfoksels)
behaard. Twijgen duidelijk donzig.

Bldm ovaal/langwerpig.

Plant struikachtig.

Bladsteel ca 1 cm.

Bldm, incl. steel 6-12 cm.

Wortelopslag aamwezig.

Bruinige haren in nerfoksels.

Bladeren, incl steel, ≤ 6 cm.

Bladsteel ≤ 3 cm. Geen wortelopslag.

Bldrn, incl steel 6-12 cm.

Bldm, incl steel 3-5 cm. Met wortelopslag.

Bladeren dof. Bladnerven ingezonken.

Bladeren glanzend. Bladnerven niet ingezonken.

Bldrn bijna zo breed als lang.

Anders.

Nerfoksels blad met witte
haren. Bladrand gezaagd.

Bladvoet symmetrisch.

Bladrand gekarteld-gezaagd.

Stam sterk "gespied" in langstrichting.

Stam sterk "gespied" in langstrichting.

Katjes verschijnen voor de bldrn.

Bladtop stomphuitgerand.

Bladtop met houtige katjes (proppen).

Bladtop dubbelgezaagd.

Anders.

Bldm 10-25 cm lang én grofgetand.

Stam sterk "gespied" in langstrichting.

Bldm langwerpig én dubbelgezaagd.

Vrucht met 3 slippen.

Bldm ruitvormig tot driehoekig.

Bladonderzijde (evt alleen nerfoksels)
behaard. Twijgen duidelijk donzig.

Familie

I Zeldzaamheid: 0 → 9 = Uitgestorven → Zeer algemeen

II Groeiplaats: o, III Bodem: resp. vochtigheid, voedselrijkdom, kalk

9 B t n n

3 B n n +

4 B n n +

c

22 Prunus †

25 Salix pentandra

22 ROSACEAE

Bétula pubescens

Corylus avellana

25 SALICACEAE

Tilia platyphyllos

Morus nigra

Carpinus betulus

22 ROSACEAE

25 SALICACEAE

Alnus glutinosa

Corylus avellana

25 SALICACEAE

Castanea sativa

Carpinus betulus

Bétula pendula

Bétula pubescens

22 ROSACEAE

9 B + + +

9 B + + +

9 B + + +

9 B + + +

9 B + + +

8 B n n -

8 B n n +

9 B n n -

9 B n n -

7 B + + +

D

Groepsleutel

- **Struiken.**
- **Dwergstruiken.**
- **Houtige klimplanten.**



START

Bldm < 5 mm, elkaar overlappend.	Hoogte < 60 cm. Vrucht in vorm van houtige kegels.	Blomen paars.	35	<i>Calluna vulgaris</i>	Struikhei	8	H	-	-	-
Bldm naaldvormig, of klein én lijnvormig.	Geen echte bldm maar groene, vertakte doornen (bladdoornen). Hoogte < 60 cm.	Blomen klokvormig. Bldm in kransen van 4 (3). Bldm glanzend, rand omgeoid. Zwarte bessen. Tweehuizig.	2	PINOPSIDA	CONIFEREN	5	H	-	-	-
Plant klimmend én zonder stekels of doornen.	Ranken tegenover bladeren. Bldrn 5-talig gedeelte of gelobd.	Schors gestrept. Geen lenticellen. Ranken met 5-8 takken. Met hechtschijfjes. Ranken met 3-5 zijtakken. Geen hechtschijfjes.	35	<i>Erica</i>	Dopheide	7	H	-	-	-
Bldrn tegenoverstaand.	Bldrn tegenoverstaand. Bldrn glanzend, gelobd. Bldrn verspreid.	Windende plant. Windende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bloemen purper, bessen rood (onrijp: groen). Stengel windend.	2	PINOPSIDA	CONIFEREN	9	B	n	n	+
Halfparasitaire plant. In boomkruinen: bolvormige groeiwijze.	Bldrn tegenoverstaand. Bldrn met 3 naar voren wijzende lobben. Bladsteel 1,5-2 cm. Vrucht: bes. Blvrze 5-10 cm doorsnede; wit. Bladsteel meestal > 3 cm. Vr. als van esdoorn met vleugels in één lijn. Bldm verspreid. Vrucht: bes. Meeldraden 5.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.	48	<i>Lonicera</i>	Kamperfoelie	9	B	n	n	+
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.	17	<i>Clematis</i>	Clematis	9	B	n	n	+
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.	40	<i>Solanum dulcamara</i>	Bitterzoet	9	R	+	+	n
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.	48	<i>Rhus radicans</i>	Gifsumak (Poison ivy)	9	B	n	n	+
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.	21	<i>Actinidia deltoidea</i>	Kiwi †	4	B	n	n	+
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.	48	<i>Sambucus</i>	Vlier	8	B	n	n	+
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.	21	FABACEAE	VLINDERBLOEMEN. †					
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.	22	ROSACEAE	ROZENfamilie †					
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.	21	<i>Berberis aquifolium</i>	Mahonie	c				
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.	48	<i>Lupinus</i>	Lupine	8	B	n	n	+
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.		<i>Viburnum opulus</i>	Geidse roos	8	B	n	n	+
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.		<i>Acer campestre</i>	Spanse aak (Veldesdoorn)	8	B	-	n	+
Bldrn drietalig of geveerd.	Bldrn tegenoverstaand. Vrucht een peul. Steunbldrn aanwezig. Bladbovenzijde glanzend. Bldrn met 7-10 deelblaadjes. Bldrn met 3-7 lobben.	Windenende plant. Windenende plant. Altijdgroen. Stengel met hechtwortels. Bldm groot, ovaal, gewimperd/getand, onderzijde bhrd. Takken roodbruin bhrd. Bldm langwerpige, lerachtig, gaaf, in eindslandige paren. Plant altijdgroen; tweehuizig. Vooral op appel, populier, lindé.	19	GROSSULARIACEAE	RIBESfamilie					

† Geen illustratie

Struiken, dwergstruiken, houtige klimplanten