pdf-Plantenvademecum voor tuin, park en landschap

Arie Koster, 2007
pdf-Plantenvademecum 2007

Het plantenvademecum is in 2007 gepubliceerd.
Het is geschreven in opdracht van de Nederlandse Bijenhoudersvereniging (NBV).
De opdracht werd uitgevoerd vanuit Van Hall Larenstein in Velp.
Het boek kon worden uitgegeven dankzij substantiële bijdragen van het VSB fonds
en het Prins Bernhard Cultuurfonds

Dit boek is niet alleen op bijenplanten gericht, maar ook op andere vooral wilde planten. Voor vegetatie- en landschapsbeheer zijn ook andere planten van de Nederlandse flora van belang. Van de 1500 plantensoorten die in het boek worden beschreven bestaat minder dan 50% uit bijenplanten. Voor de biodiversiteit tellen alle wilde planten mee. **De NBV was op dat punt zijn tijd ver vooruit**. Vrijwel alle planten zijn voorzien van een beheer-/milieucode.

In 2010 was het boek vrijwel uitverkocht. Het boek vormde toen de basis van de hier onder genoemde websites.
De drie thema's van dit boek: planten, bijen en beheer zijn hierin verder uitgewerkt.

www.bijenhelpdeks.nl voor het landschapsbeheer

www.bijenplantn.nl voor nectar- en stuifmeelplanten voor bijen

www.denederlandsebijen.nl voor wilde bijen. Op deze website wordt uitgebreid aangegeven, welke wilde bijen er op een bepaalde plant vliegen. Iedere bij is verbonden aan een globaal verspreidings-kaartje op regionaal niveau en is vooral bedoeld voor hoveniers, landschapsbeheerders en tuinbezitters. Met een klein beetje groene vingers kunnen overal bijenvriendelijke milieus worden ontwikkeld, wat betekent floristische verscheidenheid en variatie in de vegetatiestructuur.

Er zijn heel veel verzoeken gekomen voor een tweede druk van het plantenvademecum 2007. Zelfs de uitgever kwam met dat voorstel. Maar veel plantennamen zijn veranderd en de samenstelling van een aantal plantenfamilies is gewijzigd. Het boek zou dan opnieuw bewerkt moeten worden. Dat was geen optie. Om toch een klein beetje aan de vraag te voldoen kan de tekst van dit boek als pdf worden gedownload.

De aanleiding van dit boek waren de bijen. Het boek verdient dan ook een plek op deze website.

In deze pdf ontbreken de determineer tabellen, de foto's, en tekeningen. Bij voldoende belangstelling kunnen de tekeningen (ruim 100 figs op 13 pag.) worden toegevoegd.

Plantenvademecum voor tuin, park en landschap
INHOUD

Voorwoord
Leeswijzer
Dankwoord

1 NAAR MEER NATUUR IN TUIN EN STAD
1.1.1 Een historische notitie
1.1.2 Chemische onkruidbestrijdingsmiddelen op hun retour
1.1.3 De doorbraak van de jaren negentig
1.2.1 Een bloeiende omgeving staat voorop
1.2.2 Mens als onderdeel en bemiddelaar
1.2.3 Honingbij als metafoor
1.2.4 Cultuur en natuur

2 GROEIPLAATS EN BEHEER
2.1 Groeiplaatsfactoren
2.1.1 Bodemtypen
    a. Laagveen
    b. Zand- en leemgronden
    c. kleigronden
2.1.2 Bodemvruchtbaarheid
    a. Zand – klei
    b. Zuurgraad/pH
    c. Kalk
    d. Humusgehalte
    e. Voedselrijk – voedselarm
2.1.3 Vochttoestand en waterkwaliteit
    a. Waterdoorlatenheid
    b. Droog
    c. Vochthoudend
    d. Vochtig
    e. Drassig
    f. Nat
    g. Wisselvochtig
    h. Zomerdroog
    i. Waterkwaliteit
    j. Chloride gehalte
2.1.4 Bodemeigenschappen t.o.v. elkaar
2.1.5 Helling en expositie
2.1.6 Compensatie van standplaatsfactoren
2.1.7 Tuingrond
2.1.8 Vakmanschap en groene vingers
2.2 Natuurtechnische aanleg
2.2.1 Aanleg van schrale(re) bodems
2.2.2 Natuurtechnische bodembewerking
2.3 Onderhoud of beheer
2.3.1 Vegetatiestructuur en successiestadium
2.3.2 Ecologische omgang met uitheemse planten
2.3.3 beheer
    a. Beheer principe
    b. Beheerdoelstelling
    c. Beheermethode
    d. Beheertypen

2.3.4 Beheermaatregelen
    a. Maaien
    b. Zoombeheer
    c. Verschralen
    d. Plaggen

e. Ontgraven
f. Keren van de bodem
g. Open maken van de zode
h. Ringen
i. Schonen
j. Gefaseerd beheer
k. Gedifferentieerd beheer
l. Begrazen
m. Inzaaien en uitplanten van soorten
n. Details in het beheer
o. Gidssoorten

2.5 Faunabeheer
2.5.1 Variatie in het milieu

3 BIJEN ALS SCHAKEL TUSSEN MENS EN NATUUR
3.1 Inleiding
3.2 Bijen in hoofdlijnen
3.3 Levenswijze van bijen
3.3.1 Bloembezoek
3.3.2 Nestplaatsen
3.3.3 Koekoeksbijen
3.3.4 Vliegtijden en vliegperiode
3.4 Honingbijen
3.4.1 Levenswijze
3.4.2 Betekenis honingbijen
3.4.3 Hobbyimkers
3.4.4 Concurrentie
3.5 Voorwaarden bijenbezoek
3.5.1 Milieufactoren
3.5.2 Vuistregel bezoek honingbijen

4OVERZICHT VAN DE SOORTEN

5 HERKENNINGSTABELLEN
5.1 Een plant is meer dan een naam
5.2 Opzet
5.3 Bereik
5.4 Afbeeldingen en foto’s
5.5 Gebruik van de tabellen
5.6 Overzicht tabellen
5.7 Hoofdsleutel
5.8 Tabellen

6 LITERATUUR

Legenda
Verantwoording
Register

VOORWOORD

Planten kunnen voor allerlei doeleinden worden aangeplant. Voor de sier, voor recreatie, camouflage, kwaliteit van het stadsklimaat, fysieke veiligheid, voor natuurontwikkeling enzovoort. We dreigen daarbij te vergeten dat we van planten afhankelijk zijn. Zonder planten zou dierlijk leven zoals we dat nu kennen niet mogelijk zijn. De kwaliteit en de samenstelling van de dampkring waarin mensen en dieren kunnen leven wordt grotendeels door planten gereguleerd. Alles wat we eten is plantaardig of heeft een plantaardige oorsprong. Onze huidige levenswijze is direct verbonden met de plantengroei van honderden miljoenen jaren geleden. Het lijkt zo vanzelfsprekend dat we iedere week onze boodschappen kunnen doen, maar aan vrijwel al deze boodschappen inclusief de meeste verpakkingen ligt plantengroei ten grondslag.

Dit boek gaat over planten en plantengroei in tuin, park en landschap. Het gaat over planten die we voor de sier kopen of aanplanten, die we aanplanten of beheren om de esthetische en de ecologische kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren. Deze planten laten echter ook zien hoe mensen met de natuur zijn verweven en dat bijvoorbeeld de achtertuin een plek is waar mensen hun afhankelijkheid van de natuur kunnen voelen. Als metafoor van deze afhankelijkheid wordt de honingbij gebruikt. Honingbijen dragen bij aan het voor ons noodzakelijke en hoogwaardige voedselpakket. De planten in onze tuin en daarbuiten leveren bijen nectar en stuifmeel om in leven te blijven. In ons verstedelijkte en hoog geïndustrialiseerde landschap ligt deze voedselbron in handen van mensen. Zonder stuifmeel en nectar geen bijen en zonder bijen geen of aanzienlijk minder fruit, vruchten en zaden; zaden die nodig zijn om planten te kweken die wij eten.

Dit boek brengt planten voor het voetlicht die als voedselbron voor bijen kunnen worden gebruikt en die tuin en landschap ecologisch en esthetisch gezien aantrekkelijk kunnen maken. Want het overgrote deel van deze planten wordt ook door vlinders en hommels bezocht. Niet alleen inheemse planten, maar ook sierplanten, maar dit is niet het enige. Met dit boek in de hand kunnen vrijwel alle groene plekken in en om stad en dorp zowel voor ecologische als esthetische doelen goed worden beheerd.

In voorwoorden wordt vaak aangegeven voor wie een boek is bedoeld. Dit boek richt zich niet op een specifieke doelgroep want dit begint steeds meer een achterhaald principe te worden. Dit boek gaat over iets waar we allemaal min of meer bij betrokken zijn: de kwaliteit van de groene buitenruimte. Dat raakt de burger in de straat, tuinliefhebbers, professionals die op de een of andere wijze bij de groene buitenruimte zijn betrokken en uiteraard de opleidingen die de basis voor het vakmanschap moeten leggen. Kortom de groene buitenruimte is iets waar we collectief voor verantwoordelijk zijn. Aan dit gevoel van collectiviteit hoopt dit boek te kunnen bijdragen.

Net als de voorloper van dit boek, het “Vademecum Wilde Planten” moet ook dit boek als een werkboek kunnen functioneren. De oorspronkelijke opzet was om er een volledig handboek van te maken waarin ook het beheer volledig zou worden opgenomen. Dat zou echter de prijs van dit boek zo opdrijven dat de betaalbaarheid voor velen in het geding zou komen. De huidige technieken stellen ons gelukkig in staat om goede compromissen te sluiten. Dit boek richt zich voornamelijk op de afzonderlijke planten en de vuistregels voor het beheer. De Cd-rom gaat uitgebreid op het beheer in en wordt door ruim 600 foto’s geïllustreerd. Hierbij zijn ook richtlijnen voor faunavriendelijk groenbeheer opgenomen. Omdat in het verleden al vaak is gevraagd of er selectietabellen van planten opgenomen konden worden en om dat sommigen aan de hand van “Vademecum Wilde Planten “ al digitale tabellen hebben gemaakt, is er op de Cd-rom ook een uitvoerige database opgenomen die alle 1500 soorten van het huidige boek bevat en waarin op 130 zoektermen geselecteerd kan worden. Op milieu, beheer, fauna, kleur, plantype, zintuigplanten, gebruik en nog meer. Op deze wijze is het mogelijk om op enkele duizenden combinaties te zoeken.

LEESWIJZER
Het eerste hoofdstuk gaat in op de achtergronden van het huidige tuin- en groenbeheer. Het tweede hoofdstuk, groeiplaats en beheer, geeft een overzicht van de aspecten die daarbij een rol spelen. Het zwaartepunt ligt uiteraard op de planten zelf, die in het derde hoofdstuk aan bod komen. Ruim 1500 plantensoorten worden daarin behandeld: 1200 die voor bloembezoekende insecten van belang zijn, maar ook 300 soorten die niet of veel minder van betekenis zijn voor bloembezoekende insecten, maar wel voor het beheer van het landschap inclusief de eigen tuin. De volgende logische stap zou zijn om te laten zien in welke landschappelijke situaties de plantensoorten groeien en hoe ze moeten worden beheerd. Voor dit omvangrijke gedeelte wordt verwezen naar de Cd-rom of naar het eerder verschenen boek “Ecologisch Groenbeheer” (Koster, 2001).
De ervaring leert dat vooral het beheer van ‘natuurlijke’ begroeiingen met veel onzekerheid gepaard kan gaan. De sleutel van dit beheer ligt verborgen in het herkennen en kennen van plantensoorten. Pas als men de naam van een plant weet, is toegang tot informatie over het beheer mogelijk. Om het herkennen en kennen van de betreffende planten te ondersteunen, bevat het vierde hoofdstuk 26 herkenningstabellen en getekende kenmerken van inheemse planten. Het laatste hoofdstuk gaat over de levenswijze en de functie van bijen en maakt inzichtelijk hoe bijen en mensen met elkaar verbonden zijn. Dit vormt de basis om de groene buitenruimte inclusief de eigen tuin op een ecologisch verantwoorde wijze te beheren. Daarover gaat de in dit boek bijgesloten Cd-rom.

DANKWOORD
Een aantal personen is bij het tot stand komen van dit boek en de Cd-rom betrokken.
In de eerste plaats Itty Koster. Op alle aspecten van dit boek en de Cd-rom heeft ze opbouwende kritiek geleverd. Nellie Spies leverde op veel punten opbouwende kritiek en nam een groot gedeelte van de correcties van zowel de Cd-rom als het boek voor haar rekening. Arjanke Koster voor haar bijdrage aan de zintuigplanten en voor het kritisch doorlezen van het manuscript. Annemiek van Loon voor haar bijdrage aan groeiomstandigheden van bomen en kritisch commentaar op het manuscript en Cd-rom. Jan van Merriënboer voor zijn bijdrage aan de hoogtemate van bomen. Jeroen de Vries voor de mogelijkheid die hij heeft geboden om binnen het project “Design for Biodiversity” aan de Cd-rom te werken. Tiemen Gerris voor het uittesten van de plantendatabase. Ben Van As voor de opbouwende kritiek op verschillende Aspecten van de Cd-rom.

Ten slotte wil ik benadrukken dat dit werk een neerslag is van minstens 25 jaar werkervaring en onderzoek. Voor het leger van mensen die in de loop der jaren bijgedragen hebben aan mijn inzichten over planten en vegetatiebeheer verwijs ik naar mijn vorige publicaties (on der meer Koster, 1991-2001). Drie personen die daar nooit meer uit weg te denken zijn moeten hier worden genoemd: Prof. Dr. P. Zonderwijk (2006†), Henk Heemsbergen en Ley Hensels. Ze zijn op geen enkele wijze bij het tot stand komen van dit boek betrokken geweest, maar hun geestelijk testament ligt wel in dit boek verankerd.

Arie Koster

1 NAAR MEER NATUUR IN TUIN EN STAD

Mensen hebben verschillende opvattingen over hun relatie met de natuur. Er zijn mensen die zich de boven de natuur plaatsen en denken dat ze er geen deel van uitmaken of dat de natuur voor de mens is gemaakt. Anderen zijn weer van mening dat de mensen net als alle andere levende wezens deel uitmaken van de natuur. Hoe het zij of wat men er ook van vindt de natuur gaat haar eigen gang en houdt met niets en niemand rekening. Door de menselijke geschiedenis heen was daardoor natuur vooral iets dat onder controle gehouden moest worden. Tot de dag van vandaag is daar in principe nog weinig aan veranderd, maar we zijn wel milder geworden ten aanzien van de natuur. Waar het kan geven we de natuur de ruimte, waar het bedreigend of lastig is perken we de natuur in. In tuinen en de groene ruimte er buiten wordt dat duidelijk weerspiegeld. Vooral in de stad lijkt het er echter op dat er meer tijd en geld wordt besteed om de natuur naar onze hand te zetten of met allerlei middelen te beteugelen, dan de dialoog met de natuur aan te gaan. Bewegingen die in de vorige eeuw in gang zijn gezet, breken niet echt door en het lijkt het er soms meer op dat we terug vallen naar de periode 1960-1980. Dit boek laat zien hoe we kunnen doorgaan om de natuur in tuin, park en landschap meer ruimte te geven op een wijze die bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving.

1.1.1 Een historische notitie

In de jaren vijftig weken de principes van het onderhoud van tuinen en plantsoenen niet veel af van die van de periode tussen beide wereldoorlogen en daarvoor. Het onderhoud werd vrijwel volledig door het beeld bepaald en meestal handmatig uitgevoerd. Tuinen en al het groen daarbuiten moest er zeer verzorgd uitzien en kruiden die niet doelbewust waren aangeplant werden gewoonlijk als onkruid gezien en waren taboe in het openbaar groen en in privé-tuinen. In de winter werden de borders gewoonlijk omgespit. Alleen de bodem rond rhododendrons werd met rust gelaten. In het groeiseizoen was schoffelen een regelmatige bezigheid terwijl tuinen en kleinere plantsoenen meestal met de hand werden gewied. Deze handelingen werden afgesloten met harken: de grond tussen de planten moest ‘schoon’ of ‘zwart’ zijn en zo effen mogelijk.

Tot kort na de oorlog waren grasvelden nog beperkt tot de parken en kleinere plantsoenen; alleen in de grotere tuinen was er sprake van een gazon. Het spaarzame gras dat in het stedelijk gebied aanwezig was, mocht niet worden betreden. Dit gras werd wekelijks gemaaid, aangeharkt en nog een keer nagemaaid. Tot in de jaren zestig mochten er geen madeliefjes, paardenbloemen en andere tweezaadlobbige planten in het gras groeien. Vrijwel zonder uitzondering werden graskantjes scherp af gestoken. Vooral bij borders met vloeiend gebogen lijnen zoals dat in tuinen en parken gewoonlijk voorkwam, was dat werk dat alleen werd toevertrouwd aan de vaklieden met een vaste hand. De plantenkennis van de vakbekwame hovenier was omvangrijk maar vrijwel volledig afgestemd op siergewassen, gewoonlijk cultivars en exoten.

Dood hout of dode takken kwamen niet of nauwelijks voor omdat alle struiken en bomen in de winter werden gesnoeid of op zijn minst werden geïnspecteerd. Als er ergens sprake was van een kruidachtige aanplant (eenjarig pootgoed, vaste planten, dahlia's etc.) werden die zowel in het openbaar groen als in privé-tuinen voor het invallen van de winter gerooid of tot aan de grond afgeknipt. In parken en in de meeste particuliere tuinen dekte men de borders af met een 3-10 cm dikke laag turfmolm. Niet alleen om van bepaalde planten bevriezing te voorkomen, maar ook voor de sier. In privé-tuinen was het beheer aanzienlijk intensiever. Behalve dat alles er keurig moest uitzien werden borders vaak een paar keer per jaar omgewoeld. Geregeld werden er planten aangeplant en verwijderd. In het voorjaar plantte men eenjarige perkplanten en geraniums, in het najaar bloembollen en om de paar jaar moesten vaste planten worden gescheurd en verplant. Langdurige rust in de bodem was er vrijwel nooit.

In particuliere tuinen, sommige parken en landgoederen werd dit puur op ‘beeld’ gerichte beheer nog lang gehandhaafd. In het overgrote deel van de privé-tuinen gebeurt dit zelfs tot de dag van vandaag. In het openbaar groen ging het er in de jaren zestig al wat ruiger aan toe. Dit is te zien als het eerste teken van een te krap budget voor het groenbeheer, maar tot in de jaren zestig kon men de houtige begroeiingen in de stad handmatig toch nog redelijk schoonhouden: dat wil zeggen zo veel mogelijk vrij van spontane kruidachtige begroeiing. Onkruidbestrijdingsmiddelen gebruikte men toen nog nauwelijks, althans niet in de houtige begroeiing. Wel in gazons om madeliefjes en paardenbloemen tegen te gaan. Verder werd er ook veel gebruik gemaakt van bestrijdingsmiddelen tegen insecten in rozenvakken en andere houtige gewassen.

In de jaren zestig begonnen chemische middelen in het stedelijk groen steeds meer terrein te winnen. Door sterke stadsuitbreiding en de daarmee gepaard gaande exponentiële toename van het groenareaal en vooral ook door de sterke stijging van de loonkosten, was handmatig beheer voor het overgrote deel van de gemeenten nog moeilijk te financieren. In sommige gemeenten probeerde men het onkruid nog enigszins onder controle te houden door langs en tussen de houtige begroeiingen te frezen, maar een echte verbetering was dat niet. Het alternatief was het gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen die geleidelijk op grote schaal werden gebruikt en ook al snel in de handel voor particulieren beschikbaar waren. Een relatief korte periode op grasvelden, maar tot op heden ook nog steeds op verhardingen en in houtige begroeiingen. In privé-tuinen zien we ongeveer hetzelfde beeld. Allerlei pesticiden werden vrijwel ongecontroleerd gebruikt om ongewenste organismen te weren. Helaas is dat nu nog zo. De middelen moeten nu veel meer dan vroeger voldoen aan wettelijke voorschriften, maar de doelstelling is ongewijzigd gebleven. En het assortiment om planten, mossen, slakken, mieren etc. te bestrijden is overweldigend, maar in zijn geheel is het spanningsveld tussen het wel en niet gebruiken van chemische middelen aanzienlijk groter dan het enkele decennia geleden het geval was.

1.1.2 Chemische onkruidbestrijdingsmiddelen op hun retour

Nog voordat chemische middelen op grote schaal in het openbaar groen werden toegepast, was het al duidelijk dat aan deze middelen ecologische bezwaren kleefden, niet alleen aan herbiciden, maar aan pesticiden in het algemeen (Carson, 1963; van Genderen, 1970, Westhoff, 1961, 1964). De ecologische gevolgen openbaarden zich het eerste in de landbouw. Maar ook buiten dit terrein was er schade voor natuur en milieu Vooral de inspanningen van prof. dr. P. Zonderwijk die sinds begin jaren zestig voortdurend heeft gepleit voor een zo kritisch mogelijk en afnemend gebruik en zo mogelijk afschaffing van herbiciden buiten de landbouwgebieden, hebben geleid tot meer aandacht voor alternatieve beheervormen. Daarbij speelde ook de milieubeweging, die sinds het Europees Natuurbeschermingsjaar 1970 aan invloed won, een belangrijke rol. Deze beweging heeft zich steeds fel gekant tegen het gebruik van pesticiden.

Halverwege de jaren tachtig kwam voor het openbaar groen de discussie binnen de plantsoenendiensten zelf pas goed op gang. Er werd geëxperimenteerd met alternatieven voor chemische onkruidbestrijding, onder meer door de bodem te bedekken met een laag boomschors of houtsnippers afkomstig van snoeihout. Het probleem van de grote hoeveelheden snoeihout, ontstaan door achterstallig onderhoud en een verkeerd ontwerp, zou hierdoor tegelijk kunnen worden opgelost. De resultaten van deze methode waren meestal van korte duur en hadden vaak een averechtse uitwerking. Door mineralisatieprocessen ontstond er vaak een begroeiing waarin grote brandnetel en kleefkruid domineerden. De beelden die hierdoor ontstonden, wekten vaak de indruk van verloedering en verpaupering, maar dat was de prijs die betaald moest worden voor een beter milieu, een milieu

zonder of met minder chemische middelen. Een andere methode was het aanplanten van klimop die wat beeldvorming betreft tot meer succes leidde, maar niet vrij was van problemen. In tuinen zien we ook duidelijk een meer bewuste houding ten aanzien van het milieu, maar er ontstaat ook een andere manier van tuinieren. Terwijl in de jaren zestig en zeventig de meeste tuinen nog jaarlijks worden omgewoeld zien we in de loop van de jaren zeventig ook al een duidelijke aanloop naar meer rust en stabiliteit in de tuin onder meer door de opkomst van de heidetuinen.

1.1.3 De doorbraak van de jaren negentig

De geschiedenis van de natuur in de woonomgeving zal, afhankelijk van de interpretatie van het begrip natuur, waarschijnlijk teruggaan naar de vorige eeuwen en zelfs naar vorige millennia. De wortels van het hedendaagse natuurlijke tuin- en groenbeheer zijn echter van recentere datum. De invloed van Jac. P. Thijsse is te zien als een eerste aanzet naar openbaar groen met een meer natuurlijk uiterlijk.

“Wanneer ge openbare plantsoenen eens op de keper bekijkt, vooral in onze groote steden, dan zult ge er vele aantreffen van keurige architectonische aanleg. Zorgvuldig voorzien van fraaie planten, dag aan dag goed onderhouden, maar zonder waarde voor hen, die niet tevreden zijn met een min of meer schilderachtig geheel, met kleur en ruimte, doch ook wat willen beseffen van het tierig leven op onze aarde. Dergelijke plantsoenen zijn niet meer dan vervulling voor pleinen en breede straaten. Ik ken er die afgeheind zijn met ijzer hekwerk en daarin alleen één zorgvuldig gesloten poortje voor den plantsoenarbeider. Veel goede ruimte en brave arbeid gaat op deze wijze verloren. Dat kon wel anders. Ik droom van plantsoenen, waar het publiek, oud en jong, onwetend en ingewijd, het heele jaar door gemakkelijk getuige kan zijn van wat in den loop der seizoenen, te beginnen met 1 januari en te eindigen met 31 december op het gebied van onze inheemse planten en dierenwereld te beleven valt.”(Thijsse, 1941)

De aanleg van Thijsse’s Hof te Bloemendaal in 1925 zou gezien kunnen worden als een eerste aanzet voor het ecologisch groenbeheer en het natuurlijk tuinieren. Dit voorbeeld werd gevolgd door Den Haag en Amstelveen. Rond 1950 waren er ca. tien heemtuinen in ons land aanwezig, rond 1970 waren dat er ca. twintig en in 1992 waren dat er meer dan 150 (Leufgen, 1992). Veel groenbeheerders zagen deze tuinen als plaatsen waar ervaring opgedaan kon worden met natuurlijk of ecologisch groenbeheer. Parallel aan deze ontwikkeling komen er ook meer natuurlijk onderhouden tuinen in beeld. Deze ontwikkeling is echter geen vloeiend doorlopend proces, maar meer te zien als een processie van twee stappen vooruit en een achteruit. En vaak lijkt het erop dat het met vallen en opstaan gepaard gaat. Als we terugkijken naar “gisteren” lijkt er niets te veranderen, maar vergelijken we het met 30 jaar geleden dan zien we een duidelijke vooruitgang. Dit boek wil een bijdrage leveren om dit proces van vallen en opstaan te continueren en enkele argumenten aanvoeren om met meer voortvarendheid de natuur de ruimte te geven die ze verdient.

1.2.1 Een bloeiende omgeving staat voorop

De laatste decennia is overduidelijk geworden dat de groene omgeving voor welzijn en gezondheid belangrijker is dan steeds werd gedacht (Kaplan, 1989; Ulrich, 1986, 1992, 1999; Cooper, 1999). Op de Cd-rom wordt hier uitvoerig verder op in gegaan. Uit langdurige ervaring van de auteur en van vele andere onderzoekers is gebleken dat vooral bloemrijke begroeiingen in tuin, park en landschap hoog worden gewaardeerd. Hoewel een tuin met alleen maar varens en bladplanten schitterend kan zijn, verkiezen de meeste tuinbezitters bloeirijke plekken in hun tuin. De meeste mensen kunnen genieten van een park dat in herfstkleuren is getooid, van de winterbeelden op de hei en het landelijke gebied, maar de periode dat er van alles in bloei staat, lijkt toch bij de meeste mensen de voorkeur te genieten. Vooral als bloemen door insecten worden bezocht, wordt het voorjaars- of zomergevoel versterkt. Bloemen blijken dan veel meer te zijn dan decoraties in het landschap. Ze bieden voedsel aan vlinders, kevers, zweefvliegen, hommels, honingbijen en andere bijen.

1.2.2 Mens als onderdeel en bemiddelaar

Het overgrote deel van deze, hooggewaardeerde insecten, zijn afhankelijk van nectar en stuifmeel die door bloemen worden geleverd. Hoe vreemd dat ook klinkt, het begint er steeds meer op te lijken dat het lot van insecten zoals bijen en vlinders door mensen wordt bepaald. Door allerlei activiteiten ontnemen mensen de voedingsbron van de bloembezoekende insecten, maar er worden daarentegen ook bloemrijke landschapselementen gemaakt zoals tuinen, bloemrijke wegbermen, parken, lanen en plantsoenen. De afgelopen 100 jaar is heel veel natuur verdwenen, onherstelbaar beschadigd of verstoord. De nieuwe landschappen die daarvoor in de plaats zijn gekomen kunnen de verloren

biologische en culturele waarde nooit vervangen. Dat wil, echter niet zeggen dat we het nieuwe, sterk verstedelijkte landschap onbenut moeten laten voor natuurlijke ontwikkelingen. Daar zijn velen zich al decennia van bewust. Er zijn talloze mogelijkheden om de natuur haar eigentijdse plek te geven, zonder de waarde en de betekenis van de oorspronkelijk aanwezige natuur en de oorspronkelijke landschappelijke situatie uit het oog te verliezen of het teloorgaan daarvan te betreuren en zonder de strijd tot behoud en herstel van de ons nog resterende oorspronkelijke natuur op te geven.

De natuur zoals die zich aan ons voordoet is veranderd, maar is in wezen niets anders dan ze altijd is geweest; dynamisch en wetmatig. De wetten en de dynamiek veranderen niet. Ook niet de afhankelijkheid van mensen van deze natuur. De auteur is van mening dat mensen onderdeel van de natuur zijn, maar ook als men een andere mening is toegedaan blijft het feit overeind staan dat we planten en dieren nodig hebben om te kunnen overleven, en dat we voorlopig niet blind kunnen varen op menselijk technisch vernuft dat ons ‘onafhankelijk’ probeert te maken van de banden waarmee wij aan de natuur geketend zijn.

1.2.3 Honingbij als metafoor

In het stedelijke gebied en het gecultiveerde landschap wordt onze afhankelijkheid van de natuur nog het meest zichtbaar gemaakt door bijen, vooral door honingbijen. Honingbijen kunnen we zien als een metafoor van deze afhankelijkheid. Zonder de tussenkomst van honingbijen zouden vele soorten groente en fruit niet in groentenwinkels en supermarkten te koop zijn; zeker niet op de schaal zoals ze nu te koop worden aangeboden. Honingbijen en wilde bijen spelen direct of indirect een cruciale rol bij het tot stand komen van een belangrijk gedeelte van ons noodzakelijk voedselpakket. Bij de zaadteelt van groenten en siergewassen zou, zonder tussenkomst van bijen, een economische bedrijfsvoering onmogelijk zijn en zou er niet kunnen worden voldaan aan kwaliteitseisen die gesteld worden aan exportproducten. Honingbijen zijn dus van grote betekenis voor mensen en om die betekenis te kunnen handhaven, hebben bijen massa’s nectar en stuifmeel nodig om te kunnen overleven. Het overgrote deel van de planten die dat kunnen leveren, groeien in en om de stad, in tuinen (ook die van het platteland), parken en openbaar groen. Het aantrekkelijke van deze planten is dat ze ook de aanwezigheid van andere gewaardeerde insecten zoals vlinders, hommels, solitair levende bijen, kevers en fraai gekleurde zweefvliegen bevorderen. Planten die intensief door bijen en hommels zijn bestoven, geven zaden, bessen en rozenbottels die voor vogels van groot belang zijn. We zien dat zowel bij inheemse plantensoorten als bij cultuurplanten. Aan planten kunnen allerlei betekenissen worden toe gekend, ecologisch, esthetisch, sociaal en psychologisch, maar bijen maken zichtbaar hoe mensen door middel van hun planten met de natuur zijn verweven.

1.2.4 Cultuur en natuur

Er wordt vaak onderscheid gemaakt tussen cultuur en natuur, maar buiten de natuurgebieden is de grens tussen natuur en cultuur nog moeilijk te trekken. Een groot gedeelte van onze wilde flora bestaat uit planten die de afgelopen eeuwen en millennia door toedoen van mensen in ons land terecht zijn gekomen. Het meest sprekende voorbeeld is wellicht de vlinderstruik die in veel tuinen is aangeplant, steeds meer verwilderd voorkomt en gewoonlijk door vlinders en hommels wordt bezocht. Hoe het ook zij die vlinders en hommels zijn puur natuur. Net zo puur als de gierzwaluwen en de mussen onder de dakpannen van een huis. Het symboliseert op een andere manier hoe we met natuur verweven zijn. Dit boek wil iedereen in staat stellen om natuur op zijn eigen wijze te stimuleren. De een doet dat met behulp van de inheemse flora, de andere met pure tuinplanten. Tuinplanten gebruiken we alleen in tuin of park en binnen de bebouwde kom, de wilde flora mogen we overal gebruiken.

In dit boek worden 600 planten van onze flora en 600 tuin- en parkplanten beschreven die bloembezoekende insecten aantrekken: in vrijwel alle gevallen ook honingbijen en hommels. Daarnaast worden er ca. 300 inheemse plantensoorten beschreven waarvan de bloemen, voor zo ver ze die hebben, niet van belang zijn voor bloembezoekende insecten, maar wel van belang zijn voor het vaststellen van het beheer of de potenties van de bodem voor natuurlijke begroeiingen. Met deze combinatie van 1500 plantensoorten kunnen alle typen tuinen en parken die interessant zijn voor bloembezoekende bijen, vlinders en andere bloembezoeken insecten worden aangelegd en bijna alle vegetatietypen die buiten de traditionele natuurgebieden voorkomen op een natuurvriendelijke wijze worden beheerd. De richtlijnen voor beheer en onderhoud kunnen in vrijwel alle situaties worden toegepast. In tuin en park, in bloemrijke bermen en graslanden, oevers en waterpartijen, en houtige beplantingen zowel op stedelijke schaal als in de eigen privé tuin. Voor iedere plant worden richtlijnen gegeven voor de bodem of het milieu waarin ze het beste groeien, en iedere plant is voorzien van een

beheer- of onderhoudscode. Van ruim 300 heesters wordt opgegeven hoe ze moeten worden gesnoeid voor het geval dat nodig mocht zijn.
Omdat natuurbeleving voor steeds meer mensen een grotere rol gaat spelen en in allerlei bijzondere situaties (healing gardens, tuintherapie etc.) van belang is, zijn de voornaamste zintuigplanten die door hoorbare insecten worden bezocht opgegeven. Juist de samenhang van verschillende zintuigelijke wijze van waarnemingen horen, zien, voelen, proeven en tasten maken je onderdeel van de totale natuur: het gevoel dat we kunnen hebben in tuin, park en landschap.

2 GROEIPLAATS EN BEHEER

Dit hoofdstuk is een samenvatting van verschillende hoofdstukken op de Cd-rom in dit boek.

2.1 Groeiplaatsfactoren

Tegenwoordig kunnen we voor de tuin bijna alle planten krijgen die we willen hebben: planten uit allerlei milieus, afkomstig uit alle continenten en klimaatgordels van wereld. Bijna alles wordt in potten en containers aangeboden. Sommige planten werden of worden zelfs “plant van het jaar” genoemd zoals dat voor rode zonnehoed en parnassia enkele jaren geleden het geval was. Eenmaal aangeplant blijken veel van deze planten snel weg te kwijnen. Enerzijds omdat men niet weet welke eisen een plant aan zijn milieu stelt, anderzijds omdat het voor meeste tuinbezitters vrijwel onmogelijk is om sommige planten te handhaven omdat deze uitzonderlijk hoge eisen aan het milieu stellen of omdat met niet op de hoogte is van de eisen die een plant aan het milieu stelt.

2.1.1 Bodemtypen

Voor het overgrote deel van de planten is de bodem de belangrijkste milieucomponent. De bodem bepaalt niet alleen welke planten er kunnen groeien, maar ook de intensiteit van het beheer en de beheerkosten voor grootgrondbezitters zoals gemeenten en Rijkswaterstaat. De bodem beïnvloedt in belangrijke mate het type vegetatie en de soortensamenstelling daarin. Daarnaast bepaalt ze voor veel soorten het verspreidingspatroon (het gebied waarin een plantensoort voorkomt). In Nederland komen meer dan honderd bodemtypen voor waarvan vele worden gekenmerkt door een karakteristieke vegetatie of plantensoorten. Hier kunnen we slechts ingaan op de hoofdgroepen: laagveen, zand en klei. Veel bodems bevatten verschillende van deze componenten. De verhoudingen daartussen (de grootte van de bodemdeeltjes, de aanwezigheid van humus of kalk, dynamiek en chemie van de bodem, de richting van de waterstroming in de bodem) en menselijke invloed bepalen in hoge mate welke planten er van nature kunnen groeien.

a. Laagveen

Laagveen is onder zuurstofarme omstandigheden vanuit het grondwater of onder water ontstaan, onder meer door het dichtgroeien van plassen. Afgestorven plantaardig materiaal hoopt zich dan op en wordt, half verteerd, tot een turfachtige massa in elkaar geperst. Zolang er geen zuurstof bijkomt of het niet wordt afgedekt met zeer dikke lagen zand (stadsuitbreiding), gebeurt met dit veen weinig. Als de grondwaterstand wordt verlaagd, komt er zuurstof bij de half verteerde plantenresten waardoor de vertering verder kan gaan. Het veen verdwijnt, het verbrandt als het ware en levert dan plantenvoedende stoffen op. Dit is te merken aan de ruige begroeiing die daardoor ontstaat. Daarom moet men er voor zorgen dat veengronden steeds met water zijn verzadigd. Dat houdt in dat men nooit het waterpeil mag verlagen omdat daardoor de bodem inklinkt (verlaging). Een nieuwe waterpeilverlaging is dan weer nodig. Voordat men het weet zit men dan in een neerwaartse spiraal. Soms wordt laagveen als afdeklaag gebruikt. In droge situaties is dat ongewenst omdat het vrij snel verteert en door het snelle verteringsproces ruigte zal ontstaan.

b. Zand- en leemgronden

Zandgronden zijn minerale gronden die vaak zeer fijne (kleiner dan 2 mu) kleideeltjes bevatten. Deze deeltjes worden lutum genoemd. Indien minerale grond minder dan 8% lutum bevat hebben we in ons land met zandgrond te maken. Als dit zand nu heel fijn is (kleiner dan 50 mu), spreken we van leem; hieronder vallen ook de lössgronden in het zuiden en oosten van ons land. Naarmate er meer leem aanwezig is, is de bodem beter in staat om water vast te houden. Leemgronden bevatten bovendien meer voedingsstoffen dan de grovere zandgronden. Op leemachtige grond is dus in het algemeen een meer productieve plantengroei mogelijk dan op de drogere en grofkorrelige zandgronden.

c. kleigronden
kleigronden bevatten meer dan 8% lutum. Lichte, zandige kleigronden die niet meer dan 25% lutum bevatten worden zavelgronden genoemd. Deze zavelgronden komen veel in het rivierengebied voor en zijn meestal kalkhoudend of kalkrijk. Als het lutumgehalte boven de 25% ligt, hebben we pas met echte klei te maken. Hoe hoger het lutumgehalte, des te zwaarder de klei. En zoals bekend is zware klei voedselrijk en goed in staat om water vast te houden.

2.1.2 Bodemvruchtbaarheid

a. Zand - klei
Van grof- en leemarm zand naar zware klei neemt de vruchtbaarheid toe en ook het vermogen om water vast te houden. Op grove zandgronden treffen we daardoor onder natuurlijke omstandigheden weinig of geen begroeiing aan. Op leemrijke en zware kleibodems daarentegen ontwikkelen zich ruige vegetaties en hoog opgaande zware bomen.

b. Zuurgraad/pH
De zuurgraad van de bodem (concentratie waterstofdeeltjes of waterstofionen aangegeven in pH-schaal 1 t/m 14) is bepalend voor de plantengroei. Rond pH 7 is het milieu neutraal; lager dan pH 7 zuur en hoger dan pH 7 basisch. De grenzen waarbinnen de meeste soorten kunnen groeien liggen tussen pH 4 en 8. Daarbuiten kunnen alleen specialisten groeien. Omdat bij zure bodems verschillende nutriënten aan de bodem gebonden blijven, leveren zure bodems vaak een lagere plantaardige productie dan basische bodems, maar als de zuurgraad te hoog is, treedt het zelfde verschijnsel op. Behalve veengronden hebben ook veel zandgronden en sommige kleigronden een pH lager dan 7. In kalkhoudende gronden is de pH doorgaans hoger dan 7. Het effect van de pH is niet op alle bodemtypen gelijk. Op zandgronden ligt de optimale vruchtbaarheid in het zwak zure gebied (rond de pH 6), op klei meer in het neutrale gebied (rond pH 7) en leembodems zitten daar tussen in.

c. Kalk
Op humusarme gronden heeft kalk ook een ander effect: het bindt fosfor, waardoor dit voor de planten moeilijker beschikbaar is. Kalkrijke gronden zijn daardoor in het algemeen wat schraler en worden in de natuur gekenmerkt door een andere compositie van planten. Verder kan de factor kalk doordat het nutriënten vrijmaakt ook droogte min of meer compenseren. Daardoor zijn kalkrijke gronden minder droogte gevoelig. Kalk heeft een sterke invloed op de zuurgraad. Kalkhoudende bodems hebben meestal een pH groter dan 7. Kalkhoudende bodems hebben meestal een betere bodemstructuur dan zure bodems. Kalk maakt kleigrond losser en gaat verslemping op leemgronden tegen.

d. Humusgehalte
Het humusgehalte is een belangrijke factor. Naar mate meer humus in de grond aanwezig is, is de bodem doorgaans voedselrijker en vochthoudender. Dat komt voornamelijk door het feit dat humus voedingsstoffen en water kan vasthouden. Humus zelf heeft een geringe voedingswaarde maar draagt wel bij aan een structuur van de bodem die gunstig is voor plantengroei. Humusarme bodems (voor zand 1-3%, voor klei 2-4%) zijn vaak goede uitgangssituaties voor kruidachtige begroeiingen die kenmerkend zijn voor schrale bodems. Sterk humushoudende bodems (rond de 10%) zijn meestal zwart tot donkerbruin gekleurd; humeuze bodems bevatten 4 tot 10% humus en zijn eveneens donker gekleurd. Bodems met een typische zandkleur zijn meestal humusarm. Door zuurstof en kalk verteert humus sneller. De boeren maken daar gebruik van door hun land te bekalken. Als men weinig mest en wel kalk gebruikt, raakt de bodem op den duur uitgeput. Bij natuurontwikkeling moet men er dus voor zorgen dat humushoudende bodems zo min mogelijk op onnatuurlijke wijze met zuurstof in contact komt, omdat dat door vrijkomende minerale verruiging in de hand werkt. Dus niet ploegen, frezen, egaliseren e.d. Behalve in zeer bijzondere gevallen gebruikt men ook geen kalk. Alleen bodems die sterk zijn verdicht moeten, als snelle resultaten gewenst zijn, worden geploegd of in ieder geval worden losgemaakt.

e. Voedselrijk – voedselarm
De voornaamste componenten die de bodemvruchtbaarheid bepalen zijn nitraat en fosfaat. Uiteraard zijn voor de totale groei nog veel meer stoffen nodig zoals kalium, magnesium, ijzer, calcium en koper. De vruchtbaarheid wordt uitgedrukt in potentiële productie per ha. De vruchtbaarheid bepaalt in belangrijke mate de soortensamenstelling van natuurlijke en half natuurlijke vegetaties. Voor de begrippen voedselarm en voedselrijk worden maatstaven aangehouden die ingeburgerd zijn bij het graslandbeheer. Het gaat dam om de potentiële productiviteit per ha per jaar.

- voedselarm: lager dan 4 ton;
- matig voedselrijk: tussen 4 en 8 ton;
- voedselrijk - zeer voedselrijk: tussen de 8 en 12 ton; ruigten op vochtige tot natte voedselrijke bodems: tot 15-20 (30) ton.
- Schraal: wordt hier gebruikt voor bodems tussen voedselarm en matig voedselrijk

Men moet rekening houden dat nat maaisel tweemaal zo zwaar weegt als het drooggewicht.

2.1.3 Vochttoestand en waterkwaliteit

Planten nemen met hun wortels water met daarin opgeloste voedingsstoffen uit de bodem op. De vochttoestand is daarom een van de belangrijkste aspecten van het milieu. In een gemiddelde vochtige bodem kunnen veel plantensoorten groeien. In droge bodems kunnen veel planten geen of moeilijk voedingsstoffen opnemen door gebrek aan water, in kletsnatte bodems niet door zuurstofgebrek. Om in deze milieus te kunnen groeien, moeten planten over verschillende aanpassingen kunnen beschikken. Ten opzichte van grote delen in de wereld is in Nederland het overgrote deel van de bodem nooit langdurig droog. In het groeiseizoen valt er, afhankelijk van de streek en de maand, tussen 50 en 75 mm regen per maand. Deze neerslag is zelden gelijkmatig verdeeld. Vrijwel ieder jaar zijn er droge periodes met hoge temperaturen. De natuurlijke reactie van planten is, het slap gaan hangen van de groene delen waardoor de verdamping sterk wordt verminderd. Bij extreme droogte verdorren de bovengrondse zachte delen van de plant, wat niet hoeft te beteken dat de planten dood gaan. Omdat droogteverschijnselen geen fraai beeld leveren, wordt er in veel tuinen al snel gesproeid. Vooral als er te snel wordt gesproeid, kan dit een averechts effect hebben. In de loop van het groeiseizoen passen planten zich aan; ze zoeken met hun wortels naar water. Vooral in het voorjaar of in de vroege zomer gaan schoksgewijze veranderingen van koel naar ’s zomers weer gepaard met het slap worden van planten. Zonder dat de planten extra water krijgen, is dat binnen enkele dagen hersteld.

In hun natuurlijke milieu overleven planten tamelijk extreme situaties. Bij ecologische tuinen gaat het er niet alleen om of deze er natuurlijk of wild uitzien en of er veel planten- en diersoorten voorkomen, maar ook of planten er kunnen overleven zonder het omliggende milieu te belasten. Overdadig en onnodig gebruik van drink-, bodem- en oppervlaktewater wordt hier als milieubelasting opgevat.

Het is daarom van belang dat men vooral in tuinen die puur voor recreatieve of voor niet economische doeleinden zijn aangelegd (stadstuinen, volkstuinen, landgoederen, boerenerven, parken, begraafplaatsen etc.), planten gebruikt die passen bij de hydrologische omstandigheden van de bodem. Dat wordt niet alleen bepaald door de absolute hoeveelheid water in de bodem, maar ook door de structuur, chemie en humusgehalte van de bodem en de lichtintensiteit en luchtcirculatie waaraan de bodem en planten zijn blootgesteld. Het is daardoor vrijwel ondoenlijk om precies aan te geven hoe nat of hoe vochtig een bodem moet zijn (zie ook 3.1.6 en 3.1.8). Dit is vaak een kwestie van ervaring die men in een bepaalde tuin of regio heeft opgedaan.

a. Waterdoorlatenheid: de mate waarin water door de bodem wordt opgenomen. Droog tot en met vochtig (b-d) heeft in vrijwel alle gevallen betrekking op min of meer goed waterdoorlatende bodems. Dat houdt in dat het water bij een stevige regenbui direct of vrij snel door de bodem wordt opgenomen en dieper in de bodem wegzakt. Dit in tegenstelling met wisselvochtige bodems (zie g.).

b. Droog: bodems die rond de zomerperiode (mei-september) niet of nauwelijks vocht bevatten en bovendien een lage grondwaterstand hebben. In de praktijk is dit puur zand, leemarm zand en bodems waar de capillaire werking is gestagneerd. (in het winterhalfjaar is de grondwaterstand gemiddeld dieper dan 40 cm; in de zomer dieper dan 1,20 m.

c. Vochthoudend: bodems die in de zomerperiode niet helemaal uitdrogen, maar voor de planten nog voldoende vocht kunnen vasthouden, dit kan het geval zijn bij leem-, löss-, zavel- en kleigronden. Bodems die dus voldoende leem- en kleideeltjes bevatten. Verder ook humushoudende bodems. Deze categorie wordt ook gebruikt (vooral voor de uitheemse soorten) voor bodems, die min of meer tussen droog en vochtig in staan. Vooral met betrekking tot de grondwaterstand in de winter staan ze dichter bij de droge bodems. Kijkend naar de groei van de planten, neigen ze in het groeiseizoen meer naar de vochtige bodems.

d. Vochtig: bodems die ook rond de zomerperiode vochtig blijven of in het winterhalfjaar een relatief hoge grondwaterstand hebben. Hierbij wordt verondersteld dat de capillaire werking niet is verstoord. In de winter kan het grondwater minder dan 40 cm diep zitten, in de zomer kan dat oplopen tot 1,20 m

e. Drassig: bodems waar het grondwater het hele jaar rond ongeveer op maaiveldhoogte staat. Dit is vaak het geval op venige bodems die niet zijn ontwaterd. Een gevolg hiervan is een laag zuurstofgehalte in de bodem.

f. Nat: bodems die langdurig (meestal in het winterhalfjaar) onder water staan en in de zomer vochtig of drassig blijven waardoor zuurstoftekort in de wortelzone kan optreden. In de zomer kan de gemiddelde grondwaterstand tot 80 cm zakken.

g. Wisselvochtig: bodems die een deel van het jaar kletsnat en in de zomer kurkdroog zijn. Alleen planten die dit verschil kunnen overbruggen, kunnen in deze extreme milieus leven.

h. Zomerdroog: bodems die het grootse deel van het groeiseizoen wel vochtig of goed vochthoudend zijn, maar onder invloed van de zon sterk kunnen uitdrogen. Dit is vooral het geval op zuidelijk geëxponeerde hellingen en taluds.

i. Waterkwaliteit: de herkomst en de kwaliteit van het water spelen een belangrijke rol in de ontwikkeling en de soortensamenstelling van de vegetatie. In het algemeen hebben we in de praktijk te maken met voedselrijk water. Door overbemesting en andere menselijke activiteiten kan het water zo voedselrijk worden dat slechts enkele plantensoorten zich hierin kunnen ontwikkelen. In de kustprovincies komen vaak brakke milieus voor. Dit zijn milieus die onder invloed staan van water dat enigszins zout is, maar duidelijk minder zout dan zeewater (zie chloride gehalte). In zout en brak water kunnen relatief weinig plantensoorten groeien. In het grootste deel van het land komt er op allerlei plaatsen zoet kwelwater aan de oppervlakte. Kwelwater is veelal ijzer- of kalkhoudend grondwater dat via de ondergrond van elders afkomstig is. Kwelwater kan uit de directe omgeving afkomstig zijn bijv. water dat onder de rivierdijken doorsijpelt, maar het kan ook tientallen kilometers hebben afgelegd. Door het fosforbindend vermogen (binding aan ijzer- en calciumionen) en andere eigenschappen schept het voorwaarden voor een bijzondere plantengroei. Regenwater kan van uitstekende kwaliteit zijn, maar heeft een verzurend effect op bodems die grotendeels van regenwater afhankelijk zijn.

j. Chloride gehalte: in het kustgebied speelt het zeewater een belangrijke rol
Zoet: chloride gehalte lager dan 1.000 mg/l.
Brak: bodems die onder invloed van brak water (chloride gehalte 1.000-10.000 mg/l).
Zilt: bodems die onder invloed van zout water (chloride gehalte meer dan 10.000 mg/l).

2.1.4 Bodemeigenschappen onderling
De positie waarin bodemeigenschappen in een bodem aanwezig zijn, is van invloed op de ontwikkeling van plantengemeenschappen. Hierbij is een aantal relaties van belang:

a. voedselarme bodem boven voedselrijke bodem
b. kalkarme bodem boven kalkrijke bodem
c. zure boven basische bodem

In deze rangschikking is floristische verscheidenheid te verwachten. Indien andersom het geval is bijv. voedselrijk boven voedselarm), dan is door overheersing van de bovenliggende eigenschap de flora minder divers.

2.1.5 Helling en expositie
De hellingshoek van het terrein en de ligging ten opzichte van de zon kunnen een belangrijke invloed hebben op de plantensoorten die er kunnen groeien. Een steile noordhelling zal een groot deel van de dag zijn beschaduwd of weinig zonnestralen opvangen. Doordat minder verdamping plaatsvindt, zal de bodem vochtiger zijn en er zal een weelderige begroeiing zijn dan op een zuidhelling. Zuidhellingen kunnen daarentegen in de zomer zo sterk uitdrogen dat alleen soorten die aan droge bodems zijn aangepast er kunnen leven.

2.1.6 Compensatie van standplaatsfactoren
Met betrekking tot het milieu zijn planten niet onder één noemer te vangen. Alleen in een bepaalde combinatie van (natuurlijk) milieufactoren kunnen plantensoorten zich handhaven. Het gaat vrijwel altijd om een complex van milieufactoren, waarbij de afzonderlijke factoren in zekere mate kunnen worden gecompenseerd. Schaduw tempert de vochtbehoefte van een plant. Een natte bodem geeft verschillende schaduwplanten weerstand geeft tegen de felle zon. Planten van een meer voedselrijke

bodem kunnen redelijk groeien op voedselarme, maar kalkhoudende of kalkrijke bodem. Voedselrijke bodems hebben een gunstige invloed op de bloei van planten op schaduwrijke plekken. De sterkste compenserende factor is het wegvallen van concurrentie. De concurrentie van andere plantensoorten is waarschijnlijk de grootste stres die planten moeten doorstaan. Als deze natuurlijke vorm van stress wegvalt, blijken planten veel minder kritisch te worden ten aanzien van het abiotisch milieu. Dit verschijnsel zien we vooral in tuinen, parken, botanische tuinen en arboreta. Soorten van uiteenlopende milieus doen het uitstekend op gemiddelde tuingrond omdat door beheermaatregelen wortel- en lichtconcurrentie van andere soorten wordt tegengegaan. Soorten van natte bodems, bijvoorbeeld, blijken dan ineens nog goed te kunnen groeien op vochtige of zelfs uitdrogende bodems en soorten van kalkrijke bodems nemen dan genoegen met een kalkarme of zelfs zwak zure bodem. Compensatie is geen gegeven waar we al bij voorbaat van moeten uitgaan, maar we kunnen er onder bepaalde omstandigheden wel rekening mee houden. Bij het aanplanten van duurzame bomen moeten we zeer kritisch zijn omdat het decennia kan duren voordat ongunstige groeiplaatsfactoren zichtbaar worden (Van Loon, 2003)

2.1.7 Tuingrond

In Nederland is een gemiddelde bodem waarin de meeste planten goed kunnen groeien vochtig, droogt bij normale zomers niet uit, is niet winternat, niet te zuur of te kalkrijk (dus een pH 5,5-6,0 voor zandige bodems, pH 6,0-6, 5 voor leemachtige bodems en rond de pH7,0 voor kleibodems), is humushoudend en goed waterdoorlatend zonder daarbij uit te drogen. Het laatste wil zeggen dat het water niet stagneert, maar vrij snel in de bodem wegzakt. In een bodem waarin min of meer cultuurlijk wordt getuinierd leidt een lage pH onder meer tot fosfor en magnesium gebrek en uitspoeling van kali en speciaal op kleibodems tot een slechte bodemstructuur. Bij een te hoge pH ontstaat er vooral een gebrek aan metalen zoals ijzer en mangaan en een snelle afbraak van organische stoffen. In tuinen waarin men met combinaties van planten werkt die van nature niet in Nederland voorkomen en niet afkomstig zijn uit extreme milieus, is bij een hoge of te lage zuurgraad bodemverbetering noodzakelijk. Een toevoeging van compost en omwoelen van de bodem (spitten) vormen een goede uitgangssituatie voor veel tuinplanten. Op de ontwikkeling van bloemrijke min of meer inheemse vegetaties hebben deze maatregelen daarentegen een averechts effect.

2.1.8 Vakmanschap en groene vingers

Op papier is alles in te delen: planten voor vruchtbare bodems, zure bodems, natte bodems en ga zo maar door. In de praktijk gaat het vaak om een combinatie van factoren die zich moeilijk in vaste schema’s laat indelen. Er is maar één manier om daar grip op te krijgen: dat is de praktijk. Praktijk wint weer meer aandacht. Ook in het wetenschappelijk onderzoek voor natuur-, bos- en groenbeheer begint men daar geleidelijk aan achter te komen (onder meer: Brunner & Clark, 1997; Gobster & Hull, 2000; Jönsson, A. & R. Gustavsson, 2002). Zicht op de toestand van de bodem en zicht op de factoren die elkaar min of meer kunnen compenseren heet vakkennis. Dit is kennis van de praktische werkelijkheid. Juist in zulk soort zaken moeten hoveniers en ontwerpers hun vakbekwaamheid bewijzen. Hoe goed en uitvoerig een boek ook is, het zal nooit kunnen concurreren met de kennis van de “echte” vakbekwame hovenier of kunnen concurreren met de groene vingers van de door de wolgeverfde groenbeheerder of tuinliefhebber. De regels die hier worden gegeven, bieden echter voldoende houvast om grote mistappen te voorkomen. Verder kunnen “groene” boeken niet gaan. Het betekent een drempel of een uitdaging. Voor het laatste dient dit boek.

2.2 Natuurtechnische aanleg

Bij alle groene terreinen die worden aangelegd moet men rekening te houden met bovengenoemde factoren. Een probleem daarbij is dat op veel plekken waar een natuurlijke begroeiing is gewenst een goede uitgangssituatie vaak ontbreekt. Door de aanleg op een natuurtechnische wijze uit te voeren kan dat aanzienlijk worden verbeterd. Hier wordt alleen ingegaan op de hoofdlijnen van natuurtechnische aanleg. Voor uitvoerige informatie over natuurtechnische aanleg wordt verwezen naar Londo (1997).

2.2.1 Creëren van schrale(re) bodems

Als er bijzondere eisen aan de kruidlaag worden gesteld en niet al te weelderige groei wordt beoogd, zou de bovenste 20-30 cm schraal kunnen worden aangelegd. Indien grond opgehoogd moet worden, moeten schrale, humusarme bodems worden gebruikt; zand, zavel of lichte leem- en kleibodems. Soms is het mogelijk om de bodem te keren of te 20-30 cm te ontgraven. Een andere mogelijkheid is maïs of Italiaans raaigras te zaaien zonder te mesten en dat tijdig te oogsten: maïs in het najaar of nazomer, Italiaans raaigras kan een paar maal per jaar worden gemaaid. Bij de teelt van deze

gewassen kan op fosfaatrijke, maar stikstofarme bodems een lichte stikstofbemesting aan de verschraling bijdragen. Door een betere groei van de planten verliest de bodem dan ook meer fosfaat wat dan de beperkende factor voor plantengroei wordt.

2.2.2 Natuurtechnische bodembewerking

Natuurtechnische bodembewerking heeft tot doel optimale voorwaarden te scheppen voor natuurontwikkeling die het beste bij een bepaald bodemtype past. De wijze waarop natuurtechnisch grondwerk wordt uitgevoerd, heeft een belangrijke invloed op de kwaliteit van de uitgangssituatie. Daarom worden hier enkele richtlijnen (naar Pruijssen, 1989) gegeven ten behoeve van min of meer laag productieve begroeiingen op vochtige tot natte milieus. Bij natuurtechnisch grondwerk is alles erop gericht om te sterke mineralisatie en te sterke verdichting van de grond te voorkomen en om voldoende microreliëf te verkrijgen en eventueel de relatie met de grondwaterstand te herstellen. Het resultaat dient te zijn: een gladde, maar niet geëgaliseerde oppervlakte, welke zoveel mogelijk achteruitwerkend van nat naar droog is aangelegd (er mag dus niet heen en weer worden gereden of worden gemanoeuvreerd) Het werk moet dus grof worden uitgevoerd, terwijl harken e.d. achterwege wordt gelaten. Losse grond moet in principe worden afgevoerd en kan op andere plaatsen worden benut, bijvoorbeeld in plantvakken waar een snelle groei wenselijk is en als bomengrond voor straat- en laanbomen. Het kan ook worden gebruikt op plaatsen waar men met het oog op de fauna (schuil- en dekgelegenheid etc.) in betrekkelijk korte tijd een ruige begroeiing wenst. Er moet worden gewerkt met een hydraulische graafmachine met rupsbanden en een gladde bak. kleine hoogteverschillen tot 10 (25) cm worden niet geëgaliseerd. Op plaatsen waar in de toekomst moet worden gemaaid, mogen de verschillen niet al te abrupt zijn.
Er moet zoveel mogelijk achteruitrijdend worden gewerkt, dit geeft de beste uitgangssituatie. Diepe rijsporen, indien deze niet kunnen worden voorkomen, moeten worden dichtgeschoven en (stevig) worden aangedrukt om de lucht uit de poriën te persen. Het laatste is om een snelle mineralisatie tegen te gaan. Hoe minder rijsporen hoe beter, dit vraagt een goede werkvoorbereiding en het juiste inzicht van de machinist of bestuurder. De werkzaamheden moeten volgens een uitgekiende rijroute worden uitgevoerd. Op natte, drassige gronden kunnen rijplaten insporing voorkomen. Op kleine schaal kan dit alles ook met handkracht worden uitgevoerd. Op plaatsen waar het grondwater van belang is moet met een grondboor de diepte van het grondwater worden bepaald.

2.3 Onderhoud of beheer

Over onderhoud en beheer bestaat enige spraakverwarring. Onderhoud wordt meestal opgevat als de concrete handelingen die verricht moeten worden om planten, tuinen, parken, wegbermen en vele andere groene elementen in een gewenste conditie te houden. Beheer wordt vaak als synoniem van onderhoud gebruikt, maar het omvat veel meer. Beheer betekent ook organisatie van het onderhoud, het beschikbaar stellen van middelen daarvoor, de directievoering en vooral de beheervisie die daarbij hoort. In tuinen wordt meestal over onderhoud gesproken, maar op groter schaalniveau meestal van beheer. Onderhoud wordt sterk geassociëerd met het instandhouden van een ontwerp of een bepaalde conditie; van bijvoorbeeld een gazon. Voor tuinen die meer natuur nastreven, ook al is dat met exotische planten, is het begrip beheer beter van toepassing. In een kleine tuin geldt op microschaal wat ook voor een park geldt. Het gaat niet om onderhoud van de bestaande situatie, maar juist om de ontwikkeling van iets waar men geen of weinig vat op heeft: natuur. Er wordt meer natuur nagestreefd, maar of dat naar wens kan worden gerealiseerd, gaat met veel meer onzekerheid gepaard dan het traditionele onderhoud. Dat betekent dan observeren, interpreteren, afwegingen maken, bijsturen en evalueren. Dat is aanzienlijk meer dan met de grasmaaier het gazon in een goede staat proberen te houden. Ecologisch beheer is te zien als een soort dialoog met de natuur. Iedere handeling wordt gevolgd door een reactie van de natuur. Zo'n reactie kan betekenen dat we het verkeerd hebben gedaan, dat we het beheer moeten bijsturen of dat we de natuur hebben overschat of onderschat. Het laatste gebeurt vooral als we een leuke plant introduceren die zich in enkele jaren explosief ontwikkelt en zich onuitroeibaar vestigt. Juist het voorkomen van zulke onbedoelde neveneffecten zijn aspecten van het beheer. Dit geldt misschien nog veel meer voor tuinen van voor de openbare ruimte. Met de natuur in de eigen tuin kunnen we een bijdrage leveren aan de natuur en de ecologische kwaliteit van de openbare ruimte. Het onderhoud is beperkt tot de tuin, het beheer overstijgt dat juist. Het begrip 'beheer' wordt in dit boek voor alle groene elementen gebruikt; het meer technische onderhoud, van wat voor groenelement dan ook, is daar een onderdeel van.

2.3.1 Vegetatiestructuur en successiestadium

Onder vegetatiestructuur verstaat men de ruimtelijke opbouw van de begroeiing onder successie de opeenvolgende veranderingen die zich in de vegetatie voltrekken. Vegetatiestructuur en successie

hangen nauw met elkaar samen. Waar geen successie optreedt, bijv. doordat er continu wordt gegraasd of gemaaid, blijft de vegetatiestructuur ongewijzigd. Waar deze invloeden afwezig zijn kan vanuit een grasland via ruigte een bos ontstaan. De ontwikkeling naar dit successiestadium gaat dus ook gepaard met een voortdurende verandering van de vegetatiestructuur. Veel plantensoorten zijn kenmerkend voor een bepaalde vegetatiestructuur of successiestadium. Indien men deze soorten wenst te bevorderen of te behouden, moet men door beheermaatregelen de gewenste vegetatiestructuur of het gewenste successiestadium handhaven of bevorderen.

2.3.2 Ecologische omgang met uitheemse planten
Dit boek is in hoofdzaak gericht op ecologisch beheer. Dat heeft gewoonlijk betrekking op begroeiingen die uit inheemse plantsoorten zijn samengesteld en waarbij het beheer is afgestemd op natuurlijke processen van de begroeiing en de daarbij behorende fauna. Een begroeiing van uitheemse planten zou ik hierbij niet willen uitsluiten. Ecologisch beheer, of beter gezegd ecologisch bewust en verantwoord beheer, houdt ook in: het bevorderen van natuur zonder dat dit nadelige neveneffecten voor het milieu met zich mee brengt. Dat is een beheer zonder het gebruik van pesticiden; waar een zekere spontaniteit is toegelaten; waar sterk rekening wordt gehouden met de fauna; waar afgevallen bladeren in de winter mogen blijven liggen en waar afgestorven planten in de winter mogen blijven staan voor de overwinterende dieren. Uitgaande van deze principes is ecologische aanleg en beheer daarom ook mogelijk met een combinatie van inheemse en uitheemse planten. In dit boek ontbreekt de ruimte om hier uitgebreid op in te gaan. Heel kort komt het er op neer dat een mix van plantensoorten wordt toegepast, die ongeveer gelijke eisen aan het milieu stellen en elkaar niet overwoekeren. Dit levert niet alleen schitterende beelden op maar ook een grote variatie aan bloembezoekende insecten. Voor de natuur is een tuin met inheemse soorten altijd beter dan een tuin met uitheemse soorten, maar als men voor uitheemse soorten kiest betekent dat niet dat de natuur wordt uitgesloten. Voor meer informatie over ecologische omgang met uitheemse plantensoorten wordt verwezen naar het voor publiek toegankelijke demonstratie project in de Hermannshof in Weinheim (ook via Internet toegankelijk); Hansen & Stahl (1997), Chatto (2002) en Dunnett & Hitchmough et al (2004); Wullaert (1992). Voor combinaties van overwegend exotische soorten zie Lord (2003).

2.3.3 beheer
Het praktische beheer bestaat uit allerlei handelingen die in dit hoofdstuk worden besproken. In dit boek worden vier componenten onderscheiden: het beheerprincipe, beheerdoelstelling, beheermethode, en beheertypen ook wel beheergroepen genoemd.

a. Beheerprincipe
Alle handelingen die we in de tuin en op andere groene plekken verrichten zijn erg onnatuurlijk, maar in principe afgeleid van natuurlijke processen. In de natuur zijn allerlei krachten werkzaam die invloed hebben op de ontwikkeling van de vegetatie. Als we door de duinen in de zeereep lopen, zien we sterk afgeronde en hegachtig verdichte bosranden. De zeewind doet met de bosrand hetzelfde als we in de tuin met de heggenschaar doen. In het binnenland zien we soortgelijke situaties op plekken die door runderen of paarden worden begraasd. Ook hier is het knabbelen aan het struikgewas te vergelijken met een heggenschaar. Het maaien van gras is te vergelijken met het begrazen van een weiland. Het schonen van een sloot met schoonschuren van een beek of riviertje door een sterke waterstroom in periodes met zware regenval. Planten en de baggerlaag op de bodem worden dan op veel plekken weggespoeld. Rigoureuze ontgrondingen ten behoeve van natuurontwikkelingen zijn misschien het beste te vergelijken met het uitstuiven van duinen en andere zandgronden of het weg spoelen van stukken grond op plekken waar rivieren met krachtige stromen buiten hun oevers treden. Bij het beheer of het creëren van nieuwe uitgangssituaties voor natuurontwikkeling doen we eigenlijk hetzelfde: het nabootsen van natuurlijke processen. Bij het meer natuurlijke of ecologische groenbeheer nemen we deze processen als uitgangspunt.

b. Beheerdoelstelling
Met beheer kunnen we allerlei doelen nastreven. In dit boek gaat het vooral om de ecologische en esthetische kwaliteit van de leefomgeving. Een bloemrijke leefomgeving wordt door vrijwel iedereen gewaardeerd. We kunnen natuurlijke processen zodanig nabootsen dat er bloemrijke begroeiingen ontstaan. Dit geldt uiteraard sterker voor begroeiingen die bestaan uit inheemse soorten. Voor exotische soorten kan dat sterk verschillen van zo natuurlijk mogelijk tot cultuurlijk mogelijk. Met een vlinderstuik op het balkon of het platte dak kunnen we hommels en vlinders aantrekken. Dit is een voorbeeld van een cultuurplant die cultuurlijk wordt beheerd, maar dan wel met het doel spontane

natuur aan te trekken. In de afgelopen jaren konden we geregeld getuige zijn van foeragerende kolibrievlinders op hanggeraniums; cultuurlijker kan het nauwelijks, maar het illustreert wel dat de scheiding tussen natuur en cultuur meer een theoretische opvatting is dan een natuurlijke realiteit.

c. Beheermethode
Mechanische krachten in de natuur zorgen er voor dat vegetaties in stand worden gehouden, volledig veranderen of vernieuwen. Als we bovennatuurlijke krachten en buitenaardse invloeden buiten beschouwing laten, gebeurt dat in de natuur niet volgens een plan. In de natuur beïnvloeden periodieke processen wel de ontwikkeling van de vegetatie zoals extreme insectenvraat, extreme dichtheid van grazers, extreme klimaatschommelingen, maar er is geen agenda of uitgesproken doelstelling. De invloed van de natuur geldt vaak op verschillende plaatsen op verschillende tijden en met verschillende intensiteiten. Beheer door mensen uitgevoerd, wordt in hoofdzaak door de agenda en kosten bepaald. We proberen zo efficiënt mogelijk een bepaald doel te bereiken, door bijvoorbeeld alle bermen in juni met de grootst mogelijke machines zo snel mogelijk te maaien. Bij het beheer kunnen we ons echter laten inspireren door de “methode” van de natuur, door niet op alle plekken overal hetzelfde te doen, maar proberen een zekere verscheidenheid na te streven. Hoe lichter het materieel dat daarbij wordt gebruikt des te gunstiger dat is voor de ecologie van het gebied of de plek. In vrijwel alle gevallen is ouderwetse handkracht veruit het beste en zwaar materieel het slechtste. Bij natuurontwikkeling of ecologisch beheer moeten we daarin een tussenweg zien te vinden.

d. Beheertypen
Onder beheertypen wordt hier verstaan een groep planten op een ruim gedefinieerd bodemtype. (bijvoorbeeld een droge, voedselarme zure bodem), die op een gemeenschappelijke wijze worden of kunnen worden beheerd. Deze indeling is vrij grof maar praktisch bruikbaar. De wortels van deze indeling liggen bij de Adviesgroep Vegetatiebeheer die in de tussen 1980 en 1990 onder leiding van Prof. Dr. Piet Zonderwijk (1926-2006) zijn hoogtepunt in onderzoek in en advisering over vegetatie beheer in lintvormige landschapselementen zoals wegbermen, spoorwegen, watergangen, rivierdijken etc. Er werd hier sterk uitgegaan van de voedselrijkdom en de productiviteit van de bodem. Ook vanuit de floristische invalshoek is er een indeling gemaakt (Runhaar, 1987) die aanzienlijk genuanceerder is dan de indeling die in dit boek wordt gebruikt. De indeling in dit vademecum is vooral bestemd voor het beheer buiten de natuurgebieden. Voor de echte natuurgebieden of zeer hoogwaardige halfnatuurlijke vegetaties moet men de eerder genoemde handboeken van de vegetatie van Nederland raadplegen. In totaal gaat het om ca 50 beheertypen. De meeste planten komen in meer dan een beheertype voor. Verschillende beheertypen betekenen niet steeds verschillende beheermaatregelen. Een onderdeel van het beheer is ook monitoring en evaluatie.

2.3.4 Beheermaatregelen
Hieronder wordt vermeld welke beheermaatregelen genomen kunnen worden om soorten te bevorderen of terug te dringen. De beheermaatregelen zijn vooral bedoeld om de natuurlijke diversiteit, ecologische kwaliteit van de woonomgeving en de leefbaarheid te bevorderen. Dit beheer is afgestemd op de levenscyclus van planten en dieren en op ontwikkelingsstadia van vegetaties. Dit beheer wordt vaak een verantwoord ecologisch of natuurlijk groenbeheer genoemd. De voornaamste beheersmaatregelen zijn:

a. Maaien
Maaien en afvoeren is vooral een methode om successie in grasachtige en andere kruidachtige vegetaties tegen te gaan. Door op het juiste moment te maaien, wordt de concurrentie van het gras verzwakt waardoor bloemplanten een kans krijgen. Door het afvoeren van maaisel wordt de bodem, vooral op de lichtere grondsoorten, merkbaar verschraald en voorkomt men bovendien ongewenste verruiging. Op termijn betekent dit minder productie, minder maaibeurten en meestal een floristische verrijking. De frequentie en het tijdstip van maaien is sterk afhankelijk van de voedselrijkdom en vochtigheid van de bodem. Op voedselarme en natte bodems kan men vaak volstaan met eenmaal per jaar - eind juli tot eind september - maaien en afvoeren; op de rijkere gronden is dat meestal tweemaal per jaar: juni-juli en september-oktober. Faunistisch gezien is eenmaal per jaar in het najaar maaien vaak beter. Op dit aspect wordt op de Cd-rom nader ingegaan. Voor het maaien zijn een aantal vuistregels van toepassing.

VUISTREGELS (Dit laten inspringen en in een kleiner lettertypen zetten)
a. Bevorderen van soorten bij en maaibeheer: soorten die men wil bevorderen kunnen het beste na de zaadval worden gemaaid. Vooral voor een- en tweejarige planten is dat van belang. Maar ook

overblijvende soorten blijven niet altijd op de plek waar ze optimaal groeien. Door allerlei omstandigheden kunnen ze op zeker moment uit de vegetatie verdwijnen. Door zaadverspreiding en een zaadvoorraad in de bodem kunnen ze vroeg of laat weer opduiken. De meeste planten zullen bij en niet te late maaibeurt voor de tweede keer in bloei komen en zelfs zaden vormen, maar tegelijkertijd zullen de meeste gewenste soorten, doordat ze extra aanspraak moeten maken op hun reservestoffen, in concurrentiekracht afnemen. Voor de entomofauna kan een vroege maaibeurt fatale gevolgen hebben. Insecten en ontwikkeling van een plant zijn vaak op elkaar afgestemd (synchronisatie). Indien planten voor of tijdens de bloei worden gemaaid, zullen bijen en andere insecten die van deze plant afhankelijk zijn verdwijnen. Veder bestaat het risico dat planten die te vroeg worden gemaaid en dan toch nog in bloei komen, minder vitaal zaad leveren.

b. Terugdringen van soorten bij een maaibeheer: soorten die men wil terugdringen, kunnen het beste vlak voor de bloei worden gemaaid. Bij hergroei is herhaling noodzakelijk. Er worden dan geen zaden of minder kiemkrachtige zaden gevormd terwijl de plant (dat wil zeggen de ondergrondse delen) wordt uitgeput.

d. Continuïteit in het beheer: bij een bepaalde beheermethode en beheerfrequentie ontwikkelen zich levensgemeenschappen die karakteristiek zijn voor het gevoerde beheer. Hoe minder wijzigingen in het beheer plaatsvinden, des te beter kan de levensgemeenschap zich ontwikkelen en handhaven. Een voortdurende wisseling van beheermethodiek leidt daarentegen tot weinig gevarieerde levensgemeenschappen.

e. Milieufactoren constant houden: voorzover dat te beïnvloeden is moet men de milieufactoren constant houden. Onregelmatig beheer, rigoureus plantsoenbeheer, zware bemesting, gebruik van herbiciden, grote onnatuurlijke schommelingen in de waterstand en andere grote fluctuaties in het milieu hebben een ongunstige invloed op de ontwikkeling van de vegetatie en leiden vaak tot een uitbreiding van ongewenste soorten.

f. Gefaseerd en gedifferentieerd beheer: een gefaseerd en gedifferentieerd beheer is bevorderijk voor de fauna. Als het even kan is het aan te bevelen jaarlijks 20% van de vegetatie laten overstaan. (zie hoofdstuk 7).

h. Maaisel: het maaisel of hooi moet worden geruimd, maar uiterlijk 7 dagen blijven liggen i.v.m. het uitrijpen van de zaden. In natte periodes heeft dat geen zin dan, kan het beter direct worden geruimd.

i. Stoppelhoogte: de maaihoogte bedraagt 6 tot 8 cm onder normale omstandigheden en max. 10 cm onder bijzondere omstandigheden bijv. bij vlinderbeheer.

j. Beschadiging zode: de zode mag bij het maaien niet onbedoeld worden beschadigd. Dit geldt vooral voor grote terreinen

k. Dubbel lucht: waar de fauna een rol speelt, mag niet met dubbel lucht (dubbele banden) worden gemaaid, maar moet er voor lichtere maaiapparatuur worden gekozen.

g. Gefaseerd beheer: bij faunistisch beheer blijft 20% tot 30% van de vegetatie minstens een jaar overstaan.

b. Zoombeheer
Een zoom bestaat uit een ruige vegetatie die het overgangsgebied vormt tussen bos of struweel en open grasland. Langs bosranden en andere houtige begroeiingen kunnen deze zomen worden aangetroffen. Zoomachtige vegetaties kunnen ook voorkomen zonder dat er van een overgangsgebied sprake is. Ook in die situaties is het zoombeheer van toepassing. Dit houdt in dat de ruige begroeiing eenmaal in de 3 (tot 5)jaar wordt gemaaid waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Te veel aan houtopslag moet van tijd tot tijd worden verwijderd, en soms moet de bodem iets worden opengemaakt. In verband met de fauna is een gefaseerd beheer gewenst

c. Verschralen
Door voortdurend organisch materiaal te oogsten zonder te bemesten en af te voeren wordt de bodem schraler. Planten groeien dan minder hard en voor sommige planten kan de bodem zelfs te schraal worden. Verschralen gaat meestal gepaard met een toename van de soortenrijkdom. Gewoonlijk

verschraalt men door maaien en af te voeren. Een maximaal effect voor verschraling wordt bereikt door net voor de bloei van het gras te maaien. De meeste voedingsstoffen zitten dan in de bovengrondse delen van de plant. Indien de grond te voedselrijk is en er geen mogelijkheden zijn de bodem te ontgraven kan men door teelt van maïs en Italiaans raaigras de bodem versneld verschralen. Het agrarische productiesysteem wordt dan nog een paar jaar volgehouden, maar er wordt dan niet bemest of gebruik gemaakt van onkruidbestrijdingsmiddelen. Een lichte stikstofbemesting is daarbij wel toegestaan. Door een hogere plantaardige productie wordt er ook fosfaat uit de bodem opgenomen, waardoor de bodem aanzienlijk kan verschralen.

d. Plaggen
Bij plaggen wordt de zode tot aan de minerale of venige bodem afgestoken. Hierdoor kan de hele vegetatieontwikkeling weer opnieuw op gang komen. Plaggen wordt toegepast op plekken waar de bodem zo sterk met kruiden en mossen is dichtgegroeid dat kieming van zaden vrijwel onmogelijk is geworden. Ook in situaties van oppervlakkige verdroging kan men door diep te plaggen weer op de natte laag komen. Verder kan plaggen een methode zijn om de voedselrijke toplaag af te voeren.

e. Ontgraven
Bij ontgraven wordt een laag van 20-30cm of meer van de bovengrond verwijderd. De twee voornaamste redenen voor dit type vegetatiebeheer zijn: het verwijderen van de vruchtbare, overbemeste grond en het herstellen van de relatie met de grondwaterstand. Dit is onder meer voor de aanleg van natte reliëfrijke hooi- en graslanden. Indien men voor bodemverschraling wil ontgraven, dan moet men voor alle zekerheid eerst onderzoeken of de ondergrond inderdaad schraler is. (zie § 2.2). Als het om de waterstand gaat moet worden onderzocht op welke diepte het water zich bevindt en of er sprake is van waterstagnerende lagen. Als een waterstagnerende laag wordt lek gestoken of gegraven, kunnen de gevolgen voor de natuur of natuurontwikkeling desastreus zijn.

f. Keren van de bodem
Indien de grondwaterstand geen rol speelt zou men in sommige gevallen de bodem op zandgronden ook kunnen keren (al dan niet machinaal diepspitten). De voedselrijke en humusrijke bovengrond komt dan 25 tot 30 cm diep te liggen. Voor de kruidachtige vegetatie is dat gunstig. Op dure transportkosten kan dan worden bespaard. Een nadeel kan zijn dat de bodem nog verder mechanisch wordt verstoord dan ze al is. Men moet steeds proberen om met een gesloten grondbalans te werken. Dat wil zeggen dat met in het terrein of in de eigen tuin een bestemming voor de vrijgekomen grond zoekt (zie § 2.2.2).

g. Open maken van de zode
Onder meer natuurlijke omstandigheden wordt door begrazing of door het stuktrappen van de zoden de vegetatie open gehouden. Langdurige en vrij strenge vorst of een dik pak sneeuw, dat een week of drie blijft liggen, maakt de bodem tijdelijk open waardoor zaden kunnen ontkiemen, en jonge kiemplanten een kans krijgen op te groeien. Heel vaak ontbreken deze processen. Om dan een te dichte of vervilte grasmat weer open te krijgen, kan een graslandsleep worden gebruikt.

h. Ringen
Ringen is een methode om grotere bomen geleidelijk te laten afsterven. Rondom de gehele stam wordt een strook bast van ca 10 tot 20 cm breedte van de stam verwijderd. Hierdoor verkrijgt men tevens dood hout wat van belang kan zijn voor het voorkomen van insecten, vogels, kleine zoogdieren en voor de paddestoelenflora (zie bij dood hout op Cd-rom). Het voordeel van ringen is dat storende, schoksgewijze veranderingen worden voorkomen. De boom sterft geleidelijk en de omringende bomen vullen het gat geleidelijk aan weer op.

i. Schonen
Schonen is een methode om de sloten en watergangen vrij van waterplanten te houden en om verlanding te voorkomen. Omdat iedere plant weer andere eisen aan het milieu stelt en om de kans te verkleinen dat sommige soorten verdwijnen, kan men het beste gefaseerd schonen; bij voorkeur steeds een derde deel per jaar en niet in alle waterpartijen op het zelfde jaar. Dit kan alleen in sloten die geen intensieve afwateringsfunctie hebben of buiten de schouwplicht vallen.

j. Gefaseerd beheer
Gefaseerd beheer wil zeggen dat het beheer niet in een keer wordt uitgevoerd, maar dat het over verschillende jaren wordt verdeeld; bijv. jaarlijks een derde tot een vijfde gedeelte. Hetzelfde beheer

wordt dan gefaseerd uitgevoerd en is bedoeld om verschillende leeftijdscategorieën van een vegetatiestructuur te handhaven. Van een ruigte wordt bijvoorbeeld jaarlijks eenderde gedeelte gemaaid. De ruigte zal hierbij niet tot bos overgaan.

k. Gedifferentieerd beheer
Bij een gedifferentieerd beheer worden er verschillende beheermethoden naast elkaar toegepast. Deze methode is bedoeld om verschillende successiestadia naast elkaar te handhaven of te bevorderen. Een gedeelte van de vegetatie wordt dan als ruigte beheerd, terwijl een ander gedeelte zich tot bos of struweel mag ontwikkelen. Vooral door een gedifferentieerd beheer worden ook verschillende vegetatiestructuren naast elkaar tot ontwikkeling gebracht. Vooral voor de fauna kan dit van belang zijn. Waar mogelijkheden voor een gefaseerd of gedifferentieerd beheer aanwezig zijn, zou men die moeten benutten voor natuurontwikkeling.

l. Begrazen
Begrazing kan een goed ecologisch verantwoord beheer zijn, maar is het niet altijd. Het hangt van het type begroeiing en de doelstellingen af die men beoogd. Terreinen die vele hectaren groot zijn en geen begrazingsgevoelige soorten bevatten, kunnen het beste worden begraasd, eventueel gedeeltelijk in combinatie met een maaibeheer. Op deze maatregel wordt niet nader ingegaan. Goede artikelen over dit onderwerp zijn onder meer te vinden in de Levende Natuur vanaf 1984; zie verder ook Londo (1997) en Van de Lans en Poortinga (1986).

m. Inzaaien en uitplanten van soorten
Het inzaaien, uitplanten en bewust of onbewust introduceren van planten is van alle tijden (Sykora, 1984). Om faunistische redenen bijvoorbeeld voor het bevorderen van het voorkomen van dagvlinders, drachtverbetering voor honingbijen, educatieve functies of uit esthetische overwegingen kunnen soorten worden ingezaaid en uitgeplant. Over dit aspect bestaan verschilende opvattingen en inzichten (Bakker, 1985; Berg et al., 1996; Groenendael, 1985; Hengeveld, 1998; Koningen, 2004; Kowarik, 1990; Kwak, 1999; Londo, 1984-1993; Mars, 2002; Schippers, 1999; Walter, 1989; Weijden, 1996; Westhoff, 1994) Om de natuurlijke samenstelling van de flora niet verder te verstoren is het raadzaam om introductie van planten tot de bebouwde omgeving te beperken en de introductie van invasieve (snel verspreidende) soorten te voorkomen of zelfs te verbieden. Voor de introductie van plantensoorten kunnen de volgende richtlijnen in acht te worden genomen, waarbij de eerste twee het beste zijn:

1. Uitleggen van maaisel met rijpe zaden dat uit de omgeving afkomstig is

2. Zaaien met uit de omgeving gewonnen zaad. Per soort moet er in verband met de genetische variatie van verschillende planten worden geoogst.

3. Zaaien van eigen gekweekt zaad van planten die behoren tot de populatie van de streek.

4. Zaad betrekken van kwekers van inheemse kruiden en heemtuinen.

5. Streekeigen materiaal gaat boven materiaal dat van buiten de streek is aangevoerd

6. Zaad van zeldzame en niet wettelijk beschermde soorten in zeer beperkte mate alleen oogsten buiten de natuurreservaten, bij voorkeur in overleg met een deskundige.

7 Waar minder algemene tot zeldzame soorten waarvan dan 30 planten aanwezig zijn, wordt niet of in zeer beperkte mate geoogst.

8 zeer zeldzame, bedreigde en wettelijk beschermde planten. Worden in principe met rust gelaten.

n. Details in het beheer
Ecologisch beheer of natuurontwikkeling is in Nederland vaak afgeleid van het vroegere agrarische beheer zoals maaien, hooien, plaggen en beweiden. Dit wordt vaak nagebootst, maar de details waar de boeren vroeger druk mee waren worden daarbij vaak vergeten. Een bloemrijk hooiland vaak met orchideeën was niet alleen een zaak van maaien en af voeren, maar ook het in bedwang houden van ongewenste soorten. Distels en zuring werden weggestoken of voor de bloei afgemaaid; schrale gronden werd zeer spaarzaam bemest en bij hakhout beheer werden ongewenste houtige en

kruidachtige planten die het uitlopen van de stobbe bemoeilijkten uitgestoken of afgemaaid. Deze detailhandelingen kunnen van groot belang zijn, als er bloeirijke begroeiingen worden nagestreefd die geïnspireerd zijn door traditionele cultuurlandschappen. Duidelijke richtlijnen zijn hier niet voor te geven. Soms kan het betekenen dat de orchideeënwei zeer dun met oude stalmest moet worden bemest of dat men bijvoorbeeld zuring moet uitsteken. Bij de soortbeschrijvingen en de beheertypen wordt daar verder op in gegaan.

o. Gidssoorten
Gidssoorten zeggen iets over de actuele bodemgesteldheid en geven aan in welke richting een vegetatie zich kan ontwikkelen bij een bepaalde beheermethode. Ze zeggen ook iets over de kwaliteit van het terrein (Koster, A., 2000a; Runhaar, 1987). De aanwezigheid van slechts een soort zegt veel minder over het milieu dan meerdere soorten. Om aan de hand van de plantensoorten voldoende informatie over het gewenste beheer te krijgen, is de methode van de vegetatiekunde het meest betrouwbaar (zie Schaminée, 1995-1998; Stortelder 1999). Voor de terreinen die buiten de traditionele natuurreservaten liggen zoals tuinen, parken, bermen etc., biedt een combinatie van gidssoorten voldoende houvast (hoofstuk 5-6)

2.5 Faunabeheer
Zonder planten zou ieder dierlijk leven zoals we dit nu kennen, onmogelijk zijn. Zonder uitzondering zijn alle soorten, in ieder geval de soorten van de wilde flora in Nederland, van betekenis voor de fauna. De meeste planten worden door verschillende soorten insecten bezocht. Veel planten hebben voor ieder deel van de plant een specifiek insect iets te bieden. Het gaat om insecten die leven van bloem- en bladknoppen, bloemen, zaden, bladen, stengels en worteldelen. Veel planten, zeer waarschijnlijk het overgrote deel van de Nederlandse flora, zijn gastheer voor tientallen soorten insecten. Alleen al in Nederland gaat het om minstens enkele duizenden insecten die een specifieke relatie met planten hebben. Het is vrijwel onmogelijk om dat allemaal en in een boek te benoemen. Dit boek richt zich slechts op een beperkt aantal groepen bloembezoekende insecten. De bijen staan hierbij centraal (zie inleiding). Enkele tientallen plantensoorten zijn gastheer voor de rupsen van dagvlinders, dit wordt afzonderlijk genoemd en samengevat in tabel 1. Voor andere soorten plantdierrelaties wordt verwezen naar de vijfdelige Oecologische Flora van Nederland (Weeda, 1985-1991).

Dit boek gaat over vegetatiebeheer gericht op bloembezoekende insecten, maar het wil niet de indruk wekken dat het in tuinen en andere groene milieus alleen om de bloembezoekende insecten gaat, de bloembezoekende insecten vormen een onderdeel van het totaal.
De meeste biotopen die voor bloembezoekende insecten van belang zijn, vallen weliswaar samen met de biotopen van andere dieren maar de aandacht mag niet alleen gericht zijn op vlinders, bijen en andere bloembezoekende insecten. Daarom willen we ook de aandacht vestigen op de fauna in het algemeen; het is van belang aan te geven dat bloembezoekende insecten slechts een gedeelte van de fauna vormen en te waarschuwen dat het beheer niet zonder meer op één groep dieren moet worden afgestemd. Wijzigingen in het milieu kunnen gepaard gaan met biotoopvernietiging van bijzondere soorten of een wijziging in de concurrentieverhoudingen waardoor er ook soorten kunnen verdwijnen. We willen voorkomen dat het bevorderen van de bloembezoekende fauna niet ten koste gaat van andere faunistische elementen. Vooral in het stedelijke gebied is van alles te verwachten. Een plek waar men liever gele lissen ziet, zou wel een goed kunnen zijn voor lepelaars en steltlopers. In een onbenullig bosje met wat ruigte aan de stadsrand kan een ree of uil zich schuilhouden en een onooglijk grasveld vol met bulten en graspollen maar men het liefst een vlinderwei van zou willen maken zo wel eens een eldorado voor kleine onooglijk insecten en spinnen kunnen zijn. Biodiversiteit in ons verstedelijkte landschap vraagt vaak om actie maar vaak is ook terughoudendheid en bezinning geboden. Beheermaatregelen vragen meestal om nader onderzoek. Op bepaalde plekken in het landschap moet dat door gekwalificeerde deskundigen worden uitgevoerd of daarover worden geadviseerd. Als het om de eigen tuin gaat is een kritische orientatie van belang. Literatuurstudie eventueel in combinatie met een oriëntatie op Internet, kan dit ondersteunen.

2.5.1 Variatie in het milieu
In een gevarieerd abiotisch milieu ontwikkelt zich een afwisselende begroeiing en een daarmee samenhangende gevarieerde fauna. Op iedere grondsoort en in iedere situatie is een bepaalde mate van variatie mogelijk. Voor het beheer houdt het in dat er verschillende ontwikkelingsstadia van vegetaties in een onderlinge samenhang en in een goede verhouding aanwezig moeten blijven. Bij de variatie in het milieu spelen twee aspecten een belangrijke rol: dat is de diversiteit van de flora en de

structuur van de vegetatie. De diversiteit van de flora is vooral van belang voor insecten en sommige zaadetende vogelsoorten. De variatie van de vegetatiestructuur is voor de fauna in het algemeen van belang. Hoe gecompliceerder de horizontale en verticale vegetatiestructuur, als openheid en gelaagdheid, des te rijker de faunistische variatie (Natuurwetenschappelijke Commissie, 1991; Natuurwetenschappelijke Commissie, 199; Hermy 1989). Dit geldt in ieder geval voor het stedelijk gebied. Het betekent voor de fauna dat er voor veel soorten nest- en schuilgelegenheid is, mogelijkheden om te overwinteren of zich te voeden en voor vele dieren zelfs dat ze er hun hele levenscyclus kunnen voltooien. Beheer, in dit geval onderhoud, brengt vaak ingrijpende gevolgen voor de fauna met zich mee. Door maaien, kappen en vele andere beheermaatregelen verandert het totale microklimaat, verdwijnen voedselbronnen en schuil- en nestgelegenheid. Om dit te ondervangen dienen beheermaatregelen op grotere terreinen zoveel mogelijk gefaseerd te worden uitgevoerd en iedere verandering in het milieu kritisch te worden voorbereid. Binnen de omvang van dit boek is het niet mogelijk om uitvoerig op de aspecten van het faunabeheer in te gaan. Veel inspirerende artikelen daarover zijn te vinden in tijdschriften als de ‘Levende Natuur’, ‘Natura’ en ‘Vlinders’ verder onder meer in Hermy et al. (1989), Hermy & De Blust (1997). Wat bijvoorbeeld grassen en sommige andere planten soorten voor rupsen van dagvlinder betekent wordt geïllustreerd door Tabel 1. (= tabel 16 p.115 Ecologisch groenbeheer namen aanpassen). Op de Cd-rom wordt verder op fauna vriendelijk beheer ingegaan.

3 BIJEN ALS SCHAKEL TUSSEN MENS EN NATUUR

31 Inleiding

Ten opzichte van pakweg 20 jaar geleden is er een aanzienlijke aandacht voor insecten zoals libellen, kevers en sprinkhanen. Door inspirerende akties van de Vlinderstichting spannen vlinders hierbij de kroon. Ook bijen staan de laatste jaren behoorlijk in de belangstelling. Evenals vele andere soorten planten en dieren hebben veel wilde bijen moeite om zich in ons land te handhaven en honingbijen worden van tijd tot tijd geteisterd door ziekten en voedselgebrek. Daarbij komt nog dat bijen een buitengewoon interessante en aansprekende levenswijze hebben en alleen al daarom de aandacht trekken. Bijen bouwen nesten die per groep zeer karakteristiek zijn, ze hebben een uitgebreide broedzorg en ze bestuiven bloemen waardoor vruchtzetting kan plaatsvinden. Appels, bessen, aardbeien en de meeste andere vruchten ontwikkelen zich beter als de bloemen waaruit ze ontstaan door bijen zijn bestoven. Bijen kunnen we daarom niet missen. Het is niet voor niets dat bijen insecten zijn waar mensen millennia lang een goede relatie mee hebben. Bovendien vinden veel mensen gonzende bijen en hommels (dat zijn ook bijen) gezellige dieren.

Er zijn gelukkig veel planten die samen met andere maatregelen bijen kunnen bevorderen (Hensels, 1981, Hoorde et al., 1996; Koster, 1988; Koster, 1999; Koster, 2000b; Maurizio, 1994). Deze planten leveren nectar en stuifmeel waar alle soorten bijen van leven. Het overgrote deel van deze planten kunnen worden gebruikt om tuin, park en landschap te verfraaien. Zowel uit onderzoek als uit de praktijk blijkt keer op keer dat bloemrijke landschappen hoog worden gewaardeerd. Landschappen en plaatsen die bloemenrijk zijn fascineren mensen. Dat betekent dat onze aandacht bewust of onbewust zo sterk door planten wordt getrokken, dat we wat afstand kunnen nemen van onze dagelijkse beslommeringen en dat we sneller herstellen van mentale vermoeidheid. Een plek die goed is voor bijen is meestal ook goed voor mensen. Wat officiëler gezegd: bloemrijke fascinerende plekken dragen bij aan welzijn en gezondheid van de samenleving.

In voorjaar en zomer zouden bloemrijke landschappen een vanzelfsprekendheid moeten zijn, maar in de afgelopen eeuw is dat drastisch veranderd. Veel natuur is verdwenen, de landbouwgronden getransformeerd in bloemarme monoculturen en de landbouw zo sterk geïntensiveerd, dat er nauwelijks ruimte is voor bloemenrijkdom. Daarbij komt nog eens de sterke verstedelijking. Ten opzichte van 100 jaar geleden en in vergelijking met veel zeer dun bevolkte gebieden in Europa zouden we Nederland als totaal land een stad mogen noemen. Een stad die, gelegen in een – zeg maar -- parkachtig landschap, gekarakteriseerd wordt door een ongekend fijnmazig wegennet. Landschappen als de Hollandse duinen, het Drentse Aa-gebied en de Hoge Veluwe zijn op mooie dagen van het jaar zo druk dat ze meer doen denken aan stedelijke collectieve achtertuinen dan aan natuurgebieden. Er zijn ook lichtpunten. De natuur is zich sinds de jaren zeventig, gestimuleerd door stadsmensen, aan het aanpassen aan de stedelijke omgeving. In de meeste steden en kleinere

gemeenten leven meer planten en dieren in de bebouwde kom dan er buiten. Veel plant- en diersoorten die in de zestiger jaren zeldzaam waren en die je vrijwel nooit zag, leven thans in de stad. Dit geldt ook voor bijen. De laatste decennia is aangetoond dat tweederde van de 330 bijensoorten die in Nederland voorkomen in de stad leven. Deze ontwikkeling zet zich door en vooral de laatste 15 jaar is de populatie van wilde bijen in de stad sterk toegenomen. Dat zegt iets over de ecologische kwaliteit van het groene stedelijk milieu. Dit is ook af te leiden aan het grote aantal imkers die hun bijenkasten in de stad hebben staan: in particuliere tuinen, volkstuinen, op hun balkons of platte daken en op verscholen hoeken op begraafplaatsen. Door velen worden bijen gezien als nuttige, maar vooral gezellige dieren die bijdragen aan de sfeer en de belevingswaarde van tuin en park. Toch is het voorkomen van bijen geen vanzelfsprekendheid. Op veel plaatsen ontbreken de planten die bijen van voedsel kunnen voorzien of zijn de andere milieufactoren ongunstig. Uit de praktijk blijkt echter dat de aanwezigheid van de juiste planten de belangrijkste factor is om bijen aan te trekken.

In dit boek worden echter ook planten genoemd die men liever niet in tuin en park heeft, maar die op plekken met een natuurlijk karakter beter tot hun recht komen of die bij een bepaald ontwerp kunnen worden getolereerd. In een ecologisch verantwoorde omgang met de omgeving is het van belang te weten wat de betekenis van planten is. Veel bijen en vlinders die het ene moment de meest aansprekende planten in de tuin bezoeken, leven op een ander moment in begroeiingen die we diep in ons hart liever kwijt zijn dan rijk. Op de ene plek zal dat niet anders kunnen, op een andere plek is meer speelruimte om deze planten te tolereren. Omgang met de natuur is een kwestie van geven en nemen. De aanwezigheid van bijen vormen een goed argument omdat bewust en ecologisch verantwoord te doen.

3.2 Bijen in hoofdlijnen
Bijen zijn insecten. Insecten worden gekenmerkt door een kop, een borststuk en een achterlijf. Aan de kop zitten de waarnemingsorganen, ogen en voelsprieten (tevens reukorganen) en monddelen om voedsel op te nemen. Aan het borststuk bevinden zich drie paar poten en meestal een of twee paar vleugels, in het achterlijf liggen de ademhalingsorganen en het spijsverteringskanaal. Bijen hebben twee paar vliezige, doorzichtige vleugels, waarvan de achterste een stuk kleiner zijn dan de voorste. Een ander karakteristiek kenmerk is populair gezegd een sterke taille (insnoering) tussen het achterlijf en het borststuk. Het achterste deel van het borststuk behoort officieel tot het achterlijf. Aan hun poten of aan de onderkant van het achterlijf hebben de meeste bijen, althans de wijfjes, haren waarmee ze stuifmeel van planten kunnen verzamelen. Bij honingbijen en hommels zijn deze stug en kamachtig en worden daarom korfjes genoemd Met dit kenmerk onderscheiden ze zich het meest van de wespen die eveneens een (wespen)taille hebben. Het meest bekende lichaamsdeel van bijen is de angel. Daarmee kunnen vijanden worden geweerd. Bijen lijken wat lichaamsbouw betreft sterk op wespen. Bijen zijn meer behaard dan wespen. En plooiwespen (de wespen waar we vooral in de nazomer last van kunnen ondervinden) hebben opgevouwen vleugels en meestal een geel getekend lijf. Die gele kleur wekt vaak verwarring, want er zijn veel andere insecten (inclusief bijen) die net zo gekleurd zijn en door veel mensen als wesp worden aangezien. In ieder populair insectenboek is daar meer over te vinden. De honingbij wordt door het gros van de mensen vaak verward met de blinde bij. Dit is een vrij grote donkere zweefvlieg die veel op bloemen zit en ongeveer de zelfde kleur heeft een honingbij. Zweefvliegen hebben echter twee vleugels die bij de blinde bij altijd V-vormig uitstaan en vrij grote ogen die elkaar raken en uiteraard geen smalle taille.

Met betrekking tot het steken van bijen moeten we ook een misverstand weg nemen. Bijen steken niet uit zich zelf. Een bij die steekt, pleegt zelfmoord. Wat dat betreft zijn bijen net als mensen. In principe goedaardig, maar door omstandigheden waar ze zelf vaak niets aan kunnen doen, zien we soms het tegengestelde gedrag. Als bijen in de knel komen, tussen de kleren bijvoorbeeld, kunnen ze steken. Als we dat door hebben en we raken niet in paniek, doen ze dat meestal niet. Dit kan voorkomen bij honingbijen en hommels. De bijen zijn bovendien sociale insecten met een uitermate hoogontwikkelde samenlevingsvorm. Verstoring en beschadiging van nesten zullen ze niet tolereren en collectief afstraffen. En als men niet met honingbijen vertrouwd is, moet men zich zonder de beherende imker niet te dicht in de buurt van bijenkasten wagen. De steeklustigheid van honingbijen heeft vooral te maken met de kwaliteiten van de imker. Een goede imker heeft gewoonlijk rustige bijen die zelden of nooit steken.

Voor het bloembezoek zijn de monddelen van bijen van doorslaggevende betekenis. Met hun tong zuigen bijen nectar op. Afhankelijk van het type bij (genus, geslacht) kan de tong lang of kort zijn. Bij maskerbijen en zijdebijen is de tong zo kort dat ze geen nectar en vaak geen stuifmeel kunnen halen

uit diepe buisvormige bloemen. Bijen met een korte tong vinden we meestal op bloemen waar stuifmeel en nectar gemakkelijk bereikbaar zijn. Bijvoorbeeld op schermbloemen en bloemen met een relatief wijde en open bloemkroon. Bijen met een lange tong zoals hommels kunnen nectar en stuifmeel in bloemen met een smalle bloemkroon bereiken. Honingbijen zitten daar samen met veel andere bijen tussenin. Ze komen niet zo diep als hommels of de zeer langtongige sachembij (een grote hommelachtige bij) maar vliegt wel op het overgrote deel van de bijenplanten. Het aardige van dit gegeven is dat plantensoorten die door honingbijen worden bevlogen ook door hommels en het overgrote deel van de andere wilde bijen worden bevlogen. Wat dat betreft vervullen honingbijen een signaalfunctie. Waar honingbijen op plekken met een verscheidenheid aan bijenplanten aanwezig zijn, zouden in principe ook hommels en andere wilde bijen moeten voorkomen. Als deze afwezig zijn, kan er iets mis zijn met de kwaliteit van het milieu. Dit kan het ontbreken van nestgelegenheid betekenen. Er kan sprake zijn van te veel beheer of onderhoud of gebruik van herbiciden en andere pesticiden. In veel tuinen en veel plekken daarbuiten is dat het geval. Werken in de tuin draagt bij aan mentaal en fysiek welzijn. Wereldwijd wordt de heilzame werking van tuinieren herontdekt. Gejakker om de tuin zo snel en efficiënt mogelijk schoon te krijgen, al dan niet door middel van pesticiden, horen daar niet bij.

3.3 Levenswijze van bijen

Als achtergrondinformatie wordt hier kort ingegaan op de levenswijze van bijen. Voor een uitvoerig overzicht van de biologie van bijen wordt verwezen naar het tweedelige en zeer goed leesbare standaardwerk van Westrich (1989). Dit bevat ook een vrijwel volledig overzicht van de milieus waar wilde bijen kunnen voorkomen. Een aanzienlijk beknopter, maar zeer bruikbaar overzicht wordt gegeven door Bellman (1998). In Nederland zijn ongeveer 330 soorten wilde bijen bekend. Vele tientallen soorten zijn zeldzaam, ooit eens één of enkele keren in Nederland waargenomen of komen alleen lokaal of regionaal talrijk voor (Peeters et al, 1999).

3.3.1 Bloembezoek

Bijen leven uitsluitend van plantaardige voedingsstoffen. Voor hun energiebehoefte gebruiken ze nectar en voor het broed verzamelen ze, met uitzondering van de parasitaire bijen, stuifmeel; enkele soorten verzamelen ook plantaardige olie. Vooral voor stuifmeel zijn ze volledig afhankelijk van bloeiende planten. Dus zonder bloemen geen bijen. De meeste soorten bijen vliegen op veel verschillende soorten planten. In tuinen en in het stedelijk gebied zijn dit meestal de meer algemene bijensoorten. Ze zijn niet afhankelijk van één plantensoort en kunnen daardoor op veel plaatsen voorkomen. Sommige soorten bijen vliegen alleen op één bepaalde plantenfamilie, of zelfs plantengeslacht. Ook deze bijen hebben een zekere speling om bij het wegvallen van één van de soorten op een andere plantensoort te kunnen foerageren. De specialisten zijn het kwetsbaarst. Ze zijn van één of enkele zeer nauw verwante plantensoorten afhankelijk. Verdwijnt de plant dan verdwijnt ook de bij. Kwetsbaar zijn waarschijnlijk ook de soorten die in twee generaties vliegen. De eerste generatie vliegt in het voorjaar, de tweede in de zomer. In beide seizoenen moeten bloeiende planten aanwezig zijn. In ons intensief gebruikte en beheerde landschap is dat vaak niet het geval. Op ruige bloemrijke begroeiingen zijn vrijwel altijd wilde bijen aanwezig. De diversiteit, dus het aantal bijensoorten hangt af van de plantensoorten, nestgelegenheid en het landschap. In een milieu of landschap dat erg eenvormig is, zullen geen of weinig bijensoorten voorkomen. In een tuin met allerlei soorten planten en allerlei nestgelegenheid kunnen op een kleine oppervlakte wel tientallen soorten wilde bijen aanwezig zijn.

3.3.2 Nestplaatsen

Behalve bloemen is ook nestgelegenheid van groot belang. De nestgelegenheid is zeer gevarieerd (Bellman, 1998; Benno, 1969; Koster, 1986b; Lefeber, 1969a, 1974, 1989; Peeters et al, 1999; Westrich, 1989). Veel soorten bijen nestelen in open, onbegroeide zandige tot lemige, vlakke of iets hellende bodem, maar er zijn ook bijen die in steile kantjes nestelen. De nestholte graven ze dan zelf. Open grond is echter een betrekkelijk begrip. Waar het om gaat, is dat er minimaal open plekken in de vegetatie aanwezig zijn. De nesten van de bijen die in dit onderzoek een rol spelen bevinden zich vaak onder of tussen de vegetatie. Op schrale grond kan dat tussen gras zijn, op rijke bodem ook tussen hondsdraf en voor sommige soorten in ruigten, bijvoorbeeld onder groot hoefblad en zelfs tussen de grote brandnetel. De bodem mag niet massief doorworteld zijn. Tussen oude brandnetelvegetaties die een harde en massieve wortellaag hebben, is de bodem voor bijen ondoordringbaar. De voegen tussen plaveisel zijn voor bijen eveneens aan te merken als open grond. Op plekken waar voldoende nectar- en stuifmeelproducerende planten aanwezig zijn, is de kans groot dat ze er nestelen. In stedelijke beplantingen vliegen bijen, die zwaar met stuifmeel zijn beladen, frequent de beplantingen in; vrijwel zeker hebben ze op deze zwaar beschaduwde plekken hun

nesten. Veel kleine bijen leven in holle, afgestorven stengels van kruidachtige planten, riet bijvoorbeeld, in afgestorven holle ranken van braam en ook in holle takken van andere struiken. Verder in allerlei gaatjes in muren en hout. Er zijn bijen die in gallen en slakkenhuizen leven; zonnige en bloemrijke tuinen en parkachtige plekken waarin veel puinbrokken en dood hout is verwerkt of waarin oude en vervallen stenen muren aanwezig zijn, bevatten doorgaans veel nestgelegenheid voor wilde bijen. Ook niet geïmpregneerde afrasteringpalen kunnen na verloop van een aantal jaren nestgelegenheid bieden aan deze angeldragende insecten. Als we de wilde bijen willen bevorderen zullen we er voor moeten zorgen dat er nestgelegenheid aanwezig is. Deze mag het hele jaar rond niet worden verstoord. Als aan deze voorwaarden niet wordt voldaan is de kans op bijen, zelfs in de meest bloemrijke situatie, minimaal.

Wilde bijen nestelen niet alleen in de openbare ruimte, maar ook in particuliere tuinen kunnen soorten in de bodem, in gaatjes en spleten van muren, in gaten van hout (bijv. schuren), rietmatten en schroefgaten van tuinmeubelen nestelen. De laatste jaren wordt er (nog sporadisch) kunstmatige nestgelegenheid aan gebracht: nestkastjes met rietstengels, bosjes bamboestokjes en houtblokken met gaten van verschillende grootte. Deze kunnen worden verenigd tot complete bijenhotels. Op plekken waar andere nestgelegenheid ontbreekt, is dat een goed alternatief. Andersom kan het ook voorkomen: dat bijen in de openbare ruimte nestelen, maar in tuinen foerageren. In die gevallen vullen particuliere tuinen en de openbare ruimte elkaar aan. Dat zien we trouwens ook bij de andere diergroepen. Die trekken zich van het onderscheid tussen privaat en publiek niets aan. Bij de meeste wilde bijen is het alleen van belang dat nestgelegenheid en voedingsbron niet te ver van elkaar liggen.

De meeste wilde bijen nestellen en leven solitair, maar enkele tientallen soorten leiden in meer of mindere mate een sociale levenswijze. Bij de niet parasitaire hommels (ruim 20 soorten) en de honingbij is dat het sterkst ontwikkeld. Er een taakverdeling binnen het volk. In ieder geval is er steeds een vrouwtje (de koningin) aanwezig dat de eitjes legt en er zijn werksters die voor het broed zorgen en voedsel halen. Bij solitaire bijen doet het vrouwtje alles alleen. Omdat hommels en honingbijen als volken samen leven hebben ze een veel grotere ruimte als nestgelegenheid nodig. Hommels leven gewoonlijk in allerlei natuurlijke holten. Bijvoorbeeld in oude muizennesten in de grond of andere hole plaatsen in de bodem, in holle bomen, maar ook in nestkastjes of speciale hommelkastjes. Afhankelijk van de soort kan een volk uit enkele tientallen tot enige honderden dieren bestaan. In de loop van het vliegseizoen gaan op de koningin na alle hommels dood. De koningin overwintert, zoekt in het voorjaar een nieuw nest en sticht een nieuw volk. De eerste hommels die uitkomen, zijn meestal zeer klein; die later uitkomen zijn aanzienlijk groter. De eerste en laatste hommels die we in het vroege voorjaar en in de nazomer en vroege herfst kunnen zien vliegen, zijn altijd koninginnen. Het zijn grote harige en vaak fel gekleurde spectaculaire insecten. In tuinen kunnen verschillende soorten voorkomen. Vooral in tuinen waar hoekjes zijn die met rust worden gelaten. De nesten van honingbijen zijn aanzienlijk groter en kunnen in de zomer wel 50.000 tot 60.000 bijen bevatten. Honingbijen overwinteren als volk. Omdat de honingbij een bijzondere plaats inneemt en de enige bijensoort is die onder normale omstandigheden niet in het wild voorkomt, zal de levenswijze apart worden beschreven.

3.3.3 Koekoeksbijen

Een groot aantal wilde bijen is in hoge mate gespecialiseerd. Ze bouwen geen nest en kennen geen broedzorg, maar leggen hun eitjes bij andere bijen in het nest. Eitje en larve van parasitaire bijen ontwikkelen zich vaak sneller dan dat van de gastvrouw. Dit gedrag is te vergelijken met de koekoek die haar eieren in het nest van zangvogels legt en de jonge door de “waardvogel” laat grootbrengen. Parasitaire bijen worden daarom ook wel koekoeksbijen genoemd. Er bestaan ook parasitaire bijen die de eitjes die door de gastvrouw zijn gelegd op geten. Het effect is dat het broed van de gastvrouw zich niet of slecht ontwikkelt.

3.3.4 Vliegtijden en vliegperiode

Wilde bijen vliegen, net als vlinders, alleen als het mooi weer is. Het moet zonnig zijn en er mag niet te veel wind staan of als de zon ontbreekt, moet het zwoel weer zijn. Op zonnige en luwe plekken zijn ze het meest aan te treffen. In het vroege voorjaar vliegen ze vaak alleen op het middelste gedeelte van de dag bijvoorbeeld van 11.00 tot 16.00 uur. Op normale zomerse dagen vliegen ze meestal tussen 10.00 en 18.00 uur. Op echt warme dagen vliegen de meeste wilde bijen tussen 9.00 en 19.00 uur; enkele bijen gaan door tot ca. 20.00 uur zomertijd. Hommels zijn vrijwel altijd aanwezig. Ze vliegen onder allerlei weersomstandigheden al bij ca. 8-9 ºC en bijna op alle soorten bloemen. Als het warm genoeg is vliegen ze tussen zonsop- en zonsondergang. Honingbijen vliegen bij ca 10 ºC en vliegen

bij warm en zwoel weer ook als het donker is ookl op Linde.

De eerste hommels, dat wil zeggen de koninginnen, zijn soms eind februari – begin maart al waar te nemen. Omstreeks die tijd vliegen ook de eerste honingbijen. Bij de andere wilde bijen vliegen enkele soorten vanaf half maart. Er zijn soorten die uitsluitend in het voorjaar vliegen, soorten die alleen in de zomer zijn waar te nemen en enkele soorten die ook in de vroege herfst nog op de laatste bloeiende planten zijn te vinden. Sommige bijensoorten brengen twee generaties per jaar voort: in het voorjaar en in de zomer. Tussen de twee generaties in kunnen deze soorten een korte periode afwezig zijn. Alleen hommels vliegen continu van het vroege voorjaar tot ver in de herfst (eind oktober). Ook dan hebben we te maken met koninginnen die op zoek zijn naar een plek om te kunnen overwinteren en op de laatste bloeiende planten nectar verzamelen.

3.4 Honingbijen
Honingbijen zijn net als hommels en mieren sociale insecten. Met een gedifferentieerde taakverdeling. Een koningin die haar hele leven eitjes legt, mannetje die alleen een rol spelen bij de bevruchting van de koninginnen, allerlei soorten werkers (vrouwelijke bijen) voor het schoonmaken van het nest (bijenkast of korf), temperatuur regulatie, ventilatie, voederen van de larven, verdedigen van het nest en bijen die water en voedsel halen.

3.4.1 Levenswijze
Honingbijen bouwen raten van was die uit zeshoekige cellen bestaan. Alleen al door de architectuur van het nest hebben honingbijen al sinds mensenheugenis diep respect afgedwongen. De grote van het nest is afhankelijk van de ruimte – onder natuurlijke omstandigheden de holte waarin het nest wordt gemaakt -- en de hoeveelheid beschikbaar voedsel. Indien er veel voedsel beschikbaar is en de ruimte groot is kan het bijenvolk steeds door blijven groeien. Zodra het nest te klein wordt gaat een deel van de bijen samen met de koningin op zoek naar een nieuw nest (zwermen van bijen). In een groot gedeelte van de wereld worden bijen in kasten en korven gehouden. De grootte hiervan is min of meer afgestemd op de gemiddelde groei van een bijenvolk. In het voorjaar als het bijenvolk zijn maximale grootte bereikt weten imkers het zwermen te voorkomen door de jonge bijen samen met de oude koningin een nieuwe nestplaats (kast of korf) aan te bieden. Het wonderlijke hiervan is dat de oude bijen zonder koningin achterblijven en dat door een uiterst ingewikkeld, maar zeer boeiend proces, larven die voorbestemd waren werkers te worden uitgroeien tot koningin. De koningin die het eerste uitkomt, mag blijven leven. Dat is het meeste cruciale moment van het imkeren. Aan de hand van geluiden die door de koninginnen worden voortgebracht, het zogenaamde tuten en kwaken, kan een imker bepalen of er een koningin is geboren. Zodra dat het geval is worden de overige (grote) cellen waar de ongeboren koninginnen zich bevinden door de imker vernietigd. Blijf dit achterwegen dan is de kans groot dat verschillend, koninginnen er alsnog met een bijenzwerm van door gaan.

Een bij leeft ca. 6 weken. Dus heel het vliegseizoen (maart-september) moeten er continu larven worden groot gebracht om het bijenvolk op peil te houden. Dat kan alleen als er voldoende stuifmeel - lees bloemen- aanwezig is om een nieuwe generatie bijen voort te brengen. In de winterperiode leven de bijen langer.
Een gezond bijenvolk bevat meer dan 50.000 bijen. Op jaarbasis hebben deze ca. 35 tot 50 kg stuifmeel en een veelvoud aan nectar nodig. Het eiwitrijke stuifmeel is noodzakelijk voor de ontwikkeling van de larve. De nectar voor de energievoorziening. Deze wordt als honing opgeslagen. Dat betekent dat het 4 tot 6 keer moet worden ingedikt door middel van verdamping. Dit is een actief proces dat de bijen met hun vleugels teweeg brengen. Alles bij elkaar gaat het om een paar honderd kilo voedsel dat moet worden aangesleept. Noodzakelijkerwijs moet dit efficiënt gebeuren. Werkers verkennen de omgeving. Als ze een plek hebben gevonden waar redelijk wat voedsel aanwezig is, vliegen ze terug en draaien in de kast of korf krakelingachtige rondjes (de bijendans) waarin ze aangeven in welke richting de bijen moeten vliegen. Hoe meer er te halen is hoe heftiger de dans. Grote terreinen met bloeiende planten kunnen dan in korte tijd massaal door bijen worden bezocht. In korte tijd zit dan de kast vol met honing die door de imker wordt geoogst en wordt vervangen door suikerwater. In locaties waar weinig of geen nectar van de bloemen kan worden gehaald, worden er soms alternatieve koolhydraatbronnen aanwezig. Honingdauw die door bladluizen wordt afgescheiden, afscheiding van suikerhoudende vloeistoffen door bladeren van planten of extraflorale nectariën. Nectariën zijn honingklieren die zich buiten de bloem bevingen. Bij het geslacht prunes bevinden die zich op de bladstelen en bij Adelaarsvaren in de bladoksels van de deelbladen.

3.4.2 Betekenis honingbijen

Bij het verzamelen van stuifmeel en nectar vindt bestuiving van de bloemen plaats. Voor veel telers van fruit en zaad is dat zeer noodzakelijk. Omdat alle bloemen in een bepaalde periode intensief zijn bestoven, krijgen de meeste vruchten dezelfde kwaliteit. Dat wil zeggen hetzelfde gewicht en dezelfde vorm. Dus geen appels die aan een kant plat zijn, maar mooi appelvormig rond. Van zulke kwaliteit moeten telers het hebben.

Het overgrote deel van de mensen kan zich waarschijnlijk niet voorstellen dat ze zonder de hulp van honingbijen geen aspergesoep of bij de koffie een stukje aardbeientaart kunnen eten. De aardbeien, appels, kersen en peren die op de markt te koop zijn, zijn er dankzij de bijen. Dus bijen zijn geld waard. De bijdrage van honingbijen aan onze economie bedraagt minstens enkele miljarden Euro's. Dit heeft er allemaal mee te maken dat bijen, in het bijzonder honingbijen veel van onze voedselbronnen bestuiven. Een aardbei groeit pas goed uit als deze door honingbijen is bestoven: dat wil zeggen dat het stuifmeel van de ene plant naar de andere wordt over gebracht. Onder natuurlijke omstandigheden, in dun bevolkte gebieden op aarde, is betuiving niet zo'n groot probleem. Er zijn vele andere soorten insecten die voor de bestuiving kunnen zorgen. De noodzaak van de hulp van honingbijen is het meest voelbaar in dicht bevolkte gebieden op aarden of in grote tuinbouwgebieden, waar zulke geweldige massa's voedsel moet er worden geproduceerd dat dit voor natuurlijke bestuivers een vrijwel onmogelijke opgave wordt. Hier is vaak een conflict met sommige natuurbeschermers, die vinden dat de wilde bijen ook onze cultuurplanten moeten bestuiven. In de meeste tuinbouwgebieden van West-Europa en elders in de wereld is een economisch verantwoorde productie onmogelijk zonder inzet van honingbijen en in sommige gevallen hommels. De natuurlijke bestuivers kennen grote fluctuaties: het ene jaar kunnen ze massaal aanwezig zijn, terwijl ze in het andere jaar kunnen ontbreken. Het zal iedereen duidelijk zijn dat dit geen basis is voor een economisch gezonde productiewijze waarin zekerheid en voorspelbaarheid een belangrijk criterium is. Een teler moet ervan opaankunnen dat massabestuiving binnen een bepaalde periode en op een bepaald moment plaatsvindt. Te weinig of een te onregelmatige bestuiving leidt tot afname van de productie en vermindering van een standaard kwaliteit. Bovendien zijn veel streken in het land (bijv. kleigebieden) minder geschikt voor massapopulaties wilde bijen terwijl ze wel geschikt zijn voor de tuinbouw. Honingbijen dragen dus ook bij aan de werkgelegenheid en de economie. Wilde bijen kunnen alleen worden ingezet als ze op grote schaal worden gekweekt. Dat gebeurt vooral met hommels. In het buitenland worden andere soorten wilde bijen gekweekt, maar ze zijn dan net als honingbijen niet wild meer, maar gewoon huisdieren. De teelt van bijen zal in te toekomst een steeds grotere rol gaan spelen. Niet alleen om miljarden monden te voeden, maar ook in de sierteelt. Veel leuke bloemen en planten in de tuin zijn beschikbaar dankzij intensieve bestuiving van bijen; zonder bijen geen zaad of te weinig zaad. Alleen daardoor kunnen veel tuinbouwproducten op een betaalbare wijze op de markt worden gebracht. Een vraag die honderden keren is gesteld. Hoe zit het nu met die asperges, die groeien toch in de grond, daar zijn toch geen bijen voor nodig? Dat is helemaal waar. De clou is dat ze in alle groentewinkels, supermarkten, etc. asperges willen verkopen. Dat kan alleen als er steeds voldoende planten zijn. Die planten komen uit zaad v an bloemen die door honingbijen worden bestoven, waardoor er een productiviteit wordt gehaald die de asperges in de winkels betaalbaar houdt.

Vroeger was het geen probleem om bijen in leven te houden omdat door de verscheidenheid in het milieu het hele jaar door bloeiende planten aanwezig waren. Na 1950 is dat drastisch veranderd. Intensivering van de landbouw, aanleg van wegen en de explosieve uitbreiding van het stedelijk milieu hebben de natuurlijke bloemenrijkdom in ons land doen verschrompelen. Een bewuste aanplant van planten die door bijen worden bevlogen en een natuurvriendelijk beheer van beplantingen en vegetaties kunnen dit verlies compenseren. Niet alleen voor honingbijen, maar ook voor een groot gedeelte van andere bloembezoekende insecten.

3.4.3 Hobbyimkers

In de eerste helft van de vorige eeuw, was het houden van honingbijen in de eerste plaats een bron van inkomsten in geld of in natura. Het houden van bijen was ook vaak een vorm van bijverdienste. Het aantal beroepsimkers van vandaag is op de vingers van twee handen te tellen. Ze verdienen hun brood hoofdzakelijk door het verhuren van bijen aan fruit- en zaadtelers in verband met bovengenoemde bestuiving. De honing die dat eventueel oplevert kan dan gezien worden als bijverdienste. Het overgrote deel van de imkers zijn hobbyisten. Ze verhuren eveneens wat bijenkasten aan fruittelers, maar in tegenstelling tot de echte beroepsimkers hoofdzakelijk voor de honing. Ze krijgen van de teler een paar tientjes om de kosten van hun hobby te kunnen dekken. Steeds meer imkers echter, houden bijen om de bijen zelf. Het is een uiterst boeiende hobby,

buitengewoon rustgevend en tegelijkertijd een sport om alles in goede banen te leiden. Natuurlijk speelt de opbrengst van honing een rol, maar niet in de eerste plaats. Moderne imkers zijn niet alleen gericht op het welzijn van hun bijen, maar ook op de toestand van de natuur in haar totaliteit. Het houden van bijen is omgaan met de natuur in al haar facetten; klimaat, milieu en biodiversiteit.

Honingbijen zijn niet alleen nuttig. Ze zorgen ook voor een stuk leven in de tuin en dragen net als andere insecten bij aan de positieve belevingswaarde in de tuin of op iedere plek waar bloemen zijn. Voor hommels en wilde bijen kunnen op het gebied van nestgelegenheid beheermaatregelen worden getroffen die de natuurlijke aanwezigheid van wilde bijen stimuleert. Zelf in de meest intensief agrarische gebieden van ons land is dat heel goed mogelijk. Voor het in stand houden van honingbijen is men echter geheel afhankelijk van imkers in de omgeving binnen een straal ca 3 (-5) km. Als er geen imkers zijn, zijn er ook geen honingbijen. De enige oplossing is dan om zelf of gemeenschappelijk bijen te gaan houden. Veel planten komen pas goed tot hun recht als ze door bijen worden bevlogen. Een wilg of bloeiende roos die niet gonst van de bijen is niet compleet: een goede aanleiding voor een fascinerende hobby.

3.4.4 Concurrentie
De laatste jaren worden imker door de natuurbescherming in het nauw gebracht, omdat men van mening is dat honingbijen concurrenten zijn van wilde bijen in natuurgebieden(Evertz, 1995; Koster, 1987; Koster, 1998; Smeekens, 2000. Tot op zekere hoogte is dit waar. Driehonderd of meer bijenkasten ergens op een plek op de hei, zoals dat vroeger vaak voor kwam, kan fatale gevolgen hebben voor de biodiversiteit. Ook voor imkers is dat onverstandig omdat zulke gebieden geen onuitputtelijke nectarbronnen zijn en het bovendien besmettelijke bijenziekten in de hand werkt. Uitgaande van de praktijk mag men er vanuit gaan dat 15 tot 20 bijen die van een vierkante meter bloeiende planten gebruik maken geen enkel an der insect benadelen. Dit komt onder gunstige omstandigheden neer op 2,5 tot maximaal 5 bijenvolken per ha. Die moeten dan uiteraard verspreid worden geplaatst op plekken waar geen nesten van wilde bijen in de buurt zijn. Eventueel kunnen de kasten een paar honderd meter buiten het gebied worden geplaatst. Dit leidt tot een betere verspreiding van bijen waardoor concurrentie tot een verwaarloosbare factor kan worden verminderd.

3.5 Voorwaarden bijenbezoek

3.5.1 Milieufactoren
Als je er op gaat letten, lijkt het erop alsof alle bloemen bijen aantrekken. Maar toch zijn bijen vaak afwezig of kijken de bijen naar sommige goede nectarplanten nauwelijks om. Zowel voor de imker als voor degene die voor wilde bijen en honingbijen planten aanplant en beheert, is het de vraag in welke mate bijenplanten de bijen ook werkelijk aantrekken. Het is niet uitgesloten dat in een particuliere tuin of in een park bijenplanten volop aanwezig zijn, maar dat de bijen het grotendeels of zelfs volledig laten afweten. De aanwezigheid van bijen is afhankelijk van de aanwezigheid van voedsel --dat wil zeggen stuifmeel en nectar--, nestgelegenheid (zie levenswijze bijen) en afstand tussen nestplaat en de voedingsbron. Als in een gebied de nestgelegenheid en voedsel ieder voor zich optimaal aanwezig zijn, maar de afstand tussen beide voor bijen onoverbrugbaar, dan zullen beide componenten niet door bijen worden benut. Het is zelden zo extreem dat er helemaal geen bijen voorkomen. Maar het komt vaak voor dat bijen schaars zijn op plekken waar volop voedsel voor bijen aanwezig is of lijkt te zijn, want ook planten functioneren niet altijd volledig. Er zijn veel factoren die het bezoek van bijen aan planten bepalen:

a. Stuifmeel en nectar --- Planten moeten iun de bloem nectar en/of stuifmeel (pollen) produceren (extra florale nectariën en honingdauw leverende planten worden hier buiten beschouwing gelaten).

b. Toegang tot de bloem --- Stuifmeel en nectar moeten voor bijen bereikbaar zijn. Dit hangt af van de bloemdiepte en de toegankelijkheid tot nectar en stuifmeel. In veel gevallen wordt dat bepaald door de tonglengte van de bij (zie 3.2). Grotere bijen, hommels en honingbijen zijn in staat om een toegang te forceren door een gat in de bloembuis (kroon) te bijten of de bloem mechanisch te forceren. Vooral hommels zijn daartoe in staat. Honingbijen en andere bijen maken in tweede instantie van deze geforceerde toegang gebruik.

c. Genetische factoren van de plant --- Bij dubbelbloemige planten kan nectar en stuifmeel gedeeltelijk of zelfs geheel ontbreken. Hoe dichter een plant bij zijn oorspronkelijke genetische

structuur staat, des te groter de kans dat de plant volledig functioneert. Bij cultivars kunnen eigenschappen bewust of onbewust verloren zijn gegaan. Meeldraden en nectarklieren kunnen bij te veel doorgekweekte planten ontbreken of onvolledig zijn. Doorkweken kan een bloemvorm opleveren die de nectar onbereikbaar maakt (verlenging of vernauwing van de bloembuis).

d. Bodemvochtigheid --- De nectarafscheiding houdt ook verband met de vochtigheid van de bodem. Dat wil zeggen de optimale vochtigheid waarin een plant kan groeien. Zo groeien en bloeien struikhei en linden onder relatief droge, niet optimale omstandigheden, nog redelijk goed. Op het oog kunnen deze planten er gezond uitzien, maar door de relatieve droogte vermindert of ontbreekt de nectarafscheiding.

e. Luchtvochtigheid --- Bij veel planten is de nectarafscheiding het best bij een hoge luchtvochtigheid. Droge lucht en/of schrale wind doen de nectar verdampen vooral in open bloemen, d.w.z. bloemen met een wijde bloemkroon of bloemen waar de nectarafscheidendeidende klieren niet door de bloemkroon tegen zon en wind worden beschermd.

f. Harde wind --- Dat speelt vooral bij bomen met bloemen met hangende bloemen. Bij harde wind zijn die dan moeilijk of onbereikbaar voor bijen. Een robinia in open kustgebieden functioneert door aanzienlijk minder dan een robinia in de beschutte en lommerrijke streken in het binnenland.

g. Temperatuur --- De temperatuur is zeer bepalend niet alleen voor het uitvliegen van bijen, maar ook voor nectarafscheiding. Dit geldt voor zowel lage als hoge temperaturen. Planten die slap hangen van de warmte worden doorgaans niet door bijen bevlogen, zeker niet midden op de dag.

h. Seizoen --- In het voorjaar en in de zomer gaan de bijen verder weg van ded kast dan in vroege voorjaar of najaar. Daarom is het voor imkers van belang om bijenplanten in het vroege voorjaar of najaar dicht bij de kasten te hebben.

i. De aanwezigheid van andere plantensoorten --- Dat speelt vooral bij honingbijen een belangrijke rol. Deze zijn tamelijk bloemvast en stappen niet zo maar naar andere plantensoorten over ook als die bijvoorbeeld meer nectar bevatten. In 2003 werden bij verschillende tuincentra planten van Cuphea hyssopifolia gekocht die daar druk door bijen werden bevlogen. In de eigen tuin werd deze niet bezocht ondanks het feit dat er een bijenvolk binnen en afstand van 50 m in de buurt was. Een jaar later werden deze soorten opnieuw aangeplant en werden toen wel regelmatig bevlogen terwijl de bijenvolken aanzienlijk verder weg waren. Kennelijk waren de honingbijen toen op zoek naar nieuwe Voedselbronnen.

j. Het aantal bijen in de omgeving --- Zijn bijen schaars aanwezig dan is de kans kleiner dat de planten worden bezocht.

k. Clustering planten --- Clustering van planten speelt vooral bij honingbijen. Honderd kleine planten (bloemen) verspreid over de hele actieradius zullen aanzienlijk minder door honingbijen worden bezocht dan een plek waar deze planten geclusterd (in een grotere groep) voorkomen. Zie: bijendans bij levenswijze honingbijen.

l. Afstand planten --- Planten die te ver van het nest of een bijenkast zijn verwijderd worden niet bezocht. De meeste wilde bijen hebben een betrekkelijk kleine actie radius. Ze foerageren in de omgeving van het nest. Hommels kunnen een paar kilometer afleggen en honingbijen vliegen bij een goede dracht verder dan 3 km.

3.5.2 Vuistregel bezoek honingbijen

Voor de aanwezigheid van honingbijen op plekken waar bijenplanten optimaal groeien geldt de volgende regel: Het bezoek van bijen is het product van het aantal bijen binnen een straal van 3 (5)km en het aantal planten van een soort op een plek gedeeld door de afstand (bijv. in meters) die bijen moeten aflegen. Theoretisch:

Bijen x Planten / Afstand	=bezoekfrekwentie

Vooral voor honingbijen geldt: hoe beter de plek, des te kleiner is de invloed van de afstand. In praktijk betekent dit, dat een bloeiend veld met Phacelia op een afstand van 3 kilometers nog druk door honingbijen wordt bevlogen; misschien wel door alle vliegbijen in de kast. Enkele bloeiende planten worden op dezelfde afstand waarschijnlijk niet of nauwelijks bevlogen. In de directe omgeving van de bijenstand zullen de meeste planten door bijen worden bezocht. Planten waarop in de tuin zelden honingbijen worden waargenomen kunnen in de omgeving van een bijenstal druk worden bevlogen.

De vraag is nu: Wat is het nut van kleine groepen bijenplanten voor imkers ? Je kunt de tuin toch niet helemaal volzetten met één plantensoort. Om deze vraag te kunnen beantwoorden moeten we naar het type imkeren kijken. Globaal kunnen imkers in twee typen worden ingedeeld: imkers die reizen met bijen voor bestuivingsdoeleinde of voor specifieke honingwinning (bijv. heide- of robiniahoning) en imkers die standvastig op één plek blijven. De laatste groep wint vrijwel uitsluitend gemende honing (bloemenhoning). Deze imkers zitten voornamelijk in het stedelijk gebied, op volkstuinen, begraafplaatsen, in educatieve tuinen of hebben hun bijen in hun eigen tuin op het balkon of op het platte dak. Deze imkers zijn gebaat met vrijwel iedere bloeiende bijenplant in de omgeving. Dit geldt ook voor imkers die met bijen reizen maar tussentijds hun volken in de bewoonde omgeving plaatsen.

Om zeker te zijn van aanwezigheid van bijen is verscheidenheid in het assortiment gecombineerd met een natuurvriendelijk beheer en onderhoud een sleutelformule. Als er geen imkers in de buurt aanwezig zijn, zijn er vrijwel altijd hommels en meestal andere wilde bijen te vinden als aan de genoemde voorwaarde is voldaan. En niet te vergeten vlinders, kevers, zweefvliegen en vele andere insecten. Kortom bijenplanten van welke aard ook dragen vrijwel altijd bij aan de aanwezigheid van bloembezoekende insecten.

4 OVERZICHT VAN DE SOORTEN

Inleiding en legenda

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van ruim 1500 plantensoorten waarvan meer er dan 900 tot de Nederlandse flora mogen worden gerekend. Hierbij zijn ook de soorten inbegrepen die oorspronkelijk niet tot de Nederlandse flora werden gerekend, maar die de laatste decennia uit tuinen zijn verwilderd of zich op een andere wijze hebben gevestigd en thans min of meer zijn ingeburgerd. (Meijden, 2005). De overige 600 zijn in hoofdzaak sierplanten die uit alle continenten afkomstig zijn. De meeste soorten van de Nederlandse flora die in dit boek worden behandeld, stellen groenbeheerders en tuinbezitter in staat om natuurlijke en halfnatuurlijke begroeiingen buiten de traditionele natuurterreinen op een ecologische wijze te beheren. De uitheemse veelal exotische soorten maken het mogelijke in alle typen tuinen en tuinstijlen bloembezoekende insecten aan te trekken.

De plantensoorten zijn op familie ingedeeld en de families zijn alfabetisch gerangschikt. Het voordeel van de soorten op familieniveau te rangschikken is dat de morfologische samenhang beter zichtbaar wordt, zodat men bijvoorbeeld het verband ziet tussen een madeliefje, een paardebloem en een dahlia. In de voorloper van dit boek ‘Vademecum wilde planten’ hebben we daar goede ervaringen mee op gedaan. Omdat de volgorde van de families per flora sterk uiteenloopt, heeft het voor de lezer weinig zin om een bepaalde flora te volgen; de families zijn daarom op alfabetische volgorde gerangschikt. Per plantenfamilie wordt een beknopte karakteristiek gegeven die de samenhang van de soorten beter zichtbaar maakt. Als de afzonderlijke soorten behalve hun morfologie ook andere aspecten gemeen hebben wordt dat ook in de familie omschrijving opgenomen, zodat onnodige herhalingen worden voorkomen. Bij de gegeven informatie wordt steeds een vaste volgorde aangehouden. Met uitzondering van de plantennaam wordt ieder onderdeel steeds door een term of afkorting voorafgegaan. De volgorde is als volgt:

- Soortnaam
- Planttype en kenmerken: geeft morfologische informatie over de soort
- Milieu: milieu en standplaats
- Verspr: verspreiding van de soort in Nederland (Ned.) en daarbuiten.
- Fauna: betekenis voor bloembezoekende insecten
- Toep: praktische toepassing

- Beheer of behtype: beheer- en onderhoudaspecten. In principe wordt hier volstaan met een beheercode. Waar dat nodig is wordt aanvullende informatie gegeven.

De informatie die wordt gegeven is compact en meestal in telegramstijl. Om dit beter toegankelijk te maken wordt in de legenda nader op de inhoud en de betekenis van de begrippen ingegaan.
Bij het maken van dit hoofdstuk is onder meer gebruikgemaakt van

Brickell, 2003; Denters, 2004; Ellenberg, 1992; Hegi1935; Jonker, 1998; Koster, 1991; Pot, 2000; Schaminée et al., 1995-1998; Stortelder et al., 1999; Sýkora, 1993; Vahl, 1999; Warda, 2002; Weeda & Westra, 1985-1994; Zwaenepoel, 1998) Zie verder bij Legenda.

Van een groot gedeelte van de soorten is in dit boek een foto opgenomen. Voor de overichtsfoto's wordt verwezen naar de start pagina van de C-rom.

ACANTHACEAE Acanthusfamilie
Kruiden. BLOEM: vergroeibladig, tweezijdig symmetrische en veelal tweelippige, meeldraden 4 of 2, indien 4 dan 2 korte en 2 lange, blw. gevarieerd, maar bij Acanthus tot 1,0 lange aarvormige trossen. VRUCHT: doosvrucht met grote zaden. NECTAR: honingdiscus. OPMERK: de bloemen hebben het meest gemeen met de helmkruidfamilie (Scrophulariaceae). De meest bekende vertegenwoordiger van deze familie is Acanthus een geslacht waarvan in Nederland enkele soorten als sierplant worden gebruikt. het zijn planten die voornamelijk door hommels worden bezocht. De meest bekende soort is Acanthus mollis; enkele andere voor hommels interessante soorten zijn A. spinosus en A. hungaricus.

Acanthus molis Zachte acanthus
Vaste plant: jul-sep, roze tot paarsachtig, blw. lange forse aren; bladen gelobd of getand. Hemi,1,0-1,8, b2/3. MILIEU: vochthoudende, kalkhoudende tot neutrale, enigszins schrale, lemige bodems; zon-tb. VERSPR: Zuidwest-Europa, Noordwest-Afrika; onder meer verwilderd in Zuid-Engeland; de kans op locale verwildering en inburgering in Nederland is aannemelijk. FAUNA: hommelplant. BEHTYP: vast.

Strobilanthes atropurpureus
Vaste plant: jul-sep, blauwpaars- purper, blw. losse tros, aar. Hemi, 1,2-1,5, b4/5 MILIEU: vochthoudende, min of meer voedselrijke, zandige minerale bodems; zon-tb. VERSPR: Azië (Himalaya). FAUNA: hom, hb[n]1; in de botanische tuin van Utrecht werd de soort goed bezocht. BEHTYP: vast.

ACERACEAE Esdoornfamilie
Bomen en struiken met tegenoverstaande bladen en takken; bladen meestal handlobbig ingesneden, soms ongedeeld, 3-talllig of veervorming gedeeld. BLOEM: kroon- en kelkbladen 4-5, meeldraden meestal 8, stamper met 2 stempels, blw: gevarieerd, meestal een hangende, minder vaak een opgaande bloeiwijze. VRUCHT: een duidelijk gevleugelde tweedelige splitvrucht. NECTAR: honingdiscus. OPMERK: de familie telt honderden soorten die in hoofdzaak op het noordelijk halfrond voorkomen. In Nederland is Spaanse aak de enige soort die onbetwist als inheems wordt erkend; bij de gewone esdoorn is dat een punt van discussie. Vederesdoorn en Noorse esdoorn zijn beide verwilderd; daarnaast komen er in Nederland als sierboom of sierstruik ca. 50 soorten voor en zeker een paar honderd daarvan afgeleide cultivars. Het overgrote deel van de esdoorns zijn uitstekende bijenplanten die zowel nectar als geel stuifmeel leveren. Op de meeste soorten die hier worden genoemd, zijn alleen honingbijen waargenomen, maar zeer waarschijnlijk worden ze ook door hommels en andere wilde bijen bezocht.

Acer campestre Spaanse aak
Boom/heester: H2j, mei-jun, geelgroen, blw. armbloemige tuil; herfstkleur geel. Phan, tot 18,0xh. MILIEU: vochtige tot vrij droge, kalkhoudende tot neutrale, min of meer voedselrijke bodems; in bossen, bosranden, heggen en struwelen; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: oorspronkelijk in Zuid-Limburg en de oostelijke leemgronden, het rivierengebied en de duinen; verder veel aangeplant en verwilderd. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5, 7; H1-2j/H-ver: dec-jan.

Acer capillipes
Boom/heester: H2j, mei, geel, blw. tros; herfstkleur donkerrood. Phan, tot 12,0x. MILIEU: vochthoudende, schrale tot matig voedselrijke, zwak zure bodems; zon-tb. VERSPR: Japan. FAUNA: hb[np geel]5. TOEPAS: zint - tast (stam). BEHTYP: H1-2j: dec-jan.

Acer cappadocicum
Boom: mei, geelgroen, blw. opgaand scherm; herfstkleur geel. Phan, tot 15,0h. MILIEU: vochthoudende, voedselrijke, humeuze, zwak zure tot neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: Middenoosten, klein Azië, China. FAUNA: hb[np geel]5. BEHTYP: Bx: dec-jan.

Acer cissifolium Cissusbladige esdoorn
Boom/heester: H2j, mei, geel, blw. opstaande tros; blad drietallig, herfstkleur oranjerood. Phan, tot 8,0b. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke tot voedselrijke, zwak zure, humeuze zandige tot lemige bodems; zon-tb. VERSPR: Japan. FAUNA: hom, hb[np geel]5. BEHTYP: H1-2j: dec-jan.

Acer griseum
Boom/heester: H2j, mei, geelgroen, blw. tros; herfstkleur oranje rood, opvallend door de bruine, papierachtige afschilferende bast zoals bij papierberk. Phan, tot 12,0x. MILIEU: vochthoudende, zwak zure tot neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: China. FAUNA: hb[np geel]5. TOEPAS: zint - tast (stam). BEHTYP: H1-2j: dec-jan.

Acer macrophyllum Boom: apr, groengeel, blw. tros; herfstkleur geel. Phan, tot 20,0x. MILIEU: vochthoudende, matig voedsrijke bodems; zon-tb. VERSPR: westelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb[np geel]5. OPMERK: takken breken gemakkelijk af. BEHTYP: Bx: dec-jan.

Acer monspessulanum
Boom/heester: H2j, apr-mei, geelgroen, blw. tros; herfstkleur geel (Lijkt veel op Spaanse aak). Phan, tot 8,0x. MILIEU: vrij droge, schrale, zwak zure tot kalkhoudende bodems; kan goed tegen zomerdroge bodems; zon-tb. VERSPR: Midden- en Zuid-Europa en rond de Middellandse Zee. FAUNA: hb[np geel]5. BEHTYP: H1-2j: dec-jan.

Acer negundo Vederesdoorn
Boom/heester: H2j, mrt-apr, groenachtig, geen kroonbladen, tweehuizig, blw. bundelachtige tros; herfstkleur geel. Phan, tot 15,0hh. MILIEU: vochthoudende tot zeer vochtige, matig voedselrijke, zwak zure tot neutrale bodems; natte bossen in het rivierengebied, kribben, op overhoeken in de stad, spoorwegterreinen; zon-tb. VERSPR: Noord-Amerika: steeds meer verwilderd en aan het inburgeren; aanvankelijk langs de Rijn en de Waal, maar komt ook steeds meer in het stedelijk gebied voor. FAUNA: hb[np geel]1. BEHTYP: H1-2j: dec-jan.

Acer opalus Italiaanse esdoorn
Boom: apr, geel; herfstkleur geel, blw. tuil. Phan, tot 15,0x. MILIEU: vochthoudende, schrale tot matig voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende bodems; zon-tb. VERSPR: Noord-Afrika, Zuid-Europa. FAUNA: hb[np geel]5. BEHTYP: Bx: dec-jan.

Acer palmatum Japanse esdoorn
Heester: H2j, mei, geelachtig of rood, blw. tuil; herfstkleur geel; er zijn honderden cultivars en variëteiten, de meest voorkomende vorm is vermoedelijk "Atropupureum" met donderrood blad. Phan, tot 7,0b. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, humeuze, zwak zure - kalkarme zandige tot lemige bodems; zon-tb. VERSPR: Japan, China, Korea. FAUNA: hb[np geel]1. BEHTYP: H1-2j: dec-jan.

Acer pensylvanicum
Heester: H2j, mei, geelgroen, blw. pluim; herfstkleur geel, valt op door de witgestreepte groene stammen. Phan, tot 8,0h. MILIEU: vochthoudende, vrij schrale tot voedselrijke, zwak zure tot neutrale, humeuze bodems; zon-tb. VERSPR: Noordoost-Amerika. FAUNA: hb[np geel]5. TOEPAS: zint - tast (stam). BEHTYP: H1-2j: dec-jan.

Acer platanoides Noorse esdoorn fotoXXX
Boom: apr-mei, geelgroen, blw. tuil, herfstkleur goudgeel. Phan, tot 25,0h. MILIEU: vochtige tot vrij droge, vrij schrale tot voedselrijke minerale, zwak zure tot neutrale bodems; zeer gevoelig voor natte bodems; zon. VERSPR: oorspronkelijk Europa en Westelijk Azië, maar niet inheems in Nederland; thans ingeburgerd. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. OPMERK: kan zich sterk uitzaaien en verwilderen. BEHTYP: Bx: dec-jan.

Acer pseudoplatanus Gewone esdoorn fotoXXX
Boom: apr-mei jun, geelgroen, blw. lange tros; herfstkleur goudgeel. Phan, tot 30,0h. MILIEU: vochtige tot droge, vrij schrale tot voedselrijke, min of meer neutrale bodems; in bossen en landgoederen, overhoeken spoorwegterreinen; verdraagt geen langdurige kletsnatte bodem en is gevoelig voor strooizout.zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk Midden- en zuidelijk Europa de boom komt echter al zo lang in ons land voor dat die als inheems kan worden beschouwd. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: tuin; de soort slaat bij extensief beheer massaal op, zowel in open als lage gesloten vegetaties. BEHTYP: Bos2, 3, 4, 5, 7; Bx: dec-jan.

Acer rubrum Rode esdoorn
Boom: mrt-apr, rood, tweehuizig, blw. tros; herfstkleur rood. Phan, tot 18,0hh. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijke, zwak zure tot neutrale bodems; niet op klei; zon-tb. VERSPR: noordoostelijk Amerika. FAUNA: hom, hb[np geel]5. OPMERK: weinig windbestendig; takken waaien relatief snel af. BEHTYP: Bx: dec-jan.

Acer saccharinum Zilveresdoorn
Boom: mrt, groenig, groengeel, tweehuizig, soms eenhuizig, blw. tuil; herfstkleur rood tot geel. Phan, tot 25,0hh. MILIEU: vrij natte tot vrij droge, vrij schrale tot voedselrijke zwak zure tot neutrale niet te zware bodems; zon-tb. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[np geel]5. OPMERK: weinig windbestendig; gevoelig voor takbreuk. BEHTYP: Bx: dec-jan.

Acer saccharum Suikeresdoorn
Boom: apr, geelgroen, kroonbladen ontbreken, blw. zittende tuil; herfstkleur rood tot geel. Phan, tot 25,0hh. MILIEU: vrij vochtige tot vrij droge, schrale tot voedselrijke, zwak zure tot neutrale lichte minerale bodems; zon-tb. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika en Canada. FAUNA: hom, hb[np geel]5. OPMERK: weinig windbestendig; gevoelig voor takbreuk. BEHTYP: Bx: dec-jan.

Acer spicatum
Heester: H2j, jun, geel, blw. opgaande pluim; herfstkleur rood of geel. Phan, tot 8.0hh. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, vrij schrale tot voedselrijke, zwak zure bodems; zon-tb. VERSPR: oostelijk-Amerika. FAUNA: hb[np geel]5. BEHTYP: H1-2j: dec-jan.

Acer tataricum subsp. ginnala (A. ginnala)
Heester: H2j, mei-jun, geelwit, blw. opgaande pluim; herfstkleur oranje rood. Phan, tot 8,0h. MILIEU: min of meer vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: Zuidoost-Europa, Zuidwest Azië. FAUNA: hom, hb[np geel]5. BEHTYP: H1-2j: dec-jan.

ADOXACEAE Muskuskruidfamilie
Planten met grondstandige stengelbladen. BLOEM: vergroeibladig; kroonslippen van de topbloem 4, van de zijdelingse bloemen 5; kelkslippen van de topbloem 2, van de zijdelingse bloemen 3, blw. eindelingse, min of meer ronde tot enigszins kantige hoofdjes die een 5-tal bloemen bevatten. VRUCHT: steenvrucht.

Adoxa moschatellina Muskuskruid fotoXXX
Vaste plant: apr-mei, groengeel, blw. hoofdje. Geof, met kruipende wortels; 0,05-0,15. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke, zandige, zavelige en lemige, humeuze bodems; in loofbossen, heggen, hakhoutbosjes, struweel; langs bospaden, holle wegen, in weg- en spoorbermen; halfschaduw. VERSPR.nl: minder algemeen tot vrij zeldzaam in Zuid-Limburg en Oost-Gelderland. FAUNA: hb1; de waarnemingen zijn uit een tuin in Veenendaal op 30 m van een bijenvolk. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan grote aaneengesloten vegetaties vormen. In kleinere tuinen kan deze plant tot in mei sterk domineren en andere lage voorjaarsplanten geheel of gedeeltelijk overgroeien. In mei sterft de soort volledig af. BEHTYP: Bos2.

AIZOACEAE IJskruidfamilie
Kruidachtige planten met min of meer vlezige bladen. BLOEM: kroonbladen (gemodificeerde meeldraden) talrijk, bij sommige soorten ontbrekend, blw. alleenstaand hoofdje. VRUCHT: doosvrucht. OPMERK: de bloem doet denken aan de composietenfamilie, maar de doosvrucht geeft duidelijk aan dat de soorten hier ver van afstaan.

Dorotheanthus bellidiformis (Mesembryanthemum criniflorum) IJsplantje

Eenjarig: jun-sep, wit tot paars, blw. hoofdje. Ther, liggende stengels, 0,05-0,15; 2/1. MILIEU: kalkhoudende, enigszins vochtige bodems; zonnig. VERSPR: Zuid-Afrika. FAUNA: hb1; wordt in tuinen nauwelijks bezocht, doet het beter in grote vlakken. BEHEER: bloeit alleen op zonnige standplaatsen en als de zon schijnt; geeft dan enige weken een overdadige bloei. De doorbloei kan worden bevorderd door uitgebloeide bloemen te verwijderen, maar op grotere vlakken is dat vrijwel onbegonnen werk. BEHTYP: T1j.

ALISMATACEAE Waterweegbreefamilie
Kruidachtige water- of moerasplanten met lijn- spatel- of pijlvormige bladen in een wortelrozet. BLOEM: (eenslachtig bij pijlkruid) kroonbladen 3, overwegend wit; kelkbladen 3, meeldraden 6 tot veel, blw. gevarieerd. VRUCHT: nootje. OPMERK: in Nederland komen 7 soorten voor waarvan alleen op waterweegbree (in dit onderzoek) bijen zijn waargenomen. Van waterweegbree komen 2 soorten voor die zeer nauw aan elkaar verwant zijn en veel met elkaar worden verwisseld.

Alisma lanceolatum Slanke waterweegbree
Water-/oeverplant, vast: jul-sep, wit, blw. pluim. Helo, 0,3-1,2. MILIEU: zoete, stilstaande tot zwak stromende voedselrijke tot 0,2 m diepte wateren, ook op droogvallende plekken; op kleiige basische bodems; zon-tb. VERSPR.nl: verspreiding onduidelijk. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tuin. OPMERK: sterk reproductief op droogvallende natte bodem. BEHTYP: V4.

Alisma plantago-aquatica Grote waterweegbree fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: jul-sep, wit, blw. pluim. Helo/Hydr, 0,3-1,5. MILIEU: zoete tot zwak brakke, stilstaande tot zwak stromende voedselrijke wateren en op natte voedselrijke bodems; diepte 0-0,2 m; in sloten, greppels, plassen, stadsvijvers en -singels, drinkpoelen; vaak als pioniervegetatie op drooggevallen bodems; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin; zint - tast (plant). OPMERK: sterk reproductief op droogvallende natte bodem. BEHTYP: V4.

Sagittaria sagittifolia Pijlkruid fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: jun-sep, wit, blw. kransstandig. Helo/Hydr, 0,3-0,8. MILIEU: in voedselrijke, ondiepe wateren met een baggerlaag; meestal op zandige tot kleiige bodems en op kleiig of zandig veen; in sloten, plassen, kanalen, stadsvijvers en -singels; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het laagveen- en rivierengebied; elders minder algemeen tot zeldzaam. TOEPAS: tuin; zint - tast (plant). OPMERK: kan tot sterke dominantie komen en ondiepe vijvers volledig bedekken. BEHTYP: V4, W4.

AMARANTHACEAE Amarantenfamilie
Kruidachtige planten. BLOEM: vliezige bloemdekbladen 3-5; meelraden 3-5, stempels meestal 3, blw. okselstandige kluwens of een aarachtige vaak zeer dichtbloemige bloeiwijze. VRUCHT: droog eenzadig vruchtje. NECTAR: bij sommige soorten komt in de bloem nectarafscheiding voor. OPMERK: met uitzondering van Achyranthes is er in het algemeen weinig insectenbezoek op deze planten waargenomen. Geen van de soorten die in Nederland voorkomt is inheems; sommige soorten hebben een invasief karakter.

Achyranthes aspera var. Sicula Kattestaart amarant
Eenjarig: jul-sep, ca. vaal paars, blw. eindelingse dunne aar. Ther, 0,6-0,8. MILIEU: vochtige tot droge, minerale bodems; zon. VERSPR: inheems in Azië, nu min of meer kosmopolitisch, alleen in de botanische tuin van Utrecht gezien. FAUNA: hb[n]4. OPMERK: de soort dient te worden onderzocht op invasieve eigenschappen. BEHTYP: T1j.

Amaranthus retroflexus Papegaaiekruid fotoXXX
Eenjarig: jul-okt, groen, blw. kluwens in een dichte compacte pluim. Ther, 0,2-1,0 (1,8). MILIEU: iets vochtige tot droge, min of meer voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; op open plaatsen op spoorweg-, haven- en industrieterreinen, in maïsakkers, op basaltglooiingen, tegen hekwerken en soms in wegbermen; vaak op plaatsen die met herbiciden zijn behandeld; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika; thans op genoemde terreinen vrij algemeen. TOEPAS: tuin. BEHEER: verdwijnt vrij spoedig; bodem open houden als de soort gewenst is. BEHTYP: P6.

ANACARDIACEAE Pruikenboomfamilie
Bomen of heesters met 3-talllige of geveerde bladen. BLOEM: 3-5-tallig, meeldraden 10 of 5, stamper met 3 stijlen of stempels, blw. losse tot zeer stijve en massieve pluimen. VRUCHT: steenvrucht. NECTAR: honingdiscus tussen de meeldraden en de stamper.

Cotinus coggygria Puikenboom
Heester: H2j, jun-jul, groen, blw. pluim. Phan, tot 4,0x. MILIEU: enigszins vochtige tot vochthoudende, in hoofdzaak minerale, niet te zure, bij voorkeur kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Zuid-Europa en Azië. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]4.-3. zowel op de roodbladige als groenbladige varieteit. BEHTYP: H1-2j/ H-verj (Eind februari-begin maart).

Rhus glabra Azijnboom
Heester: H1j, jun-jul, groen, blw. een dichte pluim; herfstkleur geel- rood, twijgen kaal; Phan tot 3,0x. MILIEU: vochtige tot vrij droge, voedselrijke tot vrij schrale, zwak zure tot kalkhoudende, bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika, Mexico. BEHTYP: H1-2j.

Rhus typhina Fluweelboom
Heester: H1j, jun-jul, dichte donkerrode pluimen; herfstkleur geelrood, twijgen dicht en zachtbehaard. Phan, tot 6,0x. MILIEU: vochtige tot vrij droge, voedselrijke tot vrij schrale, zwak zure tot kalkhoudende, bodems; zon. VERSPR: Oostelijk Noord-Amerika; vaak verwilderd op overhoeken en ruderale plaatsen onder meer langs spoorwegen. FAUNA: hb[np]5. TOEPAS: zint - tast (bloeiwijze/vrucht). OPMERK: deze soort geeft veel wortelopslag, vraag om extra aandacht. Zonder beheer kan de plant zich in de loop der jaren sterk uitbreiden. BEHTYP: H1-2j; opslag kan in ruigten wordwen meegemaaid.

Schinus molle Callifornische peper/Braziliaanse peperboom
Kuipplant heester/ boom: H2j, mei-aug buiten, wit, blw. losse pluimen, besachtige vruchten rood en met overhangende twijgen en geveerde bladen; 2,0-4,0h; in natuurlijk milieu tot 25,0. MILIEU: leem- en composthoudende grond voor kuipplanten; volgroeide bomen verdragen zonnig en droge bodems; jonge bomen vragen meer vocht; zon. VERSPR: Zuid- en Midden-Amerika. FAUNA: hb[n]1; functioneerd waarschijnlijk alleen in de omgeving (100-500m) van bijenkasten, Botanische tuin Utrecht. BEHTYP: Kuippl (in principe als H1-2j)

APIACEAE Schermbloemenfamilie
Kruiden met meestal veervormig samengestelde bladen en een duidelijke bladschede aan de voet. BLOEM: 5-tallig, stijlen 2, blw. enkelvoudige of samengestelde schermen; onder de bloeiwijze een krans van omwindselbladen. VRUCHT: tweedelige splitvrucht. NECTAR: een nectarafscheidend stijlkussen (discus); de nectarklieren liggen volledig aan de oppervlakte. Schermbloemen worden daardoor veel korttongige insecten soorten bezocht. OPMERK: de meeste soorten hebben een penwortel. Enkele soorten zijn dodelijk giftig. (Zie ook Tabel 20).

Aegopodium podagraria Zevenblad fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, wit tot roze. Geof, vrij lange ondergrondse uitlopers, 0,6-1,0. MILIEU: vochtige, (zeer) voedselrijke, humushoudende bodems; langs bosranden, onder heggen, stadsplantsoenen, tuinen, buitenplaatsen en op braakliggende terreinen; kan ook massaal in bermen en op dijken in grazige, maar ruige vegetaties voorkomen; zonnig-licht beschaduwd; bij te veel schaduw, dus bij gesloten beplantingen bloeit de plant niet of zeer spaarzaam en verliest daardoor zijn betekenis voor de bloembezoekende insecten; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. OPMERK: door velen, vooral tuinbezitters, wordt zevenblad als een ongewenst onkruid gezien. Kan echter in grotere beplantingen een goede bodembedekker zijn en onderdrukt daarbij andere planten. Groeit goed met stinzenplanten (bol- en knolgewassen) samen;. het advies is echter om zevenblad niet te introduceren op plekken waar hij nog niet voorkomt, omdat het de introductie is van een vrijwel onomkeerbaar proces. Het is een concurrentiekrachtige soort die mechanisch nauwelijks is te beteugelen. Schoffelen en spitten zijn zinloos; door de soort na de bloei te maaien ontwikkelen zich nieuwe bladen, hetgeen vooral in grote plantsoenen een acceptabel beeld kan opleveren. BEHTYP: R9, Bos5.

Aethusa cynapium Hondspeterselie fotoXXX
Eenjarig: jul-okt, wit. Ther, 0,5-1,5 (1,7). Tamelijk giftig; lijkt op peterselie de beide soorten kunnen in extensief beheerde moestuinen door elkaar groeien. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in akkers en op braakliggende gronden, in tuinen, stadsplantsoenen, stadsparken en pas ingezaaide grasvelden, op spoorweg- en fabrieksterreinen; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: in het grootste deel van het land algemeen. BEHTYP: P7.

Ammi majus Groot akkerscherm
Eenjarig: jun-jul, wit. Ther, 0,7-1,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: hb[n]1.geur (bloem). BEHTYP: T1j(P47kr).

Ammi visnaga Fijne akkerscherm
Eenjarig: jun-jul, wit. Ther, 0,5-0,8. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems. zonning. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: hb[n]1; zint - geur (bloem). BEHTYP: T1j(P47).

Anethum graveolens Dille
Eenjarig: jul-sep, geel. Ther, 0,8-1,4. MILIEU: vochthoudende, min of meer voedselrijke tot voedselrijke, neutrale bodems; zon. VERSPR.nl: een veel geteeld keukenkruid uit zuidelijk Azië; soms verwilderd, maar niet standhoudend. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; zint - geur (blad); smaak (vrucht). BEHTYP: P7.

Angelica archangelica Grote engelwortel fotoXXX
Twee/driejarig: jun-jul, wit. Hemi, 1,0-2,5; wordt meer dan 1 m breed. MILIEU: natte tot zeer vochtige en zeer voedselrijke bodems; het meest tussen basaltglooiingen en aanspoelingsgordels van rivieren, kanalen, overslaghavens en meren; zonnig- licht beschaduwd. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord- en Oost-Europa in de jaren dertig voor het eerst in Nederland waargenomen; komt thans veel in het rivierengebied en Ijsselmeerpolders voor; zich verder over het land uitbreidend. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R8, Bos6.

Angelica sylvestris Gewone engelwortel fotoXXX
Tweejarig: jul-sep, wit tot iets roze. Hemi, twee- tot driejarig; 1,0-1,8. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke, zandige tot kleiige, humusrijke bodems, maar niet op zeeklei; in ruigten, langs sloten, vaarten, kanalen en allerlei andere watergangen, vijverkanten en in natte grasvelden, weg- en spoorbermen; verder langs en in lichte loofbossen; zonnig- licht beschaduwd. VERSPR.nl: met uitzondering van de zeekleigebieden algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np vuilwit cremachtig]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: reproductief in tuinen. BEHTYP: R8, R7, Bos6.

Anthriscus caucalis Fijne kervel
Eenjarig: mei-jun, wit. Ther, 0,2-0,8. MILIEU: droge, min of meer voedselrijke, kalkhoudende, zandige bodems; tussen struwelen, langs heggen, langs wegen en paden, op braakliggende overhoeken en in stadsplantsoenen; zonnig. VERSPR.nl: hoofdzakelijk in het duingebied. FAUNA: hb[np vuilwit-cremeachtig]1. BEHTYP: Bos4.

Anthriscus cerefolium Kervel
Eenjarig: mei-jun, wit. Ther, 0,4-0,6. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, neutrale bodems; licht beschaduwd. VERSPR.nl: een veel geteeld keukenkruid. FAUNA: hb[np vuilwit]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4.

Anthriscus sylvestris Fluitenkruid fotoXXX
Vaste plant: mei-jun aug, wit. Hemi, 0,6-1,7. MILIEU: op vrijwel alle vochtige, voedselrijke bodems; in lichte loofbossen, in vrijwel alle typen bermen, dijken en waterkanten, op braakliggende terreinen, in stadsplantsoenen en ruige grasvelden; uitbreiding op voedselarme bodems wijst op verrijking door bijvoorbeeld instuiven van meststoffen, deponeren van slootbagger of versnipperen van hout; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, h, hb[np vuil wit-cremeachtig]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: vegetaties met fluitenkruid worden doorgaans tweemaal per jaar in eind juni-juli en september gemaaid. Op van nature schrale bodems zal de floristische diversiteit door tweemaal te maaien toenemen; waar niet wordt gemaaid, maar geklepeld kan grote brandnetel sterk toenemen. Om versneld fluitenkruid terug te dringen, moet de eerste maaibeurt net voor de bloei plaatsvinden. In halfschaduw, op bodems die nature minder voedselrijk zijn, kan er bij twee maaibeurten een overgang optreden naar look zonder look. Fluitenkruid is meestal dominant en geeft daardoor in het late voorjaar schitterende, typisch Hollandse beelden te zien. Op zeer veel plekken waar deze plant groeit, was vroeger sprake van een soortenrijke vegetatie. Op deze plaatsen vormen vegetaties met fluitenkruid een façade voor de biologische armoede. Door verschraling kan de soortenrijkdom weer toenemen, vooral op de vochtige zandgronden. In en langs beplantingen, de standplaats waar fluitenkruid voor wilde bijen het meest van betekenis is, kan de soort tot eveneens tot dominantie

komen. In de beplanting zelf is uitmaaien in principe niet nodig. In de zomer zijn na de bloei de sporen van vergankelijkheid van deze plant goed zichtbaar. Daar staat tegenover dat de groene rozetten van fluitenkruid in de herfst of vroeg in de winter op een fraaie wijze de bodem kunnen bedekken. BEHTYP: G7, R7; Bos5.

Apium nodiflorum Groot moerasscherm fotoXXX
Water-/oeverplant: jun-sep, groenachtig-wit, vast. Helo, 0,3-1,0. MILIEU: natte, voedselrijke milieus vrijwel alle bodemtypen; in sloten, beken en poelen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in het rivierengebied, Zuid-Limburg en de laagveengebieden in het westelijk deel van het land. BEHTYP: G8, V3; Bos6.

Astrantia major Zeeuws knoopje
Vaste plant: jun-jul, `wit of roodachtig, door de vrij grote omwindsel bladen lijkt de bloem er op het eerste gezicht niet op een schermbloem; korte uitlopers. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: min of meer vochtige, neutrale, liefst kalkhoudende, zandige tot kleiige bodems; zon-tb. VERSPR: Midden en Zuid-Europa enKlein-Azië. FAUNA: hom, hb[np]2. BEHTYP: vast.

Berula erecta kleine watereppe fotoXXX
Water-/oeverplant: jul-sep, wit. Helo, uitlopers, 0,3-0,6. MILIEU: natte milieus voedselrijke bodems of ondiep voedselrijk water; in en aan sloten, greppels, plassen en poelen; klei, leem, zand, veen, ook zwak brak; zonning-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen; in hoofdzaak in het rivierengebied, laagveengebieden en de kustprovincies elders zeldzamer. OPMERK: kan op ondiepe plaatsen vrij massieve en overheersende vegetaties vormen. BEHTYP: G8, V4.

Carum carvi Karwij
Tweejarig: mei-jun, wit. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; in bermen, op dijken, langs spoorwegen; zon. VERSPR: minder algemeen in het rivierengebied. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: G7.

Chaerophyllum bulbosum Knolribzaad
Tweejarig: jun-jul, wit, wortel knolvormig verdikt. Hemi, 0,7-1,6. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke bodems; in ruige, struweel, grienden, dijken, kribben en aanspoelingsgordels; zonnig. VERSPR.nl: enkele decennia geleden een zeer zeldzame soort, thans vrij zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: R8, Bos6.

Chaerophyllum temulum Dolle kervel fotoXXX
Tweejarig: mei-jul/aug, wit. Hemi, 0,3-1,3. Giftige plant. MILIEU: vochtige tot vrij droge, voedselrijke, zandige tot zavelige humeuze bodems; aan randen van bossen en struwelen, houtwallen, onder heggen, op braakliggende terreinen, haven-, spoorweg- en industrieterreinen, in beschaduwde wegbermen, stadsplantsoenen en vaak op stoffige hoekjes; halfschaduw. VERSPR.nl: vrij algemeen in de zuidelijke en oostelijke helft van het land. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. BEHTYP: Bos5, 7.

Cicuta virosa Waterscheerling fotoXXX
Water-/oeverplant: jun-aug, wit, vast. Helo, wortelstok, 0,6-1,3. Dodelijk giftig. MILIEU: natte voedselrijke milieus; in rietkragen, op drijftillen en aan kanten van sloten, kanalen en watergangen, plassen en stadsvijvers; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen; in hoofdzaak in laagveengebieden. OPMERK: kan soms massaal optreden. BEHTYP: V3.

Conium maculatum Gevlekte scheerling
Tweejarig: jun-aug/sep, wit. Hemi, 0,8-2,0. Dodelijk giftig. MILIEU: vochthoudende, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in weg- en spoorbermen, spoorweginsnijdingen, op rivierdijken, basaltglooiingen, braakliggende terreinen, langs bosranden en akkers; zon-tb. VERSPR.nl: vrij zeldzaam; in hoofdzaak in Zuid-Limburg, het rivierengebied en de duinen; de soort lijkt de laatste jaren toe te nemen. TOEPAS: tuin. OPMERK: verdwijnt in te gesloten vegetaties. Kan talrijk in akkers voorkomen. Wegens dodelijke giftigheid van de plant is het daarom de vraag of grote aantallen binnen enkele meters afstand van akkerranden mogen worden gehandhaafd. Nader onderzoek en deskundige advisering is gewenst. Op de meeste andere plaatsen, maar buiten speelgelegenheid van kinderen is het vooralsnog gewenst om deze soort te handhaven. BEHTYP: R7.

Coriandrum sativum Koriander

Eenjarig: jun-jul, witroze; stengel gestreept; plant onaangenaam riekend. Ther, 0,4-0,6. MILIEU: vrij droge tot vochtige, matig voedselrijke bodems; op open minerale bodems zoals spoorwegemplacementen, onder meer bij vuilnisoverstortplaatsen; zon. VERSPR: oostelijk Middellandse Zeegebied hier als keukenkruid in cultuur; soms verwilderd. FAUNA: hom, wb, hb 3. TOEPAS: zint - smaak (zaad), geur (blad). BEHTYP: T1j.

Daucus carota Peen fotoXXX
Twee/eenjarig: jun-sep, wit tot iets roze. Hemi/Ther, 0,3-1,5. MILIEU: droge tot iets vochtige, matig voedselrijke, en vaak kalkhoudende, zandige tot kleiige bodems; op dijken en taluds, in bermen en graslanden, op braakliggende terreinen, spoorwegemplacementen, industrie- en haventerreinen; zon. VERSPR.nl: in het grootste gedeelte van het land vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, h, hb[np]. BEHEER: een- of tweemaal per jaar maaien. Het tijdstip van maaien hangt sterk af van de andere soorten in de vegetatie. Bij twee maaibeurten mag de eerste niet te laat zijn (eind mei, begin juni); de soort heeft dan nog tijd genoeg om zich te herstellen en zaad te produceren. BEHTYP: G5, G4.

Eryngium agavifolium
Vaste plant: Jun-aug, groenwit, blw. hoofdjesachtig; blad met scherpe harde stekelpunten; grote grijsgroene rozetten die aan Agave of Krabbescheer doen denken. Hemi, 0,8-1,4, b1/3. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke neutrale en humusarme bodems; zon. VERSPR: Argentinië. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]1. TOEPAS: zint - tast (plant). OPMERK: zwak reproductief. BEHTYP: vast.

Eryngium campestre Echte kruisdistel fotoXXX
Vaste plant: jul-aug, wit, blw. hoofdjesachtig; blad met scherpe harde stekelpunten. Hemi, 0,2-0,8, b1/1. MILIEU: vochthoudende tot zomerdroge vaak kalkhoudende, matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; in uiterwaarden, rivierduinen, op rivier- en spoordijken, in spoorbermen en basaltglooiingen bij kanaalmondingen; zon. VERSPR.nl: minder algemeen: in hoofdzaak in het rivierengebied en langs het IJsselmeer. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin; steen; zint - tast (plant). OPMERK: is tamelijk concurrentiekrachtig op niet te rijke bodems. BEHTYP: G5, G6.

Eryngium gigantheum
Vaste plant: jun-aug, blauw-groen, hoofdjesachtig. Hemi, 0,6-0,9, b1/3. MILIEU: vochthoudende tot droge, voedselarme tot schrale, neutrale, humusarme bodems; zon. VERSPR: Kaukasus, Iran. FAUNA: w.bij, Hom, hb3(5). BEHTYP: vast.

Eryngium maritimum Blauwe zeedistel fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, blauw, blw. hoofdjesachtig; blad met scherpe harde stekelpunten. Hemi, 0,3-0,6, b1/1. MILIEU: droog, kalkrijk open duinzand; in de zeereep op open stuivende plaatsen; verder in de badplaatsen op allerlei open en onbebouwde plekken tussen de bebouwing; ook tussen plaveisel en tegen straatmeubilair; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de zeereep langs de hele kust. FAUNA: vlin, w.bij, h, hb[np].5. TOEPAS: tegel; steen; zint - tast (plant). BEHEER: niets doen en waar mogelijk duinen laten stuiven. Wettelijk beschermd. BEHTYP: P0.

Eryngium planum
Vaste plant: jun-jul, blauwachtig, blw. hoofdjesachtig; blad met scherpe harde stekelpunten. Hemi, 0,8-1,0, b1/2. MILIEU: vochthoudende tot droge, voedselarme tot schrale, neutrale, humusarme bodems; zon. VERSPR: Midden- en Zuidwest-Europa. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: steen; zint - tast (plant). OPMERK: zwak reproductief. BEHTYP: vast.

Foeniculum vulgare Venkel
Vaste plant: jul-okt, geel; een bossige zeer fijnbladige en welriekende plant. Hemi, 1,0-1,5, b2/3 als pol. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke minerale bodems; zon. VERSPR.nl: uit Zuid-Europa en het Middellandse Zeegebied. In het Zuidwesten soms verwilderd, ook vaak als relict van verlaten volkstuincomplexen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; zint - geur, smaak, tast (blad). BEHTYP: R7.

Heracleum mantegazzianum Reuzenberenklauw fotoXXX
Twee/driejarig: jun-aug (sep), wit, blw. scherm zeer groot. 2- tot 4-jarig. Hemi, 1,5-3,0, b1/2. Zeer giftig voor velen; kan zaakt extreme huidirritaties veroorzaken. MILIEU: vochtige, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in bermen, op dijken, spoordijken, geluidswallen, braakliggende terreinen, in stadsplantsoenen, parken en langs waterkanten; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen; oorspronkelijk uit

Azië; verwilderd en thans heel het land verspreid. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geelachtig]4. TOEPAS: tuin. BEHEER: bij nietsdoen houdt de soort zichzelf in stand. Wegens het veroorzaken van huidirritaties kan de plant minder gewenst zijn. Door de planten net voor of in de bloei af te steken, zullen ze binnen enkele jaren van het terrein zijn verdwenen. Als het om enkele planten gaat kunnen de planten net voor de eerste zaadvorming worden afgestoken; wil men de soort toch behouden dan de bloem tot zaadvorming laten komen. De in de bodem aanwezige zaden blijven zeker 5-8 jaar kiemkrachtig. Indien ongewenst, grazige vegetaties, ruigten en zomen voor de bloei maaien; in augustus-september herhalen. OPMERK: de plant kan zich met tientallen meters per jaar uitbreiden. In 1986 was deze plant langs het spoor tussen Steenwijk en Wolvega tussen hectometerpaal 116,5-120,0 niet aanwezig of over het hoofd gezien. De eerste plant werd rond 1989 waargenomen. In 1999 kwam reuzenberenklauw tussen 117,5 en 118,0 over honderden meters dominant voor en in de onderbegroeiing is hij thans bodembedekkend. (zie ook Voogt, 2005). BEHTYP: R9.

Heracleum sphondylium Gewone berenklauw fotoXXX
Vaste plant: jun-okt, wit soms roze. Hemi, 0,9-1,8. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, veelal zeer voedselrijke en humushoudende zand-, leem- en kleibodems; niet op puur veen; in allerlei bermen en grasvelden, op dijken, braakliggende terreinen, langs bosjes en in stadsplantsoenen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geelachtig]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G9, R9; Bos5.

Hydrocotyle ranunculoides fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: jun-aug, wit of rood aangelopen, blw. compact en zeer klein en trosachtig gegroepeerd. Helo, 0,1-0,4. MILIEU: relatief voedselarm tot zeer voedselrijke wateren; zon-beschaduwd. VERSPR.nl: nog vrij zeldzaam, maar snel uitbreidend. BEHEER: een op het water drijvende plant die het wateroppervlak volledig kan bedekken. Veroorzaakt daardoor een sterke overlast voor het beheer en kan een zeer negatieve invloed hebben op de biodiversiteit. Verder (commerciële) verspreiding voorkomen; plant zo veelmogelijk van het wateroppervlak verwijderen (zie ook Mars, 2002). BEHTYP: W4.

Hydrocotyle vulgaris Gewone waternavel fotoXXX
Vaste plant: jul-okt, blw. compact en zeer klein en trosachtig gegroepeerd, Hemi/Helo,0,05-0,25. MILIEU: natte, voedselarme tot matig voedselrijke, veelal zwak zure milieus in grazige begroeiingen, greppel- en slootkanten, in lichte bossen, duin valleien; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen; in hoofdzaak in zand- en laagveengebieden. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G1, G8, Bos1, 6.

Levisticum officinale Lavas
Vaste plant: jul-aug, geel. Hemi, 1,0-2,0, b3/4. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Iran, Oost-Middellandse Zeegebeid; bebruikt als keukenkruid. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: zint - geur, smaak (blad). BEHTYP: vast.

Oenanthe aquatica Watertorkruid fotoXXX
Water-/oeverplant, twee- of drie jarig: jun-aug, wit. Helo, 0,3-1,3. Zeer giftig. MILIEU: natte, matig voedselrijke milieus: op de meeste bodemtypen, zonder of met dunne modderlaag op de bodem; kiemt op droogvallende bodems; pionierplant op droogvallende gronden; in sloten, greppels, plassen en natte broekbosjes; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: met uitzondering van Zuid-Limburg algemeen. BEHTYP: V3.

Oenanthe fistulosa Pijptorkruid
Vaste plant: jun-aug, wit, roze. Helo, 0,3-0,7. Giftige plant. MILIEU: natte, zoete tot zwak brakke voedselrijke bodems; aan allerlei waterkanten van sloten, plassen en stadsvijvers en in drassige hooilanden; zon-tb. VERSPR.nl: in het rivierengebied en de lagere en nattere delen van het land vrij algemeen. BEHEER: eenmaal per jaar maaien en een hoge waterstand handhaven. Door ontwatering en rigoureuze schoning gaat de plant achteruit. BEHTYP: G8.

Orlaya grandiflora Straalscherm
Eenjarig: jun-aug, wit. Ther, 0,5-0,8. MILIEU: vrij droge, zomerdroge, matig voedselrijke lemige bodems; zonnig. VERSPR: zuidelijk Europa, Mediterraan. FAUNA: w.bij, hb1. BEHTYP: T1j.

Pastinaca sativa Pastinaak fotoXXX

Twee(vier)jarig: jul-sep, geel, 2-tot 4-jarig. Hemi, 0,8-1,0 (1,5 op open grond). MILIEU: vochtige tot vochthoudende voedselrijke, maar onbemeste zand-, leem- en kleibodems; in grazige vegetaties: in de duinen, in allerlei (stads)bermen en grasvelden, op dijken en taluds, in uiterwaarden, bij kleiafgravingen van de steenfabrieken; verder op spoorweg- en industrieterreinen, op mijnsteenbergen en braakliggende terreinen; zon. VERSPR.nl: algemeen in het rivierengebied en de kustprovincies en IJsselmeerpol-ders; elders minder algemeen tot zeldzaam. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]2. TOEPAS: tuin. BEHEER: afhankelijk van de bodemvruchtbaarheid en de soortensamenstelling een- of tweemaal per jaar maaien; gewoonlijk wordt er twee keer per jaar gemaaid; eind mei-begin juni en in september; waar dat kan is ook slechts een maaibeurt in september-half oktober te overwegen. BEHTYP: G7.

Peucedanum palustre Melkeppe fotoXXX
Tweejarig: jul-aug, wit, 2-tot 3-jarig. Hemi, 0,8-1,5. MILIEU: natte, voedselarme tot matig voedselrijke, onbemeste min of meer zure zand-, leem- en veenbodems; in grazige vegetaties, ruigten, verlandingsvegetaties, broekbossen, sloten, greppels, spoorweggreppels, natuurtechnisch aangelegde bermen en langs stadsvijvers; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in laagveengebieden en op natte zand- en leemgrondden, plaatselijk in het rivierengebied. FAUNA: vlin. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G1, G8; Bos1, 6.

Pimpinella major Grote bevernel fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, wit. Hemi, 0,3-0,9. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke rivierklei en leemachtige bodems; in uiterwaarden, bermen en spoorbermen, op dijken, taluds en langs holle wegen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg en het rivierengebied. FAUNA: w.bij, hb. TOEPAS: tuin. BEHEER: wordt op voedselrijke bodems doorgaans tweemaal per jaar gemaaid; op de schralere gronden zou met eenmaal kunnen worden volstaan. BEHTYP: G7.

Pimpinella saxifraga kleine bevernel fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, wit. Hemi, 0,3-0,7. MILIEU: droge tot vochthoudende, min of meer voedselarme en vaak kalkhoudende bodems; op leemhoudend zand, loss en lichte zavel; in bermen en graslanden, op rivier- en kanaaldijken, spoorbermen en -taluds; zon-tb. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg, het rivierengebied en oostelijk Nederland. FAUNA: vlin, hb[n]3. TOEPAS: tuin; Steen. BEHTYP: G3.

Sium latifolium Grote watereppe fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: jul-aug, wit. Helo, 0,6-1,4. Giftige plant. MILIEU: in en aan voedselrijke wateren en waterkanten; in sloten, greppels, grienden, broekbossen, rietkragen en verlandingsvegetaties; zon-tb. VERSPR.nl: het rivierengebied, de zand- en leemgronden in het binnenland, laagveengebieden en kleistreken in Noord- en Zuid-Holland en Friesland. OPMERK: komt soms tot dominantie. BEHTYP: R8, V4.

Torilis japonica Heggendoornzaad
Eenjarig: jun-aug, wit tot iets roze. Ther, 0,6-1,4. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke en humushoudende, zandige tot zavelige bodems; langs bosranden, in struwelen en heggen; in niet te gesloten ruigten onder meer op spoorwegtaluds en in droge greppels; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in het midden en zuiden van het land vrij algemeen, elders zeldzamer. BEHTYP: Bos5, 7.

APOCYNACEAE Maagdenpalmfamilie
Bodembedekkende halfheesters met groenblijvende ongedeelde, tegenoverstaande bladen. BLOEM: 5-tallig, vergroeibladig en in het knopstadium links gedraaid, stempel schijfvormig verbreed en voorzien van een haarbundel, blw. okselstandig en alleenstaand. VRUCHT: buisvormige kokervrucht. NECTAR: twee honingklieren aan de voet van het vruchtbeginsel.

Vinca minor Kleine maagdenpalm fotoXXX
Vaste plant: apr-mei (hoofdbloei), blauw; Cham, kruipende stengels, 0,15-0,5. MILIEU: vochtige, en vaak kalkhoudende en humushoudende, min of meer voedselrijke, leem- en bosbodems; in loofbossen, onder struwelen, langs holle wegen en spoorwegen en op buitenplaatsen; beschaduwd. VERSPR.nl: Zuid-Limburg, omgeving van Nijmegen, Winterswijk en oostelijk Twente. FAUNA: hom. TOEPAS: tuin. BEHEER: zoveel mogelijk met rust laten in ieder geval niet rigoureus ingrijpen; als tuinplant na de bloei terugknippen, dat bevordert de volgende bloei. Wettelijk beschermd. BEHTYP: Bos4, 5.

AQUIFOLIACEAE Hulstfamilie
Heesters of bomen met leerachtige bladen, gewoonlijk tweehuizig. BLOEM: 4-6-tallig, blw. okselstandige kluwens. VRUCHT: besachtige steenvrucht. OPMERK: de inheemse hulst heeft gewoonlijk 4-tallig bloemen in okselstandige kluwens doornachtige getande bladen.

Ilex aquifolium Hulst fotoXXX
Heester/Boom groenblijvend: H2j, mei-jun, wit; bes rood; blad glanzen en scherp doornachtig getand. Phan, tot 10,0h. Bessen kunnen dodelijk giftig zijn bij het eten van tientallen bessen. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, voedselarme, zwak zure, zandige tot lemige bodems en zandige klei; in bossen, heggen en singels; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: vrij algemeen op in de zandgrondgebieden in het binnenland en in het duingebied ten Zuiden van Bergen; veel aangeplant en veel verwilderd. FAUNA: w.bij, hb[np geelgroen]5; de meeste waarnemingen hebben betrekking op de wilde soort, veel cultivars zijn eveneens goed voor bijen en hommels. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2; H1-2j.

Ilex crenata Japanse Hulst
Heester: H2j, groenblijvend: jun-jul, wit; bes zwart. Phan, tot 4,0h. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke, zwak zure tot neutrale bodems; zonnig-schaduw. VERSPR: Japan, Korea. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: H1-2j.

Ilex verticillata
Heester: H2j, bladverliezend, mei, wit; heester, met talrijke fel rode bessen. Phan, tot 3,0x. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke, zwak zure tot neutrale bodems; zonnig-schaduw. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb. BEHTYP: H1-2j.

ARACEAE Aronskelkfamilie
Kruiden met een knolvormige wortelstok. BLOEM: zeer klein 1- of 2-slachtig, blw. een kolf die vaak is omgeven door een kroonbladachtig schutblad. VRUCHT: bes.

Acorus calamus Kalmoes fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: jun-jul, blw. groene kolf. Helo, dikke, kruipende wortelstok, 0,6-1,2. MILIEU: voedselrijk stilstaand tot zwakstromend, tot 0,5 m diep water; ook in drassige grasland; in hoofdzaak op veen verder op kleiige en zandige bodems; meestal niet op zeeklei; langs tamelijk steilaflopende oevers en in verlandingsvegetaties in sloten, kanalen, stadssingels en -vijvers; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk (16e eeuw) uit Zuidoost-Azië thans vrij algemeen; in hoofdzaak in het laagveen- en in het rivierengebied en de natte gedeelten van Drente. TOEPAS: zint - tast (plant). OPMERK: vormt een dichte biesachtige begroeiingen en kan vooral op een te klein oppervlakte tamelijk overheersend zijn. BEHTYP: V5.

Calla palustris Slangewortel
Oever/moerasplant: mei-jun, wit, groen aan de buitenkant, blw. kolf. Helo, dikke drijvende wortelstokken, 0,2-0,3. MILIEU: matig voedselrijk water; in vrijwel stilstaande kleine wateren; laagveenplassen, spoorweggreppels, verrijkte vennen en moerasbossen; ook in heemtuinen aangeplant; relatief veel in drijftilachtige vegetaties. VERSPR: zeldzaam in laagveengebieden en op de natte binnenlandse zandgronden. TOEP: zint - tast (plant) in allerlei, niet te kleine tuinvijvers. Deze soort heeft enkele m2 nodig om tot zijn recht te komen.

Arum maculatum Gevlekte aronskelk fotoXXX
Vaste plant: apr-mei, bleekgroenachtig tot wittig, blw. kolf, in het najaar met rode bessen. Geof, wortelstok, 0,2-0,4. Giftige plant vooral de bessen. MILIEU: vochtige en vochthoudende, matig voedselrijke tot iets schrale, lemige en zavelige bodems en lichte kleibodems; in bossen en struwelen en onder heggen; hellingbossen, taluds van holle wegen, langs spoorwegen, op buitenplaatsen en in parken; schaduw- beschaduwd. VERSPR.nl: van nature in hoofdzaak in Zuid-Limburg, plaatselijk in het rivierengebied en in enkele streken in het oosten van het land; overigens vaak aangeplant en verwilderd. TOEPAS: tuin; zint - tast (plant) . BEHTYP: Bos4, 5.

Pistia stratiotes Watersla fotoXXX
Water-/oeverplant: jul-sep, een op het water drijvendse groene, eenjarig/vaste plant. Hydr: ca. 0,15. MILIEU: allerlei diepe en ondiepe, vrijwel stilstaande, voedselrijke, kalkarme wateren met weinig golfslag; zon-tb. VERSPR.nl: verwilderde vijverplant; soms talrijk; overleeft zachte winters. TOEPAS:

tuin; zint - tast (plant). OPMERK: kan bij verdere opwarming van het oppervlaktewater een zeer invasieve soort worden; verspreiding voorkomen! BEHTYP: W4.

ARALIACEAE Klimopfamilie
Heesters of houtige klimplanten vaak met handvormig gedeelde of ingesneden bladen of bladen twee- of drievoudig geveerd. BLOEM: doorgaans 5-tallig, blw: in bolvormige tot vlakke schermen. VRUCHT: een, meestal zwarte-blauwzwarte, besachtige steenvrucht. NECTAR: een nectarafscheidend stijlkussen (discus).

Aralia california Aralia
Heester: H1j, jun-aug, witachtig, blw. scherm. Hemi, in Nederland afstervend; tot 3,0x. MILIEU: vochtige, voedselrijke en humusrijke bodems; vorstgevoelig; beschaduwd. VERSPR: Californië. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: H1-2j: winter.

Aralia elata Aralia
Heester: H1j, aug.-sep, roomwit, blw. afgeplatte pluim tot 0,5m diam. arm vertakte heester met gestekelde takken en twijgen. Phan, tot 5,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijk, humusrijke bodems; zonnig- half beschaduwd. ca. 4 uur zon. VERSPR: Oost-Azië. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: H1-2j.

Eleutherococcus sieboldianus (Acanthopanax sieboldianus)
Heester: H2j, mei-jun, groenwit, blw. scherm, blad handvormig gedeeld. Phan, tot 2,5x. MILIEU: droge tot vochthoudende, vrij schrale bodems; zon-beschaduwd. VERSPR: Oost-China. FAUNA: hom, hb[1], wordt ook massaal door zweefvliegen bezocht, in die gevallen lijkt het erop dat de bijen de plant mijden. BEHTYP: H1-2j.

Hedera helix Klimop fotoXXX
Klimplant: H1j, sep-nov, groengeel, blw. Scherm. Phan, tot 12,0. MILIEU: vochtige, vrij schrale tot voedselrijke bodems; in loofbossen en allerlei houtige beplantingen binnen en buiten de stad; verder zowel van nature als aangeplant tegen muren en over veelal verlaten bouwerken; zon-schaduw. VERSPR.nl: inclusief de bebouwde omgeving algemeen; van nature vrij zeldzaam tot zeldzaam in veen- en zeekleigebieden, verder ook in het duingebied boven Bergen en de Waddeneilanden. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np oker]5. (mits niet gesnoeid en in de zon/halfschaduw). TOEPAS: tuin; zint - tast (blad, vrucht/bloeiwijze). BEHEER: in bossen, waar de bosflora een rol speelt, begrazing door schapen. In grote vrijstaande gezonde bomen in principe niets doen of de kruin ten dele vrijmaken; verder terugsnoeien voor zoveel dat nodig is. Kan op den duur alle lage begroeiing overwoekeren. BEHTYP: Bos2, 5; Hklim-A. (Klimop bloeit weliswaar op eenjarige scheuten, maar meestal staand op meerjarige verhouten stengels of ranken).

ASCLEPIADACEAE Zijdeplantfamilie
Kruiden met tegenoverstaande of spiraalsgewijs gerangschikte bladen. BLOEM: vergroeibladig, 5-tallig, 5 stijlen die in een 5lobbige stempelknop zijn verenigd, blw. vaak een okselstandig of eindelings schermachtig bijscherm. VRUCHT: een kokervrucht met zaad van wit, zijdenachtig haarpluis is voorzien. NECTAR: stempelknop. OPMERK: de meeste soorten zijn giftig!

Asclepias curassavica Rode zijdeplant
Vaste plant: jul-sep, oranjeroodachtig. Hemi, 0,8-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, leemhoudende bodems; op zonnige plaatsen; zeer gevoelig voor vorst. VERSPR: Zuid-Amerika. FAUNA: vlin, hb[n]3. BEHTYP: vast.

Asclepias incarnata Zijdeplant
Vaste plant: jul-sep, purper. Hemi, 0,8-1,2. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke leemhoudende bodems; zon. VERSPR: oostelijk Verenigde Staten. FAUNA: vlin, hb[n]3. BEHTYP: vast.

Asclepias rubra Rode zijdeplant
Vaste plant: jun-jul, rood. Hemi, 0,7-1,2. MILIEU: vochtige tot vochthoudende matig voedselrijke, lemige bodems; zonnig. VERSPR: zuidoostelijk Verenigde Staten. FAUNA: vlin, hb[n]3. BEHTYP: vast.

Asclepias syriaca Zijdeplant fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, roze. Hemi, 1,0-1,8. MILIEU: vochtige tot vochthoudende matig voedselrijke, lemige bodems; zonnig. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika; plaatselijk in de duinen tussen Wassenaar en Zandvoort. FAUNA: hom, hb[n]3.-5. BEHTYP: vast.

Asclepias tuberosa Knolzijdeplant
Vaste plant: jul-sep, oranje rood. Geof, 0,6-0,8. MILIEU: min of meer droge, matig voedselrijk, zandige, maar lemige bodems; zonnig- lichte schaduw. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: vl, hom, hb[n]3. BEHTYP: vast.

Hoya carnosa Wasbloem
Kuipplant: mei-sep, wit tot roze, blw. okselstandig scherm; kimmende kamerplant; 1,0-6,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humushoudende bodems; zonnig, maar beschaduwd midden op de dag. VERSPR: van India tot Birma. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (bloem) BEHTYP: kuippl.

Vincetoxicum hirundinaria Witte engbloem fotoXXX
Vaste plant: mei-aug, wit. Hemi, 0,5-1,1. MILIEU: min of meer droge, voedselarme, maar kalkrijke bodems; in Nederland aan de rand van struweel; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Zuid-Limburg en mogelijk verdwenen. FAUNA: hb[n]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: op te vruchtbare grond heeft de plant vaak slappe neergebogen stengels en slaat sneller neer bij regen; in tuinen kan het dan wenselijk zijn om de plant aan te binden. BEHTYP: Bos4.

ASTERACEAE Composietenfamilie
Meestal kruiden, soms struiken of halfstruiken. BLOEM: meestal talrijke kleine 5-tallige vergroeibladige bloemen, blw. op een gemeenschappelijk bloembodem in hoofdjes vereningd en omgeven door een gemeenschappelijk omwindsel (vaak aangezien als kelkbladen); de bloemen kunnen buisvormig zijn (zoals het hartje van madeliefje) of lintvormig (de witte bloemblaadjes bij madeliefje); de hoofdjes kunnen alleen uit buisbloemen bestaan (boerenwormkruid), lintbloemen (paardebloem) of beide (madeliefje). VRUCHT: nootje dat vaak van een papus (pluis) is voorzien waardoor het gemakkelijk door de wind kan worden verspreid. (Zie ook Tabel 25).

Achillea filipendulina Geel duizendblad
Vaste plant: jun-aug, geel, blw. tuil. Hemi, 1,0-1,2. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, min of meer voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Kaukasus. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: zint - Geur (blad). BEHTYP: vast.

Achillea millefolium Duizendblad fotoXXX
Vaste plant: jun-okt, wit tot roze, blw. tuil. Hemi, ondergrondse uitlopers, 0,15-0,7. MILIEU: vochtige tot droge, vrij schrale tot matig voedselrijke zandige tot kleiige bodems; in allerlei grazige vegetaties in graslanden, bermen, gazons, op dijken, langs sloot- en vijverkanten, tussen het plaveisel en voegen van stenen taluds van viaducten en steenglooiingen van kanalen; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel; zint - geur (blad). BEHTYP: G6, (G7).

Achillea ptarmica Wilde bertram fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, wit. Hemi, ondergrondse uitlopers, 0,5-0,9. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke tot vrij schrale, zandige tot kleiige bodems en op veen; in grazige en vrij ruige vegetaties in natte graslanden, langs rivier- en kanaaloevers, sloten en greppels, in wegbermen, langs spoorwegen, op spoorwegemplacementen en tussen basaltglooiingen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen op de hogere gronden in het binnenland en het rivierengebied. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan in tuinen op te rijke of omgewoelde bodem sterk woekeren. BEHTYP: G8.

Ambrosia psilostachya (A. coronopifolia)Zandambrosia fotoXXX
Vaste plant: aug-okt, groenig, blw. aarachtige tros. Geof, 0,3-0,6. MILIEU: droge, matig voedselrijke tot schrale en vaak kalkhoudende zandbodems; op open gronden en grazige vegetaties langs duinpaden, in bermen, en spoorbermen, op haven- en fabrieksterreinen; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika; in hoofdzaak in het duingebied van Zuid- en Noord-Holland vooral in en rond IJmuiden talrijk; daarbuiten zeer zeldzaam. BEHEER: een tamelijk concurrentiekrachtige plant. Zoveel mogelijk met rust laten, eventueel eenmaal in de paar jaar maaien en de bodem enigszins open houden. BEHTYP: P4, G4, G6.

Ammobium alatum Ammobium
Eenjarig: jun-sep, lintbloemen wit, buisbloemen oranje of geel, strobloemachtig, blw. min of meer alleenstaand. Ther, 0,5-0,8. MILIEU: vochthoudende, schrale tot matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Australië. FAUNA: hb[p]1. BEHTYP:.

Anacyclus pyrethum
Vaste plant: jun-aug, wit, blw. alleenstaand; plant matvormend; niet volledig winterhard; ca. 0,05. b2/1. MILIEU: vrij droge, schrale tot matig voedselrijke bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zon. VERSPR: Atlasgebergte in Noord-Afrika. FAUNA: hb[p]1. BEHTYP: vast.

Anthemis arvensis Valse kamille fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, wit, blw. alleenstaand. Ther, 0,2-0,4. MILIEU: vrij droge, matig voedselrijke zandige tot lemige bodems; vooral in akkerranden en akkerreservaten, open gronden en langs spoorwegen; zonnig. VERSPR.nl: minder algemeen op de zand en leemgronden ten zuiden van de Overijsselse vecht; elders zeldzaam tot zeer zeldzaam. FAUNA: w.bij. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P6.

Anthemis tinctoria Gele kamille fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel, blw. alleenstaand, Hemi: kortlevende vasteplant; 0,4-0,7. MILIEU: droge, open, schrale tot matig voedselrijke bodems en op stenig substraat; voornamelijk op gruizige bodems van spoorwegen en op verweerde muren; zon. VERSPR.nl: zeer zeldzaam; wordt weliswaar geregeld waargenomen, maar deze soort verdwijnt meestal spoedig; De "stabiele" populaties zijn of waren beperkt tot enkele spoorwegterreinen. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHEER: bodem gefaseerd open houden. Op plaatsen met grote, schijnbaar stabiele populaties, is bedrijvigheid mogelijk het beste beheer bijvoorbeeld tijdelijke opslag van containers, zodat de bodem weer kaal wordt zonder dat die wordt omgewoeld. BEHTYP: P6, Pmu.

Arctium lappa Grote klit
Tweejarig: jul-aug, paars, blw. tuilvormig. Hemi (kortlevend), penwortel, 0,8-1,5. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, zeer voedselrijke, zandige tot kleiachtige bodems; in ruigten en vaak als solitair op open en grazige plaatsen; op braakliggende terreinen, langs rivieroevers, op dijken, in bermen, op geluidswallen, spoorweg-, haven- en industrieterreinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het rivierengebied en aangrenzende landschappen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: R9.

Arctium minus Gewone klit fotoXXX
Tweejarig: jul-sep, paars, blw. tros. Hemi, penwortel, 0,6-2,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, zeer voedselrijke, zandige tot kleiachtige bodems; in ruigten en vaak als solitair op open en grazige plaatsen; op braakliggende terreinen; komt ook voor in bossen en tussen struwelen, langs heggen en stadsplantsoenen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: R9, Bos5, 7.

Arnica montana Valkruid fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, oranjegeel, blw. alleenstaand. Hemi, rozet, 0,3-0,5. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, voedselarme, zwak zure, zandige en lemige bodems; in grazige vegetaties, grazige heide, spoorbermen en terreinen van waterleidingbedrijven; zon. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Drente, Gelderland en Overijssel. FAUNA: hb1. TOEPAS: tuin. BEHEER: in grazige vegetaties eenmaal per jaar, bij een lage grasproductie eenmaal in de twee jaar en in struikheide eenmaal in de drie tot vijf jaar maaien. Het maaien moet steeds kort na de zaadval, augustus-september, plaatsvinden. In sterk vergraste situaties in maart op enige meters afstand van de rozetten kleinschalig (1-4m2) plaggen; houtopslag verwijderen. Wettelijk beschermd. BEHTYP: G2.

Artemisia absinthium Absintalsem fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, lichtgeel, blw. langwerpige pluim. Hemi, 0,6-1,5. MILIEU: droge, schrale tot matig voedselrijke, kalkhoudende, zandige en lemige bodems; op open gronden en in enigszins ruige vegetaties, in de duinen, op haven-, industrie- en spoorwegterreinen, braakliggende terreinen, stadsplantsoenen, tussen het plaveisel, tegen muren, straatmeubilair en op hallverhardingen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam; van oorsprong een verwilderde cultuurplant; in hoofdzaak in het duin- en rivierengebied, de havensteden en in de Randstad. TOEPAS: tuin; tegel; zint - geur (blad). BEHTYP: P4.

Artemisia campestris subsp. maritima Duinaveruit

Vaste plant: aug-okt, geel, blw. langwerpige pluim. Cham, 0,3-1,0. MILIEU: droge, voedselarme tot vrij schrale, zandige en gruisachtige bodems; op min of meer open gronden; in de duinen, langs duinpaden, in stadsplantsoenen, op haven- en spoorwegterreinen, op halfverhardingen en tussen het plaveisel; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied tussen Scheveningen en IJmuiden, verbreidt zich via het spoor en met transport van zeezand naar de Randstad. BEHTYP: P4.

Artemisia vulgaris Bijvoet fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, geel of bruinachtig, blw. langwerpige pluim. Hemi, 0,6-2,0. MILIEU: vochtige tot droge, zeer voedselrijke bodems; op open gronden en in ruigten; op braakliggende terreinen, haven-, industrie- en spoorwegterreinen, langs oevers en maïsakkers, op dijken, in geklepelde wegbermen, sterk verruigde stadsplantsoenen, op verhardingen en halfverhardingen; zonnig. VERSPR.nl: algemeen. BEHTYP: P9 (n+d); R9.

Aster ageratoides Herfstaster
Vaste plant: eind aug-begin okt, lilablauw, blw. tuil. Hemi, 0,6-0,8. vormt zeer dichte begroeiingen en een zeer massieve bloei. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matige voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Oost-Azië. FAUNA: vlin, hom, hb[np]5. BEHTYP: vast.

Aster alpinus Alpen aster
Vaste plant: jun-aug, blauwviolet, soms wit, blw. alleenstaand; groeit in lage pollen. Hemi, 0,15-0,25. MILIEU: vochthoudende schrale, maar kalkhoudende bodems of op stenig substraat; zon. VERSPR: berggebieden in en rond Midden-Europa. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: vast.

Aster amellus Bergaster
Vaste plant: jul-sep, lila blauw, blw. losse tuil. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Midden- en Zuidoost-Europa. FAUNA: vlin, hom, hb[np]3. OPMERK: valt op schrale grond snel weg. BEHTYP: vast.

Aster azureus
Vaste plant: aug-sep, blauw, blw. tuil/ pluim. Hemi, 0,5-0,9. MILIEU: min of meer droge, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[np geelachtig]2. BEHTYP: vast.

Aster divaricatus fotoXXX
Vaste plant: jul-sep/okt, wit, blw. losse tuil. Hemi, 0,4-0,7. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Noord-Amerika; soms verwilderd, tussen de voegen van het plaveisel. FAUNA: vlin, hom, hb[n]3. TOEPAS: tegel. BEHTYP: vast.

Aster dumosus (hybriden)
Vaste plant: sep-nov, blauw tot roze, blw. pluim. Hemi, 0,2-0,6. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Amerika; meestal wordt Aster dumosus-hybriden (A. dumosus X verschillende rassen van A. novi-belgii) gebruikt. FAUNA: hb[np oranjegeel]2. BEHTYP: vast.

Aster ericoides Sluieraster
Vaste plant: aug-okt, wit, blw. pluim. Hemi, 0,6-1,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Canada, oostelijk Vereninde Staten. FAUNA: hb[np oranjegeel]1. BEHTYP: vast.

Aster laevis Gladde aster
Vaste plant: sep-okt, blauw, blw. pluim. Hemi, 0,7-1,1. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: vlin, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Aster lanceolatus Smalle aster
Vaste plant: aug-okt, bleeklila, blw. pluim. Hemi, 0,8-1,3. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in ruigten langs rivier- en kanaaloevers en veel langs spoorwegen; zon-tb. VERSPR: Noord-Amerika; thans ingeburgerd in Ned. en vrij algemeen tot vrij zeldzaam. FAUNA: vlin, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R7, R8.

Aster lateriflorus (incl. Horizontalis)

Vaste plant: sep-okt, wit, blw. tuil, met sterk uitstaande vertakte stengels. Hemi, 0,5-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; is gevoelig voor winternatte bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: (de wilde vorm) uit Noord-Amerika. FAUNA: hb[np oranjegee]1. BEHTYP: vast.

Aster novae-angliae Nieuw Engelse aster fotoXXX
Vaste plant: sep-nov, donker violet, blw. tuil. Hemi, 0,7-1,5. MILIEU: vochtige, voedselrijke, zandige tot kleiige, niet zure bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: vlin, hom, hb[np oranjegee]2. OPMERK: heeft in tuinen soms de neiging om door zijn stengels te zakken, of kop te knikken. Door stengels te dunnen (uittrekken), worden de overige stengels steviger. Dit houdt mogelijk ook verband met asymmetrische lichtinval (te veel beschaduwd). BEHTYP: vast.

Aster novi-belgii
Vaste plant: sep-okt, donker violet, blw. pluim. Hemi: 0,7-1,5. MILIEU: vochtige, voedselrijke, zandige tot kleiige niet zure bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Amerika; in Ned. vaak verwilderd. FAUNA: vlin, hom, hb[np oranjegee]2. BEHTYP: vast.

Aster sedifolius
Vaste plant: aug-sep, lila, blw. pluim Hemi: 0,7-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Zuidoost-Europa en aangrenzend Azië. FAUNA: hb[np oranjegee]2. BEHTYP: vast.

Aster shortii
Vaste plant: sep-okt, wit, blw. pluim. Hemi, 0,6-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[np oranjegee]2. BEHTYP: vast.

Aster tradescantii kleine aster fotoXXX
Vaste plant: aug-okt, eerst wit, later roodachtig, blw. pluim. Hemi, 0,6-1,0. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in ruigten langs rivier- en kanaaloevers en veel langs spoorwegen; zonnig. VERSPR.nl: Noord-Amerika, thans ingeburgerd in Ned. en vrij algemeen tot vrij zeldzaam. FAUNA: vlin, hom, hb[np oranjegee]2. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R8, R7.

Aster tripolium Zulte fotoXXX
Tweejarig: jul-sep, blauw, blw. tuil. Hemi, 0,3-1,5. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke en zilte tot brakke, zandige en kleiige bodems; op schorren en slikken, opgespoten terreinen, langs allerlei oevers van kanalen, rivieren en plassen, langs randen van stadsvijvers, spoor- en wegbermsloten, tussen stenen beschoeiingen van kanalen en stadsgrachten; verder in verruigde rietkragen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het kustgebied en het Randstadgebied van Noord- en Zuid-Holland. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. BEHEER: handhaaft zich voornamelijk in min of meer open plaatsen. Het is meer een pionierplant dan een ruigteplant. In het algemeen kan men het beste nietsdoen. BEHTYP: P0.

Bellis perennis Madeliefje fotoXXX
Vaste plant: hoofdbloei apr-sep, verder buiten vorstperioden hele jaar door, wit, blw. alleenstaand. Hemi, rozet, 0,05-0,15. MILIEU: vochtige en vochthoudende, voedselrijke en humushoudende bodems; voornamelijk in veelvuldig gemaaide gazons en op regelmatig betreden en begraasde grasvelden, dijken en bermen; verder op allerlei open plaatsen als stadsplantsoenen, boomspiegels, halfverhardingen en tussen het plaveisel; zonnig. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin. OPMERK: bij 8 tot 10 maal per jaar maaien komt de soort goed tot ontwikkeling; bij 20 tot 26 maaibeurten per jaar blijven de rozetten in stand maar komen dan sporadisch in bloei. BEHTYP: G7.

Bidens aurea Tandzaad
Eenjarig: aug-sep, geel, blw. alleenstaand of enkele bijeen op vertakte stengels. Ther, 0,6-1,0. MILIEU: vochtige, min of meer voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; zon. VERSPR: Midden-Amerika. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: tegel. BEHTYP: T1j.

Bidens cernua Knikkend tandzaad fotoXXX
Eenjarig: jul-okt, geel tot bruinachtig, blw. alleenstaand of enkele bijeen op vertakte stengels. Ther, 0,3-1,1. MILIEU: natte, voedsel- en stikstofrijke, vrijwel alle open en droogvallende bodemtypen, maar in hoofdzaak op veen en venige grond; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen in laagveengebieden en het rivierengebied; zich verder uitbreidend. BEHTYP: P8.

Bidens ferulifolia Eenjarig tandzaad fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, geel, blw. alleenstaand of enkele bijeen op tuilachtige vertakte stengels. Ther, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige, min of meer voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Mexico en aangrenzend Noord-Amerika. FAUNA: w.bij, hom, hb3. TOEPAS: tegel. OPMERK: zwak reproductief in tuinen. BEHTYP: T1j.

Bidens frondosa Zwart tandzaad fotoXXX
Eenjarig: aug-sep, geel tot bruinachtig, blw. alleenstaand of enkele bijeen op vertakte stengels. Ther, 0,5-1,5. MILIEU: op natte tot vochtige, voedselrijke en vooral stikstofrijke, zandige tot kleiachtige bodems; op min of meer open plaatsen; langs rivieren, kanalen, sloten en stadsvijvers, in kleiputten, op stenen beschoeiingen en havenmuren; zonnig. VERSPR.nl: Noord-Amerika; in het rivierengebied ingeburgerd; plant verbreidt zich in de aangrenzende streken verder uit. BEHTYP: P8.

Bidens pilosa
Eenjarig: jun-jul, geel, blw. alleenstaand of enkele bijeen op vertakte stengels. Ther, 0,6-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Zuid-Amerika. FAUNA: hb[np]2; Botanische tuin RUU Utrecht. OPMERK: de soort is mogelijk invasief. BEHTYP: T1j.

Bidens tripartita Veerdelig tandzaad fotoXXX
Eenjarig: jul-sep, geel tot bruinachtig. Ther, 0,5-1,0. MILIEU: natte, voedsel- en stikstofrijke bodems; aan oevers en op droogvallende bodems, langs rivier- en kanaaloevers, vijverkanten, sloten en greppels; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen. BEHTYP: P8.

Brachyscome iberidifolia
Eenjarig: jun-sep, blauw en paarsachtig, blw. alleenstaand; 0,3-0,4, b1/1. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Australië. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: T1j.

Buphthalum salicifolium Koeieoog
Vaste plant: jun-sep; geel, blw. alleenstaand. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: enigszins vochtige, matig voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Midden-Europa. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Calendula officinalis Goudsbloem
Eenjarig: mei-okt, oranjegeel, blw. alleenstaand. Ther, 0,25-0,4. MILIEU: vochthoudende tot vochtige, vrij schrale tot voedselrijke, neutrale en veelal lemige bodems; zonnig. VERSPR: Zuid-Europa; vaak verwilderd, maar houdt geen stand. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np oranje]3. TOEPAS: tegel. BEHTYP: T1j.

Callistephus chinensis
Eenjarig: jul-aug, wit tot paars met een geel hart van buisbloemen, gecultiveerd alle kleuren, maar zelden geel; cultivars meestal volledig met lintbloemen. Ther, 0,3-0,7. MILIEU: vochtige, min of meer, neutrale, leem of kleihoudende bodems; zonnig. VERSPR: China. FAUNA: vlin, hom, hb[np geel]3. OPMERK: leidt aan een soort moeiheid en vallen dan vaak weg voordat ze in bloei komen. Groeit het beste op plekken waar de voorgaande jaren (3-5?) geen asters hebben gestaan. BEHTYP: T1j.

Carduus acanthoides Langstekelige distel
Vaste plant: Jun-sep, paarsachtig, blw. alleenstaand of enkele bijeen. Hemi, 0,5-1,3. MILIEU: zomerdroge, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in hoofdzaak in uiterwaarden, onder meer bij oude steenfabrieken; zon. VERSPR.nl: zeldzaam tot zeer zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: R6.

Carduus crispus Kruldistel fotoXXX
Tweejarig: jul-sep, paars, blw. eindelingse armbloemige kluwens. Hemi, 0,5-1,8. MILIEU: vochtige tot droge, zeer voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in ruigten, ruige grazige vegetaties, humushoudende, bosranden en tussen struwelen; op spoor-, rivier- en kanaaldijken; in ruige wegbermen, op spoorweg-, haven- en industrieterreinen, in zand- en kleiafgravingen, op geluidswallen en stadsplantsoenen; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen, verbreidt zich verder door het land. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: R9, Bos5.

Carduus nutans Knikkende distel fotoXXX

Tweejarig: jul-aug, paars, blw. alleenstaand. Hemi, 0,5-1,5. MILIEU: min of meer vochthoudende, schrale tot matig voedselrijke, en kalkhoudende, zandige tot zavelige bodems; op min meer open plaatsen of plekken waar de grasmat is stukgetrapt of -gereden: in de duinen, op rivierdijken, industrie- en spoorwegterreinen, in bermen en op braakliggende terreinen; zon. VERSPR.nl: minder algemeen in het rivieren- en duingebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]1. BEHTYP: P4; G4.

Carlina vulgaris Driedistel
Twee-tot meerjarig (kortlevend): aug-sept, strogeel, blw. alleenstaand. Hemi, 2,0-0,4. MILIEU: droge, kalkhoudende voedselarme en matig voedselrijke zandige of lemige bodems; vaak in open grazige vegetaties. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het Hollandse Duingebied en in Zuid-Limburg. BEHTYP: P4, P6, G4.

Carthamus tinctorius Saffloer fotoXXX
Eenjarig: jul-aug, geel naar oranje verkleurend, blw. alleenstaand. Hemi: 0,7-1,1. MILIEU: vochthoudende matig voedsel rijke, zandige tot zavelige bodems; op overhoeken en tegen straatmeubiliar; zon. VERSPR: West-Azië (Turkije, Iran); in Ned. adventief. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Eenj.

Centaurea cyanus Korenbloem fotoXXX
Eenjarig: jun-aug, blauw, blw. alleenstaand. Ther, 0,5-0,8. MILIEU: vrij droge, matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; op open gronden; graanakkers, bermen, spoorbermen, braakliggende terreinen; zonnig. VERSPR.nl: als akkerplant een zeldzaam tot zeer zeldzaam wordende soort; hoofdzakelijk op de zand- en leemgronden in het binnenland; alleen in akkerreservaten talrijk. FAUNA: vlin, hom, hb[np wit]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P6.

Centaurea dealbata Perzische korenbloem
Vaste plant: jul-aug, roze tot rood, in het centrum bleek tot wit, blw. alleenstaand. Hemi, 0,6-1,0. MILIEU: vochtige tot matig droge, matig voedselrijke neutrale, liefst kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Kaukasus en omgeving. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Centaurea jacea Gewoon knoopkruid fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, paars, blw. alleenstaand. Hemi, 0,3-1,2. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, schrale tot matig voedselrijke, zandige (humushoudend) tot kleiige bodems; in grazige vegetaties in graslanden, allerlei bermen, op dijken en veel langs spoorwegen; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen, in zeekleigebieden vrij zeldzaam en vaak beberkt tot stedelijk gebied en spoorwegterreinen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np vuilwit]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: afhankelijk van de voedselrijkdom een- of tweemaal per jaar maaien. Voor de wilde bijen is eenmaal per jaar in september maaien beter. Knoopkruid houdt dan stand samen met andere soorten die zowel in graslanden als in ruigten kunnen groeien. Is in tuinen wisselend reproductief. OPMERK: Gewoon knoopkruid komt in de natuur op voedselrijke, kalkhoudende bodems meestal met straalbloemen voor. Oop armere bodems verdwijnen deze straalbloemen grotendeels, ook als het uitgangsmateriaal straalbloemen bevatten. BEHTYP: G2b, G4, G6; G7.

Centaurea montana Bergcentaurie
Vaste plant: mei-sep, blauw en roodachtig, blw. alleenstaand. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: droge tot enigszins vochtig, kalkhoudende bodems; deze zonminnende soort houdt van enige onbegroeide ruimte om zich heen; zonnig. VERSPR: Zuid- en Midden-Europa soms verwilderd, maar niet lang standhoudend. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: steen. BEHTYP: vast.

Centaurea pulcherrima
Eenjarig: jul-aug, roze- tot purperachtig, in het midden zilverachtig bleek, blw. alleenstaand. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige tot matig droge, matig voedselrijke neutrale, liefst kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Kaukasus, Turkije. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: T1j.

Centaurea scabiosa Grote centaurie fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, paars, blw. alleenstaand. Hemi, 0,5-1,2. MILIEU: droge tot vochthoudende, vrij schrale tot enigszins voedselrijke, kalkhoudende, zandige en lemige bodems; in grazige vegetaties en soms in zoomvegetaties in graslanden, langs holle wegen, op spoordijken en in spoorweginsnijdingen; zonnig. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np wit]3. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: G4.

Chrysanthemum carinatum
Eenjarig: jun-aug, geel of wit met bruine banden. Ther, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige, maar zomerdroge, matig voedselrijke, neutrale bodems; zon. VERSPR: Marokko. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: T1j.

Chrysanthemum frutescens Struikmargriet
Kuipplant half heester: jun-okt- winter, wit; 0,5-1,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale bodems; zonnig. VERSPR.nl: van de Canarische eilanden. FAUNA: hb 1. BEHTYP: kuippl.

Chrysanthemum segetum Gele ganzebloem fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, geel. Ther, 0,3-0,6. MILIEU: vochthoudende tot vochtige, voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; op open gronden; in akkers, nieuwe wegbermen, op spoorwegtaluds, braakliggende terreinen; in pas aangelegde stadsplantsoenen; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam; in hoofdzaak ten zuiden van de grote rivieren. FAUNA: vlin, w.bij, hb[p, n-geel]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P7.

Chrysogonum virginianum fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel. Hemi, 0,2-0,4, b3/2. MILIEU: vochtige, voedselrijke, humushoudende bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: hb[veel p]1. BEHTYP: vast.

Chrysopsis mariana Gouden aster
Vaste plant: jul-aug, geel. Hemi, 0,6-0,8. MILIEU: min of meer (zomer) droge, schrale tot matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: vast.

Cichorium endivia Andijvie
Eenjarig: jul-aug, lichtblauw, blw. vertakt en hoofdjes eindelings en okselstandig; plant is minder stug dan wilde cichorei. Ther, 0,7-1,5. MILIEU: vochtige voedselrijke bodems; vaak op verlaten en verwaarloosde volkstuinen; zon. VERSPR.nl: cultuurplant uit Zuid-Europa geregeld verwilderd, maar niet standhoudend. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: P7.

Cichorium intybus Wilde cichorei fotoXXX
Vaste plant: jul-aug, blauw, blw. vertakt en hoofdjes eindelings en okselstandig. Hemi, 0,5-1,5. MILIEU: op vochtige en vochthoudende, veelal kalkhoudende, voedselrijke zavel- en lichte kleibodems; in grazige vegetaties en vaak op verdichte bodems; op rivier- en spoordijken, weilanden in de uiterwaarden, in bermen vaak op de overgang van wegdek/wegberm); zon. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam in het rivierengebied en in Zuid-Limburg. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np wit]3.-5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G5, G9.

Cirsium acaule Aarddistel fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, paarsachtig, blw. alleenstaand, zeer kort gesteeld en dicht bij de grond. Hemi, 0,05-0,1. MILIEU: min of meer min of meer vochthoudende , kalkhoudende bodems; kalkgrasland; zon. VERSPR: zeldzaam in Zuid-Limburg. FAUNA: vlin, hom, hb1. TOEPAS: steen. BEHTYP: G4.

Cirsium arvense Akkerdistel fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, paars, blw. losse tuil. Geof, wortelstok, 0,6-1,5. MILIEU: op allerlei min of meer open, gestoorde, vochtige tot droge, min of meer voedselrijke bodems; zon. VERSPR.nl: zeer algemeen; akkerdistel kan zeer massaal in pioniervegetaties op vele hectaren aaneengesloten aanwezig zijn. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np wit]5. BEHEER: belangrijke insectenplant (Ad hoc Werkgroep Akkerdistel, 1978; Redfern, 1983). Als het kan met rust laten, vooral op plekken waar het vermoeden bestaat dat het de aanwezigheid van bloembezoekende insecten zal bevorderen. Indien ongewenst dan kort voor de bloei afsteken of afmaaien (knoppen moeten nog gesloten zijn) In augustus voor de tweede maal maaien; het tweede en zonodig het derde jaar deze methode herhalen. In de meeste provincies bestaat een distelverordening. Dit houdt in dat de beheerder verplicht is distels op zijn grondgebied niet te laten stuiven (laten wegwaaien van het pluis). Deze verordening is het meest op de akkerdistel van toepassing. Op moderne agrarische bedrijven met een intensieve bedrijfsvoering, is nauwelijks te vrezen voor deze distel. Totale bestrijding nastreven buiten landbouwgronden is dan meestal een onzinnige maatregel. In streken waar ecologische land- en tuinbouw wordt bedreven is een genuanceerde benadering van toepassing. BEHTYP: P9, R9.(n+d).

Cirsium dissectum Spaanse ruiter fotoXXX

Vaste plant: Jun-jul, paarsachtig, blw. alleenstaand. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: natte, heischrale en venige bodems; in blauwgraslanden, duinvalleien; zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam in laagveengebieden, op de Waddeneilanden, Drente en omgeving en In Noord-Brabant, elders zeer zeldzaam. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: G1.

Cirsium oleraceum Moesdistel fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel, bladen bleekgroen, blw. hoofdjes dicht bijeen en omsloten door grote, bleke schutbladen. Hemi, 0,8-1,5. MILIEU: natte, matig voedselrijke en humusrijke bodems; in ruigten, hooilanden en natte bossen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam in het zuidelijk gedeelte van het land. FAUNA: vlin, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R8, Bos6.

Cirsium palustre Kale jonker fotoXXX
Tweejarig: jun-sep, paars, blw. eindelingse kluwens. Hemi, 0,8-1,5. MILIEU: natte, matig voedselrijke, zandige, lemige, lichte kleiige, venige of humushoudende bodems; steeds onder invloed van het grondwater; in grazige tot enigszins ruige vegetaties en in broekbossen, in hooilanden, duinvalleien, greppels en spoorgreppels, langs slootkanten, in natte bermen en langs vijverkanten; kan lang onder water staan; zonnig. VERSPR.nl: met uitzondering van de zeekleigebieden en de IJsselmeerpolders vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan op gestoorde of vertrapte natte bodem tot dominantie komen. BEHTYP: G8; Bos1, 6.

Cirsium rivulare Oeverdistel
Vaste plant: jun-sep, paars, blw. alleenstaand. Hemi, 0,8-1,2. MILIEU: vochtige tot natte, voedselrijke, bodems; van nature op grazige plaatsen; zon. VERSPR: inheems in Zuidwest en Midden-Europa. FAUNA: vlin, hom, waarschijnlijk ook honingbijen. BEHTYP: vast.

Cirsium vulgare Speerdistel fotoXXX
Tweejarig: jul-aug, paars, blw. alleenstaand. Hemi, 0,6-1,5. MILIEU: vochtige en vochthoudende, zeer voedselrijke bodems, maar het minst op veen; op min of meer open plaatsen en in stukgetrapte of -gereden vegetaties op vrijwel alle in dit boek genoemde standplaatsen; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb1. BEHEER: met rust laten; indien ongewenst voor de bloei in de grond afsteken of afmaaien (knoppen moeten nog goed gesloten zijn). BEHTYP: R9; G9.

Erigeron canadensis (Conyza canadensis) Canadese fijnstraal fotoXXX
Eenjarig: jul-sep, wit, blw. pluim. Ther, 0,2-1,5. MILIEU: droge tot iets vochtige, matig voedselrijke, zandige bodems; op allerlei open plaatsen; op braakliggende terreinen, verlaten akkers, in zandafgravingen, op haven-, industrie- en spoorwegterreinen, in stadsplantsoenen en boomspiegels, tussen het plaveisel en op halfverhardingen, tegen muren en straatmeubilair; zonnig. VERSPR.nl: Noord-Amerika en al sinds lang ingeburgerd in Ned. en algemeen. TOEPAS: tuin. BEHEER: bij nietsdoen verdwijnt de soort binnen twee tot drie jaar; op verhardingen mechanisch of thermisch reguleren. BEHTYP: P6.

Coreopsis grandiflora
Vaste plant: jul-aug, geel, blw. alleenstaand. Hemi, 0,6-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems en lichte klei; zon-tb. VERSPR: Verenigde Staten. FAUN: hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Coreopsis lanceolata
Vaste plant: jun-aug, geel, blw. alleenstaand. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems en lichte klei; zon-tb. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Coreopsis verticillata Meisjesogen fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel, blw. alleenstaand. Hemi, 04-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems en lichte klei; zon-tb. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - geur, smaak (zaden). OPMERK: kan in tuinen verwilderen maar woekert niet; na rooien lopen de achter gebleven wortels nog uit, kan steeds weer opduiken, maar het is geen plant met een agressief onkruidkarakter. BEHTYP: vast.

Cosmos bipinnatus Cosmea

Eenjarig: jul-okt, rozerood-wit, blw. alleenstaand; bladen zeer fijn, met zeer smalle lintvormige bladslippen. Ther, 0,8-1,5 (2,0), b1/3-1/4 (vrijgroeiend). MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, bodems; zon. VERSPR: Mexico. FAUNA: vlin, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: zint - tast (blad). BEHTYP: T1j.

Cosmos sulphureus
Eenjarig: jun-sep, geel/oranjegeel, blw. alleenstaand. Ther, 0,6-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, bodems; zon. VERSPR: Mexico. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: T1j.

Crepis biennis Groot streepzaad fotoXXX
Tweejarig: mei-aug, geel, blw. tuil. Hemi, rozet, 0,6-1,2. MILIEU: vochtige, voedselrijke, vaak kalk- en humushoudende leem, zavel en rivierklei; in grazige vegetaties, in hooilanden, op dijken, bermen en taluds van holle wegen; verder in en langs vergraste stadsplantsoenen; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg en het rivierengebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p geel]2. TOEPAS: tuin. BEHEER: tweemaal per jaar maaien, de eerste maaibeurt voor half mei; bij een lagere productie eenmaal in september. BEHTYP: G5, G7.

Crepis capillaris klein streepzaad fotoXXX
Eenjarig: jun-nov, geel, blw. tuil; 0,3-0,9. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in grazige vegetaties, daar meestal op de enigszins open plekken, maar ook heel veel als pionierplant op open gronden; in en op allerlei bermen en dijken; braakliggende terreinen, stadsplantsoenen, halfverhardingen en tussen het plaveisel tegen muren, hekwerken en straatmeubilair; zonnig. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p geel]3. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: uit oogpunt van de bijen mag er uitsluitend eenmaal na de zomer worden gemaaid, in ieder geval op de schralere, drogere en zomerdroge bodems. Op voedselrijkere en meer vochtige bodems kunnen om andere redenen twee beurten per jaar nodig zijn. BEHTYP: G6, G7, G9droog. P6.

Crepis paludosa Moerasstreepzaad
Vaste plant: rond juni, geel, blw. tuil. Hemi, 0,5-1,2. MILIEU: natte, matig voedselrijke bodems; in graslandvegetaties, loofbossen (bronbossen, grienden en langs wateren in hoofdzaak in beekdalen; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg. Noord-Brabant en Drente; elders zeldzaam tot zeer zeldzaam. FAUNA: hom, hb[p oranje]1. BEHTYP: G8; Bos6.

Crepis tectorum Smal streepzaad
Eenjarig: mei-okt, geel, blw. tuil; Ther 0,15-0,6. MILIEU: vochtige-zomerdroge, matig voedselrijke bodems; voornamelijk in akkers; verder in bermen en langs spoorwegen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam. FAUNA: w.bij, hb[p geel]1. BEHTYP: G6.

Crepis vesicaria subsp. taraxacifolium Paardebloemstreepzaad
Tweejarig: mei-aug, geel, blw. tuil. Hemi/Ther: twee- of eenjarig, rozet, 0,3-0,7. MILIEU: vochthoudende tot zomerdroge, matig voedselrijke en kalkhoudende, lemig zand tot kleiige bodems; in open vegetaties op dijken, in bermen en op spoorweg- en industrieterreinen, ook in plantsoenen; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het Delta- en Rijnmondgebied en in Zuid-Limburg. FAUNA: hb[p geel]1. BEHTYP: G5.

Cynara cardunculus Kardoen
Vaste plant: jul-aug, purper, bloem 6-8 cm, blw. alleenstaand; distelachtige plant. Hemi, 1,5-2,0; door de zeer grote bladen kunnen individuele planten een doorsnee van 1,2 m bereiken. MILIEU: enigszins vochtige tot vochthoudende, voedselrijke bodems; zon. VERSPR: zuidwestelijk deel van het Mediterrane gebied; in een groot deel van Middellandse Zeegebied en daar buiten als groente en sierplant in cultuur. FAUNA: vlin, hom, hb[np wit]3. BEHTYP: vast.

Cynara scolymus Artisjok
Vaste plant: jul-aug, paarsblauw, bloem 8-14cm, blw. alleenstaand; distelachtige plant. Hemi, 1,0-1,5; door de zeer grote bladen kunnen individuele planten een doorsnee van 1,2 m bereiken. MILIEU: enigszins vochtige tot vochthoudende, voedselrijke bodems; zon. VERSPR: herkomst onbekend; in een groot gedeelte van Europa als groente en sierplant in cultuur. FAUNA: vlin, hom, hb1. BEHTYP: vast.

Dahlia Dahlia

Knol: jul-okt; blw; alleenstaand. Geof, 0,3-2,0. MILIEU: vochtige, voedselrijke, zwak zure tot neutrale bodems; zon. VERSPR: Mexico, Midden-Amerika. FAUNA: vlin, hom, hb[np geel/oranjeachtig]5. (alleen enkelbloemige soorten en cultivars)BEHTYP: Knol.

Doronicum pardalianches Hartbladzonnebloem
Vaste plant: juni, geel, blw. alleenstaand; wortelbladen met hartvormige voet, stengel onderaan dicht behaard. Geof, 0,4-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijk, humeuze tot lemige, niet zure bodems; in lichte loofbossen en stinzen; beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam in het duigebied beneden Bergen; elders zeldzamer. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. OPMERK: enigszins reproductief; groeit tussen de andere lagere planten door. BEHTYP: Bos5.

Doronicum plantagineum Weegbreezonnebloem fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, geel, blw. alleenstaand; wortelbladen versmald in de bladsteel, stengel onderaan bijna kaal. Geof, 0,4-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijk, humeuze tot lemige, niet zure bodems; in lichte loofbossen en stinzen; beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam in het duigebied beneden Bergen; elders zeldzamer. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5.

Dracopis amplexicaulis Stengelomvattende kegelbloem
Eenjarig: jun-sep, geel, blw. alleenstaand. Ther, 0,6-0,9. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: T1j.

Echinacea purpurea Rode zonnehoed
Vaste plant: jul-okt, purper tot rood. Hemi, 0,8-1,2. MILIEU: vochthoudende (niet te vochtige) matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR. Noord-Amerika. FAUNA: vlin, hom, hb[n]3. OPMERK: verdraagt geen concurrentie; de plant moet geheel vrijstaan dus in kale grond en niet opgesloten tussen andere planten. Verdraagt ook geen winternatte bodem en kan als als borderplant snel weg vallen. BEHTYP: vast.

Echinops sphaerocephalus Beklierde kogeldistel
Vaste plant: Jul-aug, wit-lichtblauw, blw. eindelings kogelrond; bladrand met stekels. Hemi, 0,8-1,8. MILIEU: enigszins droge tot vochtige, schrale tot voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende bodems; vooral op overhoeken langs de rivieren; zon. VERSPR: Zuid-Europa verwilderd en vooral op sommige plekken langs de rivieren standhoudend; onder meer langs bovenstroom van de Waal; zeldzaam. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np vuilwit]3; alleen deze soort is regelmatig geobserveerd zeer waarschijnlijk hebben ook de andere kogeldistels de zelfde faunistische Kwaliteit: E. exaltatus (stekelige kogeldistel), E. bannaticus, E. ritro. E. niveus. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: vast.

Erigeron acer Scherpe fijnstraal fotoXXX
Tweejarig: jun-aug, lila, blw. tros. Hemi, 0,2-0,6, b1/4. MILIEU: droge tot min of meer vochthoudende, voedselarme tot vrij schrale en vaak kalkhoudende, zandige tot zavelige bodems; meestal in min of meer open, grazige vegetaties langs paden in de duinen, op dijken, in bermen, langs spoorlijnen, op spoorwegemplacementen, in steengroeven, tussen voegen van plaveisel en steentaluds van viaducten; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHEER: omdat in te dichte, grazige vegetaties de soort snel verdwijnt, moeten bermen en dijken jaarlijks in de nazomer worden gemaaid . BEHTYP: G3, G4.

Erigeron annuus (Stenactis strigosa; Phalacroloma annuum) Zomerfijnstraal fotoXXX
Een/tweejarig: jun-sep (tot aan de vorst), wit, de afzonderlijke bloemen lijken op madeliefjes, blw. losse tuil; Ther/Hemi: 0,4-1,5, b1/5. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, matig voedselrijke open of omgewerkte minerale bodems; op allerlei open plaatsen; ook tussen plaveisel, op spoorwegterreinen en volkstuinen etc; zon. VERSPR.nl: Noord-Amerika; in Ned. aanvankelijk langs de rivieren; thans wijd verspreid over het land vooral in stedelijk gebieden; ook als sierplant in gebruikt. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: P6, P7, R6.

Erigeron karvinskianus Muurfijnstraal fotoXXX
Vaste plant: jun-aug (tot aan de vorst), wit. Hemi, 0,2-0,5, b3/2. MILIEU: op stenig substraat; oude muren, kades, plaveisel; zonnig. VERSPR.nl: Mexico; in een groot deel van Zuid- en Noordwest-Europa ingeburgerd; zeer waarschijnlijk in de meeste Nederlandse steden verwilderd en standhoudend. FAUNA: w.bij, hb. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: Pmu.

Erigeron speciosus Fijnstraal
Vaste plant: jun-jul, blauw tot lila, met geel hart, blw. tuil. Hemi, 0,5-0,7. MILIEU: vochtige, matige voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: w.bij, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Eupatorium cannabinum Koninginnenkruid fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, roze, blw. pluim. Hemi, 0,8-2,0. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke, humusrijke bodems; niet op zware zeeklei en schrale zandbodems; in ruigten, zomen van bossen en struwelen, langs oevers van meren, plassen en rivieren, vijver- en slootkanten, in greppels en in spoor- en kanaalbermen, verruigde rietkragen, langs natte of vochtige bossen, tussen basalt- en andere stenen beschoeiingen tussen het plaveisel, op halfverhardingen, in vochtige stadsplantsoenen, parken en recreatieterreinen, soms als pionierplant op schijnbaar droge plaatsen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; zint - tast (plant) . OPMERK: is in tuinen sterk reproductief; daarom de bodem zoveel mogelijk gesloten houden. BEHTYP: R8, bos5, 6.

Eupatorium purpureum Koninginnenkruid
Vaste plant: jul-sep, roze tot purper, blw. pluim. Hemi, 1,8-2,1. MILIEU: vochtige, voedselrijke en humusrijke, neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: oostelijk Verenigde Staten. FAUNA: vlin, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Felicia amoena Blauw madeliefje
Kuipplant: jul-okt, blauw, blw. eindstandig; eenjarig in Nederland, struikachtige plant; tot 0,5x. MILIEU: min of meer vochtige, vrij schrale tot matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Zuid-Afrika. FAUNA: w.bij, hb[p geel]1. BEHTYP: kuippl.

Filago minima Dwergviltkruid fotoXXX
Eenjarig: jul-sep, witachtig, blw. kluwens. Ther, 0,05-0,2. MILIEU: droge, voedselarme en kalkarme, zandige bodems; op open gronden; in heideterreinen, zandgroeven, weg- en spoorbermen en op spoorwegemplacementen; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam; in hoofdzaak op de zandgronden in het binnenland. BEHEER: bodem openhouden. Door kleinschalige afgraving of door lichte overbegrazing zou deze plant en andere pionierplanten in stand kunnen worden gehouden. Schrale, grazige bermen waar dwergviltkruid voorkomt mogen maximaal eenmaal per jaar worden gemaaid. BEHTYP: P2.

Galinsoga parviflora Kaal knopkruid fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, wit, blw. armbloemig bijscherm. Ther, 0,2-0,5. MILIEU: vochtige tot droge, veelal zeer voedselrijke, open zandige tot zavelige bodems; in akkers, moestuinen, op braakliggende terreinen, in stadsplantsoenen, boomspiegels, tussen het plaveisel, op halfverhardingen, tegen muren en straatmeubilair; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Zuid-Amerika; zeer algemeen op de zandgronden, in noorden zeldzamer. FAUNA: hb1. BEHTYP: P9 (n+d).

Galinsoga quadriradiata Harig knopkruid
Eenjarig: jun-okt, wit, blw. armbloemig bijscherm. Ther, 0,2-0,4. MILIEU: vochtige tot droge, veelal zeer voedselrijke, open zandige tot zavelige bodems; in akkers, moestuinen, op braakliggende terreinen, in stadsplantsoenen, boomspiegels, tussen het plaveisel, op halfverhardingen, tegen muren en straatmeubilair; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Zuid-Amerika; zeer algemeen op de zandgronden, in noorden zeldzamer. BEHTYP: P9 (n+d).

Gazania splendens Gazania
Eenjarig: jun-sep, oranjegeel tot roodbruinachtig, blw. alleenstaand. Ther, 0,15-0,25, b1 stengels liggend tot opgaand. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke neutrale bodems; zon. VERSPR: tropisch Afrika. FAUNA: w.bij, hb[p oranje]2, 4. TOEPAS: steen. BEHTYP: T1j.

Gnaphalium luteo-album Bleekgele droogbloem
Eenjarig: jul-okt, geel, blw. aarachtige tros. Ther, 0,1-0,4. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke zand- en leembodems; in duinvalleien en zandafgravingen; verder veel in de Randstad en in Zeeland op verhardingen en halfverhardingen, vooral op parkeerplaatsen en spoorwegterreinen; zon-tb. VERSPR.nl: in het Delta- en het Randstadgebied vrij algemeen tot vrij zeldzaam. TOEPAS: tegel. BEHTYP: P8, P1k, P7.

Gnaphalium sylvaticum Bosdroogbloem fotoXXX

Vaste plant: jul-sep, geelachtig tot wit, blw. aarachtige tros. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: droge, voedselarme en zure, zandige en lemige bodems; op open en grazige plaatsen langs bos- en heidepaden, in zandafgravingen en wegbermen langs bos en hei; zon-tb. VERSPR.nl: op de zandgronden in het binnenland. BEHTYP: P2, Bos3.

Gnaphalium uliginosum Moerasdroogbloem fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, geelachtig, plant witviltig, blw. kluwens. Ther, 0,05-0,2. MILIEU: natte tot zomerdroge, vrij schrale tot voedselrijke, zandige tot zavelige, humushoudende bodems; op allerlei open plaatsen; in zand en kleiafgravingen, op braakliggende terreinen, in stadsplantsoenen, tussen het plaveisel, in goten en tegen straatmeubilair; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen tot vrij algemeen. BEHTYP: P8, P7.

Grindelia squarrosa Gomplant
Vast/Tweejarig: jun-sep, geel. Hemi, 0,4-0,7. MILIEU: vochtige, zomerdroge, schrale tot matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: vast/T2j.

Haplopappus reideri fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, lila. Hemi, 0,15-0,3. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke tot schrale, neutrale bodems; is niet bestand tegen winternatte bodems; zonnig. VERSPR: Amerika. FAUNA: hb[n]1; redelijk bezocht. BEHTYP: vast.

Helenium autumnale Zonnekruid
Vaste plant: aug-sep, donkergeel, blw. eindelings. Hemi, 0,8-1,5. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: w.bij, hom, hb[np oranjegeel]5. BEHTYP: vast.

Helenium hybriden; Zonnekruid
Vaste plant: jul-sep, geel tot roodbruin, blw. eindelings. Hemi, 0,7-2,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. BEHTYP: vast.

Helenium hybryde Moerheim Beauty Zonnekruid fotoXXX
Vaste plant: jul-aug, roodbruin, blw. eindelings. Hemi, 0,8-1,2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: cultivar. FAUNA: w.bij, hom, hb[np oranjegeel]3. BEHTYP: vast.

Helianthus annuus Zonnebloem
Eenjarig: jul-okt, geel, bruinig hart, blw. eindelings. Ther, 0,8-4,0, b1/5. MILIEU: vochtige voedselrijke bodems; op overhoeken, rivierstandjes, daar soms talrijk en op kribben; zon. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: hom, hb[np]5. TOEPAS: ook wel langs maisakker uitgezaaid, om het landschap te verfraaien. BEHTYP: T1j.

Helianthus debilis Zonnebloem
Eenjarig: jul-sep, geel (sommige cultivars ook bruinrood om het hart), blw. eindelings; planten vertakt en bloemen relatief klein. Ther, 1,2-2,0, b1/3. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[np]3-5. BEHTYP: T1j.

Helianthus laetiflorus Stijve zonnebloem fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. eindelings. Hemi, 1,0-2,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in ruigten, op overhoeken, langs spoorwegen, op spoorwegemplacementen en industrieterreinen; zon. VERSPR.nl: Noord-Amerika; vaak verwilderd in het stedelijk gebied. FAUNA: hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R7.

Helianthus tuberosus Aardpeer
Vaste plant: okt-nov, geel, blw. eindelings. Geof, 1,4-2,5. MILIEU: tamelijk vochtige voedselrijke bodems; op overhoeken en braak liggende terreinen; onder meer langs spoorwegen en verlaten volkstuinen; zon. VERSPR: cultuurplant uit Noord-Amerika; geteeld om de knollen (aardperen); komt ook verwilderd voor. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: R7.

Helichrysum arenarium Strobloem
Vaste plant: Jul-okt, geel, bloemkroon oranje, blw. tuil; een wollige plant. Cham, 0,2-0,4. MILIEU: droge zandige bodems en stenig substraat; zon. VERSPR: Europa onder meer Zuid-Frankrijk en

Midden-Europa uiterst zeldzaam in Nederland. FAUNA: w.bij hb[np]1. TOEPAS: zint - tast (blad). BEHTYP: vast.

Helichrysum bracteatum Strobloem
Eenjarig: jul-okt, geel, kleuren cultivars variëren van wit tot rood, blw. alleenstaand. Ther, 0,5-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, min of meer neutrale, liefst zandige bodems; zon. VERSPR: Australië. FAUN: hb1. TOEPAS: zint - tast (bloem). BEHTYP: T1j.

Heliopsis helianthoides Zonneogen
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. alleenstaand. Hemi, 1,0-1,3. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, min of meer humeuze bodems; zon. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb1. BEHTYP: vast.

Hieracium amplexicaule Stengelomvattend havikskruid
Vaste plant: jun-jul, geel, blw. tuil. Hemi, rozet,0,3-0,6. MILIEU: op oude muren en steen- en gruisachtige bodems; op oude stadsmuren, muren langs beken, tussen het plaveisel en op halfverhardingen op spoorwegemplacementen; zon-tb. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg, maar op enkele plekken in de stedelijke omgeving talrijk. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]1. TOEPAS: tegel; steen. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: Pmu.

Hieracium aurantiacum Oranje havikskruid fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, oranje verkleurend naar purper, blw. tuil; met bovengrondse uitlopers. Hemi, rozet, 0,2-0,5. MILIEU: vochtige tot enigszins droge, schrale tot matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in grazige vegetaties in bermen en spoorbermen; op industrieterreinen en vaak verwilderd in stadsplantsoenen; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk niet inheems; een regelmatig verwilderde soort; vrij zeldzaam in het buitengebied, maar in de bewoonde omgeving wordt de plant geregeld aangetroffen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: afhankelijk van de andere soorten in de vegetatie een- of tweemaal per jaar maaien. BEHTYP: G7.

Hieracium caespitosum Weidehavikskruid fotoXXX
Vaste plant: jun, geel, blw. compacte tuil; met bovengrondse uitlopers. Hemi, rozet, 0,3-0,7. MILIEU: vochtige en vochthoudende, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in grazige vegetaties: in graslanden, bermen, op spoorbermen, spoorweg- en industrieterreinen; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in de oostelijke en zuidelijke helft van het land. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: afhankelijk van de productie een- of tweemaal per jaar maaien. BEHTYP: G7.

Hieracium laevigatum Stijf havikskruid fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. tuil. Hemi, 0,3-1,2. MILIEU: droge, voedselarme tot matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; in grazige vegetaties: in graslanden, bermen, op spoorbermen, spoorweg- en industrieterreinen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen in de oostelijke en zuidelijke helft van het land. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]3. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: eenmaal (in september-half oktober) soms tweemaal (bij vergrassing) per jaar maaien. Bij het laatste wordt de synchronisatie met de bloembezoekende insecten verbroken. BEHTYP: G3, G6; Bos3.

Hieracium maculatum Bochtig havikskruid (ook met H. vulgatum samengevoegd)
Vaste plant: jun-aug; geel, blw. losse armbloemige tuil; blad vaak paarsrood gevlekt. Hemi, rozet, 0,3-0,7. MILIEU: droge tot vochthoudende, voedselarme zwak zure - kalkarme zandig en lemige bodems en stenig substraat; bosranden, stedelijke beplantingen, muren; licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam, maar in steden ook verwilderd. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: Bos3.

Hieracium pilosella Muizenoor fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, geel, alleenstaand; en bovengrondse uitlopers. Hemi rozet, 0,05-0,2. MILIEU: droge, voedselarme tot matig voedselrijke, zandige en vaak leemhoudende tot zavelige bodems; in grazige vegetaties in graslanden, allerlei bermen en op dijken, greppelkantjes en in schrale gazons; verder op oude, verweerde muren; zon-tb. VERSPR.nl: buiten de laagveen- en zeekleigebieden vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]1. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: G3, G6.

Hieracium praealtum Grijs havikskruid

Vaste plant: mei-aug, geel, blw. tuil; met bovengrondse uitlopers. Hemi, rozet, 0,3-0,7. MILIEU: droge, voedselarme, zandige, gruis- en stenige bodems; op open, stenige plaatsen en in grazige vegetaties in weg- en spoorbermen, op spoorwegemplacementen en op mijnsteenbergen en tussen het plaveisel; zonnig. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]1. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: G2d.

Hieracium sabaudum Boshavikskruid
Vaste plant: aug-okt, geel, blw. tuil. Hemi, 0,5-1,3. MILIEU: vochtige en vochthoudende, voedselarme tot enigszins voedselrijke, zandige en lemige bodems; aan bosranden en in grazige vegetaties, in bermen en op spoorwegterreinen; beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg, Achterhoek, Twente en Noord-(zand)leemstreek. FAUNA: hb[np geel]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2, G10.

Hieracium umbellatum Schermhavikskruid fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. schermachtig vertakt. Hemi, 0,3-1,2. MILIEU: droge schrale tot matig voedselrijke, zandige, lemige bodems; in grazige vegetaties: in de duinen, langs bosranden, in weg-, kanaal- en spoorbermen, op spoordijken, industrieterreinen, spoorwegemplacementen en in zandafgravingen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in het duingebied en de zand- en leemgronden in het binnenland, ook veel in klei- en laagveengebieden, maar dan op aangevoerd zand. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np geel]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G2d, G6.

Hieracium vulgatum Dicht havikskruid
Vaste plant: jun-jul, geel, blw, tuil. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: op droge, tamelijk voedselarme, zandige en steenachtige bodems; aan grazige bosranden, in licht beschaduwde bermen en langs spoorbermen, in graslanden, op heideachtige terreinen, spoorwegemplacementen, oude muren, steengroeven en mijnsteenbergen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: het meeste in Zuid-Limburg en op de zandgronden in het binnenland. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G3, G6; Bos7.

Hypochaeris radicata Gewoon biggekruid fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel, blw. alleenstaand. Hemi, rozet, 0,15-0,8. MILIEU: droge tot vochthoudende, voedselarme tot matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; voornamelijk in grazige vegetaties in graslanden en allerlei bermen; op dijken en taluds; verder als pionier in zandafgravingen, spoorwegterreinen, op half verhardingen tussen de voegen van het plaveisel en van stenen taluds van viaducten en beschoeiingen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de duinen en op de zandige en lemige gronden. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p geel]. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHEER: om de soort aspectbepalend in de vegetatie te behouden is tweemaal per jaar maaien veelal noodzakelijk. De eerste maaibeurt in juli na het pluizen en de tweede in september-half oktober. Bij de andere planten die dan nog in bloei staan of nog moeten gaan bloeien, worden door de eerste maaibeurt de ontwikkeling onderbroken; op de voedselarme bodems kan men dan beter volstaan met een maaibeurt per jaar in september; waar vergrassing een te grote rol speelt zullen twee maaibeurten noodzakelijk blijven. Dit beheer geldt vooral voor plekken waar biggekruid dominant voor komt en waar dit uit landschappelijk perspectief gewest is. (zie ook: Ast, et al, 1987) BEHTYP: G3, G6.

Inula britannica Engelse alant fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. alleenstaand. Hemi, 0.2-0,8. MILIEU: natte tot vochtige voedselrijke minerale bodems; langs rivieroevers, op kribben, uiterwaarden, wegbermen, overhoeken; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: w.bij, hb1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R8.

Inula conyzae Donderkruid fotoXXX
Tweejarig: jul-sep, geel, blw. tuil. Hemi, 0,4-1,0. MILIEU: enigszins vochtige tot zomerdroge, schrale en veelal kalkhoudende, min of meer open bodems; op grazige taluds van holle wegen, spoordijken, wegbermen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in het duingebied ten Zuiden van Bergen en in Zuid-Limburg; plaatselijk talrijk. FAUNA: hb1. BEHTYP: G4.

Inula ensifolia
Vaste plant: jul-aug, geel, blw. alleenstaand. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Kaukasus. FAUNA: w.bij, hb[np geel]1. BEHTYP: vast.

Inula helenium Griekse alant fotoXXX

Vaste plant: jul-aug, geel, blw. tuil; grote langwerpige tot 80cm of meer bladen. Hemi, 1,5-2,0. MILIEU: vochtige voedselrijke, neutrale tot licht kalkhoudende bodems; spoorbermen en overhoeken; zon-tb. VERSPR: Zuidoost-Europa en Midden-Azië; zelden verwilderd; langs spoorwegen in het verleden vermoedelijk als relict van volkstuinen. FAUNA: w.bij, hb1. BEH ontwikkelt zich op voedselrijke bodem tot concurrentiekrachtige planten; houden op armere gronden lang stand, maar kwijnen wel weg. BEHTYP: vast.

Inula hirta Ruige alant
Vaste plant: jun-jul, geel, blw. alleenstaand. Hemi, 0,25-0,5. MILIEU: min of meer vochthoudende, matig voedselrijke of schrale, maar kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: Midden-, Zuidoost-Europa, Azië. FAUNA: w.bij. BEHTYP: vast.

Inula magnifica
Vaste plant: aug-sep, geel, blw. tuil. Hemi, 1,5-1,8. MILIEU: vochtige tot iets natte, schrale, bodems; zon. VERSPR: Kaukasus. FAUNA: w.bij, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Inula orientalis Oosterse alant
Vaste plant: jul-aug, oranjegeel, blw. alleenstaand. Hemi, 0,5-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke of schrale, maar kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: Kaukasus. FAUNA: hb1. BEHTYP: vast.

Inula salicina Wilgallant
Vaste plant: jun-aug, geel, blw. tuil. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke of schrale, maar kalkhoudende bodems; zon. VERSPR.nl: vroeger in Zuid-Limburg; Europa, Azië. FAUNA: vlin, wbij, hb1. BEHTYP: vast.

Kalimeris incisa Kalimeris
Vaste plant: jun-aug sep, wit-licht violet, blw. tuil. Hemi, 0,6-1,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke en humusrijke bodems; zonnig. VERSPR: Oost-Azië. FAUNA: wb, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Lactuca serriola Kompassla
Een/tweejarig: jul-sep, geel, blw. pluim. Ther, Hemi: 0,8-2,0. MILIEU: vochtige tot iets droge, voedselrijke, open zandige tot kleiige bodems; op spoorweg-, industrie- en haventerreinen; in open wegbermen, op opgespoten zandvlakten, braakliggende terreinen; in stadsplantsoenen, op halfverhardingen en verhardingen tegen straatmeubilair en muren, en op basaltglooiingen; zon. VERSPR.nl: vermoedelijk uit Zuidoost-Europa voornamelijk een plant van het stedelijke gebied; vrij algemeen in Zuid-Limburg, het rivierengebied, het Randstadgebied en de aangrenzende landschappen. BEHTYP: P7.

Lactuca tataric Strandsla
Vaste plant: jul-okt, blauwpaars, blw. Pluim. Hemi/Geof, met kruipende wortelstok,0,4-1,0. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, neutrale minerale bodems; in stedelijk milieus en langs kusten; zon. VERSPR: westelijk Noord-Amerika en Oost-Europa verder adventief; een invasieve soort in Europa. FAUNA: hb1. BEHTYP: P0.

Lapsana communis Akkerkool fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, geel, blw. tuil. Ther, 0,5-1,5. MILIEU: vochtige, veelal zeer voedselrijke, humushoudende bodems; op open, gronden en in iets open grazige vegetaties aan bosranden en struwelen, in beschaduwde bermen, in stads- en recreatieparken, langs heggen, in houtwallen en stadsplantsoenen; op braakliggende terreinen, in ruige spoor-, weg- en kanaalbermen; beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: w.bij, hb1. BEHTYP: P9, Bos5.

Leontodon autumnalis Vertakte leeuwentand fotoXXX
Vaste plant: jul-okt, geel, blw. alleenstaand. Hemi, rozet, 0,15-0,8. MILIEU: vochtige tot droge, min of meer voedselrijke en vaak min of meer verdichte bodems; in grazige vegetaties in bermen, op dijken, in graslanden etc; verder op allerlei open gronden als kaal gereden wegbranden, braakliggende terreinen, tussen het plaveisel en tegen straatmeubilair; zonnig. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: vegetaties waarin deze soort voorkomt worden gewoonlijk tweemaal per jaar gemaaid. BEHTYP: G6, G7, G0, G9 droog.

Leontodon hispidus Ruige leeuwentand fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. alleenstaand. Hemi, rozet, 0,2-0,4. MILIEU: vochthoudende, schrale, maar kalkhoudende, zavelige en lemige bodems; op kalkgraslanden; verder voornamelijk op rivierdijken en in wegbermen; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg en het rivierengebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]. BEHTYP: G4.

Leontodon saxatilis kleine leeuwentand fotoXXX
Tweejarig: jun-okt, geel, blw. alleenstaand. Hemi, rozet, 0,1-0,3. MILIEU: vochtige tot droge, kalkrijke tot kalk arme, voedselarme tot enigszins voedselrijke zand-, leem- en zavelbodems; meestal in grazige vegetaties maar ook als pionierplant; op grazige en open plekken in de duinen en op heideterreinen; in grasvelden, bermen en op dijken; verder aan bermranden, min of meer verdichte bodems en tussen het plaveisel; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de meeste zandgrondgebieden. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: G3, G4.

Leucanthemum maximum Reuzenmargriet
Vaste plant: jun-sep, wit, blw. alleenstaand. Hemi, 0,7-0,9. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke (en humusrijke) lemige tot kleiige bodems; zon. VERSPR: Pyreneeën. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Leucanthemum paludosum kleine margriet
Eenjarig: apr-jul, wit, alleenstaand. Ther, 0,15-0,3. MILIEU: vochtige tot min of meer droge, vrij schrale bodems; op steen en gruisachtige plaatsen; zonnig. VERSPR: Zuidwest-Europa. FAUNA: w.bij, hb[np]3. TOEPAS: tegel. BEHTYP: T1j.

Leucanthemum vulgare Gewone margriet fotoXXX
Vaste plant: mei-aug, wit, alleenstaand. Hemi, rozet, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke, leemhoudende, zandige tot niet te zware, kleiige bodems; in grazige vegetaties zoals hooilanden, bermen, grasvelden, op dijken en langs spoorwegen; zon-licht beschaduwd. VERSPR: met uitzondering van de noordelijke Nederlandse provincies vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np]3. BEHEER: officieel een overblijvende soort, maar verdwijnt bij een te dichte zode. Voor een langdurige instandhouding is deze plant afhankelijk van nieuwe kieming van het zaad. Soms groeit margriet samen met grote ratelaar. In dat geval kan er eind juli worden gemaaid gevolgd door een tweede maaibeurt in september. Dor een of twee maaibeurten per jaar blijft de zode open en wordt de concurrentiekracht van het gras beteugeld ten gunsten van margriet; op schrale bodems kan worden volstaan met een maaibeurt per jaar in september. BEHTYP: G5; G6vast.

Liatris spicata Liatris
Vaste plant: aug-sep, purperachtig, blw. lange rechtopstaande aar. Geof, /Hemi, 0,5-0,7. MILIEU: vochtige (maar zonder hoge grondwaterstand in de winter) of goed vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: vast.

Ligularia dentata Ligularia
Vaste plant: jul-sep, oranjegeel, blw. langgesteelde tuil. Hemi, 1,0-1,6, b2/3. MILIEU: vochtige tot zeer vochtige, matige voedselrijke veenachtige of humushoudende bodems; zonnig-zon met middag schaduw. VERSPR: China, Japan. FAUNA: vlin, hom, hb[np]3. OPMERK: op voedselrijke bodem blijkt deze soort meer schaduw te verdragen dan in het algemeen wordt verondersteld. BEHTYP: vast.

Ligularia przewalskii Ligularia
Vaste plant: jun-jul, geel, blw. langgesteelde en aarvormig. Hemi, 1,0-1,5. MILIEU: vochtige tot zeer vochtige, matige voedselrijke veenachtige of humushoudende bodems; zonnig-zon met middag schaduw. VERSPR: China. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: vast.

discoidea Schijfkamille fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, geel, blw. alleenstaand, tuilvormig vertakt. Ther, 0,05-0,3. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke en veelal verdichte bodems; op allerlei betreden en bereden bodems; in wegranden, op speelvelden, hondenuitlaatplaatsen, parkeerplaatsen, halfverhardingen, tussen het plaveisel, in karrensporen, bij ingangen langs paden van recreatieterreinen en in boomspiegels; zon. VERSPR.nl: algemeen. BEHTYP: P9tr.

Matricaria recutita (M. chamomilla)Echte kamille fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, wit, blw. alleenstaand. Ther, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; op open gronden; in akkers, bermen, op dijken, braakliggende terreinen, in zandafgravingen en stadsplantsoenen; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p]3. BEHTYP: P9 (n+d).

Mycelis muralis Muursla fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, geel, blw. pluimachtig. Hemi, 0,5-1,2. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke, zandige en lemige bodems; op open gronden en op muren; in en langs bossen en struwelen; houtwallen en andere lintvormige beplantingen, parken, buitenplaatsen, in beschaduwde bermen en in stadsplantsoenen; op oude muren en op plaveisel tegen muren, langs en tegen grachtmuren en straatmeubilair en op daken; vaak in oude stadscentra; beschaduwd. VERSPR.nl: in de jaren 80 vrij zeldzaam; in hoofdzaak in het Hollands duingebied, Zuid-Limburg, Achterhoek en Twente, Noord-(zand)leemstreek en Midden-Nederland; heeft zich de laatste 20 jaar sterk uitgebreid vooral in steden. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: Bos2, 5; Pmu.

Olearia x haastii Olearia
Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. Tuil. Phan, tot 2,0b. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; gevoelig voor koude vrieswind; zon. VERSPR: New Zeeland (natuurlijke Bastaard. FAUNA: hb1. BEHTYP: Hgrbl-A.

Oligoneuron (Solidago) rigidum Guldenroede
Vaste plant: aug-sep, geel, blw. tuil. Hemi, 1,2-1,5. MILIEU: vrij droge tot iets vochtige, matig voedselrijke tot schrale bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[np geel]4. BEHTYP: vast.

Onopordum acanthium Wegdistel fotoXXX
Tweejarig: jul-sep, paars, blw. alleenstaand. Hemi, rozet, 0,1-2,5, b1/3. MILIEU: droge, matig voedselrijke tot schrale en veelal kalkhoudende, zandige tot zavelige bodems; op open gronden; in de duinen, in bermen, op dijken, industrie- en spoorwegterreinen; braakliggende terreinen; tegen hagen; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam; in hoofdzaak in de duinen; verder in de bewoonde omgeving vanuit tuinen verwilderd; houdt op het spoorwegemplacement van Arnhem al meer dan dertig jaar stand. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P4.

Petasites albus Wit hoefblad fotoXXX
Vaste plant: feb-mrt, geelachtig, blw. schermvormig. Geof, bloem 0,1-0,3; blad tot ca. 0,4m breed en 1,5 hoog. MILIEU: vochtige tot natte, voedselrijke bodems; beschaduwd. VERSPR: Midden-Europa en West-Azië, vooral als stinzenplant gebruikt. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Petasites hybridus Groot hoefblad fotoXXX
Vaste plant: mrt-apr, paars-roze, blw. tros, vrouwelijke bloemen ook pluim. Geof, wortelstok, bloem 0,2-0,7; blad tot 1,5 (in onderbegroeiing tot 1,8) hoog en ca. 0,8 breed. MILIEU: vochtige tot zeer vochtige, zeer voedselrijke zand-, leem- en kleibodems; in ruigten en vaak in eensoortige aaneengesloten vegetaties langs allerlei oevers; onder meer beken, riviertjes, kanalen, sloten en stadsvijvers, op spoor- en polderdijken, in bermen, braakliggende overhoeken, in lichte bossen, in parken en buitenplaatsen; zon-licht beschaduwd. VERSPR: in het overgrote deel van het land algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHEER: een zeer concurrentiekrachtige soort die, vooral langs allerlei oevers en waterpartijen, het beeld kan domineren; is door twee maal maaien per jaar terug te dringen. BEHTYP: R9.

Petasites japonicus Japans hoefblad
Vaste plant: mrt-apr, geelgroen, blw. scherm. Geof, bloem 0,1-0,2; blad tot ca. 1,0m breed en tot 1,5 (2,0) hoog. MILIEU: vochtige tot natte, voedselrijke bodems; beschaduwd. VERSPR: Japan, vooral als stinzenplant gebruikt. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Picris hieracioides Echt bitterkruid fotoXXX
Tweejarig: jul-sep, geel, blw. tuil. Hemi, rozet: 0,5-1,0. MILIEU: vochthoudende tot droge, voedselarme tot iets voedselrijke, kalkhoudende, zandige tot zavelige bodems; meestal in grazige vegetaties in de duinen, in bermen, op dijken, spoordijken, en spoorwegemplacementen; verder op halfverhardingen

en tussen het plaveisel onder meer op parkeerplaatsen en in fietsenstallingen, in het duingebied en op vluchtheuvels in de stad; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg, het rivieren- en het duingebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: P5, G4, G5.

Prenanthes purpurea Hazesla
Vaste plant: jul-sep, purperachtig. Hemi, 1,0-1,5. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; beschaduwd. VERSPR: Midden-Europa. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: vast.

Pulicaria dysenterica Heelblaadjes fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. tuil. Hemi, wortelstok, 0,6-0,8. MILIEU: natte tot vochtige tot zwak brakke, matig voedselrijke zand-, leem-, en kleibodems; in duinvalleien, bermen, op dijken, langs spoorwegen, kanaal- en rivieroevers, sloten, greppels, vijverkanten en op natte rivieroevers; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen; in hoofdzaak in Zuid-Limburg, het Delta- en het rivierengebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p geel]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: maakt lange uitlopers; op zandige bodems als sierplant vaak met slappe, moeilijk aan te binden stengels waardoor de sierwaarde verloren gaat. BEHEER: eenmaal in de twee tot vijf jaar maaien; in grazige vegetatie kan jaarlijks maaien gewenst zijn. Te sterke ontwatering moet worden voorkomen; BEHTYP: G8, G0, R8.

Rudbeckia fulgida Rudbeckia
Vaste plant: aug-sep, oranjegeel, buisbloemen donkerbruin. Hemi, 0,6-0,9. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, lemige tot kleiige bodems; zon-tb. VERSPR: oostelijk Verenigde Staten. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n-oranjegeel]. BEHTYP: vast.

Rudbeckia hirta Ruige rudbeckia
Tweejarig/vast: jul-sep, geel, buisbloemen bruinzwart. Ther/Hemi, 0,6-1,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, lemige tot kleiige, kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: midden Verenigde Staten. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np oranjegeel]5. BEHTYP: T2j/kortlevend vast.

Rudbeckia laciniata Slipbladige rudbeckia
Vaste plant: jul-okt, geel, blw. alleenstaand; sterk ingesneden bladen. Hemi, 1,0-2,5. MILIEU: natte tot vochtige, (zeer) voedselrijke lemige tot kleiige bodems; onder meer in oeverruigten; zon-tb. VERSPR.nl: Noord-Amerika; soms verwilderd en enige jaren standhoudend. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np oranjegeel]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R8.

Rudbeckia nitida Rudbeckia
Tweejarig/Vaste plant: jul-sep, geel, buisbloemen donkerbruinachtig, blw. alleenstaand; min of meer kortlevende vasteplant. Ther/Hemi, 0,5-0,9. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, lemige tot kleiige bodems; zon, zonnig. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: w.bij, hom, hb[np oranjegeel]3. BEHTYP: R7.

Rudbeckia triloba Rudbeckia
Vaste plant: jul-sep, geel, buisbloemen bruinachtig, blw. alleenstaand. Hemi, 0,8-1,3. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Midden- en oostelijk Verenigde Staten. FAUNA: hb[n]2. BEHTYP: vast.

Sanvitalia procumbens Kruipende zinnia
Eenjarig: jun-jul, geel, buisbloemen bruin, een breed uitgroeiende matvormende plant. Ther, 0,15-0,2. MILIEU: iets vochtige, matig voedsel- en humusrijke bodems; zon. VERSPR: Mexico. FAUNA: w.bij, hb[np]1.(3). BEHTYP: T1j.

Senecio aquaticus (Jacobaea aquatica) Waterkruiskruid
Tweejarig: jun-aug, geel, blw. tuil. Hemi, rozet, 0,5-1,1. MILIEU: natte tot zomervochtige, matig voedselrijke, zandige, kleiige en venige bodems; vroeger in weinig bemeste wei- en hooilanden hoofdzakelijk op de laagveengronden; thans voornamelijk in natte bermen, op polderdijken, langs sloot- en waterkanten; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in laagveengebieden. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geelachtig]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G8.

Senecio cineraria (Jacobaea maritima) Wit askruid (Zilverkruiskruid)
Kuipplant, vast/halfheester: jul-aug, geel, blw. een tuil, blad grijs, overleeft in zachte winters en verwildert soms. Cham, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige, zomerdroge, matig voedselrijke bodems; zon.

VERSPR: Mediterraan; verwilderd op zeedijken en spoorwegemplacementen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. BEHTYP: kuippl.

Senecio erucifolius (Jacobaea erucifolia) Viltig kruiskruid fotoXXX
Vaste plant: aug-sep, geel, blw. tuil. Hemi, 0,5-1,5. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, matig voedselrijke en meestal kalkhoudende, zand-, leem- en kleibodems; in grazige vegetaties en in ruigten: op rivier- en spoordijken, in weg-, spoor- en kanaalbermen, vooral in zeeland veel in stadsplantsoen en in pioniervegetaties zon. VERSPR.nl: vrij algemeen; hoofdzakelijk in het rivierengebied, verder in Zuid-Limburg en Noord-Friese kleigebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geelachtig]3. BEHEER: bij eenmaal per jaar maaien blijft de soort in de vegetatie aanwezig; in ruigten kan met een lagere maaifrequentie worden volstaan. BEHTYP: G5; R5.

Senecio fluviatilis Rivierkruiskruid fotoXXX
Vaste plant: aug-sep, geel, blw. tuil. Hemi, 0,1-1,7. MILIEU: natte tot zeer vochtige, voedselrijke, humushoudende bodems; vooral langs rivieroevers, in grienden, aan dijken en spoordijken; zon-tb. VERSPR.nl: zeldzaam in het westelijke rivierengebied, en de benedenstroom van de Eem en aangrenzende gedeelte van de Randmeren. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geelachtig]1. BEHTYP: R8.

Senecio inaequidens Bezemkruiskruid fotoXXX
Vaste plant: jun-dec, geel, blw. tuil. Cham, 0,3-1,3. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke, zandige tot zavelige, steen- en gruisachtige bodems; op alle mogelijke open terreinen; het meest op spoorwegterreinen; verder op industrie- en haventerreinen; langs rivier- en kanaaloevers, in wegbermen, op mijnsteenbergen, halfverhardingen van vluchtheuvels en parkeerplaatsen, tussen plaveisel, tegen muren en straatmeubilair, en in stadsplantsoenen; de soort gedraagt zich meer als pionier dan als ruigtekruid; zon- tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit zuidelijk Afrika; in Zuid-Limburg algemeen, verder door het hele land op spoorwegterreinen, van daar uit verbreidt het zich naar het stedelijk gebied, vooral in de Randstad en in Twente; In Zuid-Limburg en vele tientallen steden en gemeenten is de soort tot in de woonwijken doorgedrongen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geelachtig]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHEER: voor vestiging is open grond vereist. In ruigten houdt de soort zich lang staande. Als men de soort op bepaalde plaatsen wil behouden is een combinatie van beheersmaatregelen aan te bevelen; eenmaal in de twee tot vijf jaar maaien en daarnaast op verschillende plaatsen de bodem openhouden. Indien op verhardingen ongewenst dan mechanisch of thermisch reguleren; op oude muren moet de plant worden geweerd, omdat hij de inheemse muurflora ernstig kan beconcurreren. Een sterk invasieve soort die niet extra gestimuleerd hoeft te worden. BEHTYP: R7, R6, P7, Pmu.

Senecio jacobaea (Jacobaea vulgaris) Jacobskruiskruid fotoXXX
Tweejarig: jun-okt, geel, er komen twee variëteiten voor, met en zonder lintbloemen, blw. tuil. Hemi, rozet, 0,5-1,5. Giftig (ook gedroogd) voor paarden. MILIEU: droge tot vochthoudende, voedselarme tot matig voedselrijke en vaak kalkhoudende, zandige tot zavelige bodems; op open gronden en in grazige vegetaties in de duinen, op rivier-, spoor- en kanaaldijken, in allerlei bermen, langs zandpaden, spoorweg-, haven- en industrieterreinen, op halfverhardingen en tussen het plaveisel en langs en in stadsplantsoenen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het rivieren-, het duingebied en aangrenzende landschappen, veel op de Veluwe; in de duinen; op de Veluwe en op spoorwegterreinen met zandbermen vindt men vooral de variëteit zonder straalbloemen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geelachtig]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: buiten het duingebied grazige vegetaties zoals bermen en dijken jaarlijks maaien. Ingeval van overlast maaien voor de zaadvorming. OPMERK: de explosieve verspreiding in Nederland is mede veroorzaakt door de braaklegging van agrarische gronden, waar deze plant vaak dominant tot ontwikkeling kon komen onder meer, Plank en Wambuis, Plantage Willen lll bij Elst (U) en verschillende waterwingebieden. BEHTYP: P5, G3, G4, G7.

Senecio ovatus (S. nemorensis) Schaduwkruiskruid fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. tuil. Hemi, 0,8-1,5. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke en vaak kalkhoudende leem- en bosbodems; in en langs bossen en struwelen; onder meer in en langs hellingbossen en langs spoorwegen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geelachtig]1. BEHTYP: Bos4, 5.

Senecio paludosus (Jacobaea paludosa) Moeraskruiskruid fotoXXX

Vaste plant: jun-aug, geel, blw. tuil. Helo/Hemi, 0,8-1,5. MILIEU: natte tot zeer vochtige, voedselrijke milieus vaak op humeuze of venige rivierklei en lemig zand; verdraagt overstromingen goed; in natte ruigten, rietlanden, grienden, populierenbosjes in de uiterwaarden, in greppels, vooral in het verleden ook veel in spoorweggreppels; zon-lichte schaduw. VERSPR.nl: minder algemeen; in hoofdzaak in het rivierengebied en in de Achterhoek en Twente. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geelachtig]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R8, Bos6.

Senecio squalidus Glanzend kruiskruid
Eenjarig: mei-sep, geel, blw. tuil, buitenste omwindselblaadje met een zwarte top, bladen nagenoeg kaal. Ther, 0,3-0,5. MILIEU: vochthoudende - zomerdroge, matig voedselrijke, zandige tot lemige bodems; zon. VERSPR: Zuid-Europa; via Engeland adventief in Nederland, plaatselijk (Rotterdams havengebied) ingeburgerd. FAUNA: hb[np geelachtig]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: P6.

Senecio sylvaticus Boskruiskruid fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, geel, blw. tuil. Ther, 0,2-0,9. MILIEU: droge, voedselarme tot matig voedselrijke, veelal kalkarme zandige bodems; op allerlei open plaatsen; in duinen, bossen, veel langs duin- en bospaden, op kapvlakten, in afgezet struweel, houtwallen, op braakliggende gronden, langs spoorwegen, in zandafgravingen, stadsplantsoenen en langs akkerranden; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied en op de zand- en leemgronden in het binnenland. BEHTYP: P2, P6, Bos3, 4.

Senecio viravira
Dwergheester: H1j, jul-aug, geel, blw. tuil, een grijsviltige plant met lijnvormig gedeelde bladen. Cham, tot 0,7xb. MILIEU: min of meer droge tot vochtige, matig voedselrijke bodems; is windgevoelig en niet volledig winterhard; zon-lichte schaduw. VERSPR: Argentinië. FAUNA: vlin. BEHTYP: Hgrbl-A.

Senecio viscosus Kleverig kruiskruid
Eenjarig: jun-okt, geel, blw. tuil. Ther, 0,15-0,8. MILIEU: droge, schrale tot matig voedselrijke en vaak kalkhoudende, zandige, gruisachtige en steenachtige bodems; op open en vaak warme plaatsen; in de duinen, op spoorweg-, haven- en industrieterreinen, op verhardingen en halfverhardingen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen, vooral in haven- en industriegebieden, ook in de duinen. BEHTYP: P4, P6, P7.

Senecio vulgaris klein kruiskruid fotoXXX
Eenjarig: bloeit buiten de vorstperiode het jaar door, geel, blw. tuil. Ther, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke, humushoudende bodems; op alle open plaatsen als akkers, tuinen, stadsplantsoenen, boomspiegels, halfverhardingen, tussen het plaveisel en op sterk verweerde muren; zon-lichte schaduw. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: hb[np geelachtig]1. BEHTYP: P9 (n+d).

Serratula tinctoria Zaagblad
Vaste plant: jul-sep, lichtpaars, blw. losse tuil. Hemi, 0,5-0,9. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, schrale tot matig voedselrijke, humeuze lemige bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Midden - en Zuid-Europa. FAUNA: vlin, hom, hb[np]1; talrijk. BEHTYP: G2.

Silphium perfoliatum Zonnekroon
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. tuil; blad tegenoverstaand en komvormig met elkaar vergroeid. Hemi, 1,5-2,5. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: Midden- Verenigde Staten. FAUNA: hom, hb[np oranjegeel]3. BEHTYP: vast.

Silybum marianum Mariadistel fotoXXX
Eenjarig: jul-aug, paarsachtig, blw. alleenstaand; bladen meestal wit gevlekt en met gele stekels aan de bladrand. Ther, 0,8-1,5. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; op allerlei kale en braakliggende overhoeken; zon. VERSPR.nl: Zuid-Europa in Nederland4. adventief en regelmatig verwilderd, maar niet lang standhoudend. FAUNA: hom, hb3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P7, R7.

Solidago caesia Gulden roede
Vaste plant: aug-okt, geel, blw. okselstandige clusters. Hemi, 0,5-1,2. MILIEU: vochtige matig voedselrijke bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[np]1; Hermannshof. BEHTYP: vast.

Solidago canadensis Canadese guldenroede fotoXXX
Vaste plant: aug-sep, geel, blw. pluim. Hemi, 0,8-1,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; voornamelijk in ruigten; langs rivier- en kanaaloevers, vijverkanten, op braakliggende terreinen, spoordijken, spoorwegemplacementen, haven- en industrieterreinen, wegbermen en stadsplantsoenen; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika; ingeburgerd minder algemeen; het meest in Zuid-Limburg en in Twente. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: gevestigde vegetaties kunnen lang zonder actief beheer standhouden en zich uitbreiden. Het is een invasieve en concurrentiekrachtige soort die zeer dichte haarden kan vormen. Ten hoogste eenmaal in de drie jaar maaien; indien ongewenst dan enkele jaren een tot tweemaal per jaar maaien. BEHTYP: R7.

Solidago flexicaulis
Vaste plant: jul-okt, geel, blw. okselstandige en eindelingse (tros) clusters. Hemi, 0,5-1,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende voedselrijke bodems; licht beschaduwd. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[np]1; Hermannshof. BEHTYP: vast.

Solidago gigantea Late guldenroede
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. pluim. Hemi, 0,8-1,8. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; voornamelijk in ruigten; langs rivier- en kanaaloevers, vijverkanten, op braakliggende terreinen, spoordijken, spoorwegemplacementen, haven- en industrieterreinen, wegbermen en stadsplantsoenen; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: Noord-Amerika; in Europa en Nederland ingeburgerd en algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: gevestigde vegetaties kunnen lang zonder actief beheer standhouden en zich uitbreiden. Het is een invasieve en concurrentiekrachtige soort die zeer dichte haarden kan vormen. Ten hoogste eenmaal in de drie jaar maaien; indien ongewenst dan enkele jaren een tot tweemaal per jaar maaien. BEHTYP: R7, R8.

Solidago graminifolia Grasbladige gulderoede
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. pluim. Hemi, 0.8-1,32. MILIEU: vochtige tot vochthoudende bodems, voedselrijke grond; zon-halfschaduw. VERSPR: Noord-Amerika, Canada. FAUNA: hom, hb[np geel]4. BEHTYP: vast.

Solidago nemoralis Grijze guldenroede
Vaste plant: aug-sep, geel, blw. lange smalle pluim. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: vrij droge, open minerale bodems en ruderale milieus zonnig. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[np geel]4. (Hermannshof). OPMERK: heeft de neining om zich sterk uit te zaaien; is in Noord-Amerika en mogelijk in Europa een invasieve soort. BEHTYP: vast.

Solidago rigida (Oligoneason rigidus) Stijve guldenroede
Vaste plant: jul-sep, geel, tuil. Hemi, 1,0-1,6. MILIEU: droge tot vochtige voedselrijke, minerale bodems; zonnig. VERSPR: Midden- en Noord-Amerika. FAUNA: hb[np geel]1; talrijk, Hermannshof. BEHTYP: vast.

Solidago speciosa
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. pluim. Hemi, 1,0-1,2. MILIEU: vochthoudende tot vrij droge, matig voedselrijke, neutrale, minerale en gruisachtige bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[nb]4. Hermanshof. BEHTYP: vast.

Solidago virgaurea Echte guldenroede fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. pluim. Hemi, 0,4-0,9. MILIEU: vochthoudende tot vochtige, voedselarme, zwak zure lemige bodems en lemig zand; in grazige vegetaties en in zomen van bossen en struwelen; langs bospaden, in weg- en spoorbermen en op spoorwegemplacementen; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: vrij zeldzaam; in hoofdzaak op de zand- en leemgronden in het binnenland. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]3. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: houdt het midden tussen een bosplant en een graslandplant. Kan te veel schaduw en te dichte vegetaties niet verdragen en staat daardoor vaak in niet te dichte grazige vegetaties. Eind september-half oktober maaien eventueel plaatselijk hout afzetten, vervilting, sterkte verruiging en sterke groei van bramen tegengaan. BEHTYP: G2; Bos2, G10.

Sonchus arvensis Akkermelkdistel fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel, blw. tuil. Geof, ondergrondse uitlopers, 0,8-1,3. MILIEU: zandige tot kleiige, vochtige tot droge, voedselrijke bodems; op open gronden en in ruigten; in de duinen, op akkers, braakliggende terreinen, langs oevers, tussen basaltbeschoeiingen; zon-tb. VERSPR.nl: zeemelkdistel staat meestal in het duingebied, akkermelkdistel is algemeen in het binnenland. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: P9, R9.

Sonchus asper Gekroesde melkdistel fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, geel, blw. tuil. Ther, 0,3-1,3. MILIEU: vochtige, zeer voedselrijke bodems; op open gronden; in akkers, op allerlei braakliggende terreinen en rommelhoekjes binnen en buiten de bebouwde kom, in stadsplantsoenen, onder heggen, in boomspiegels, op halfverhardingen, tussen het plaveisel, tegen muren en straatmeubilair; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p]3. BEHTYP: P9.

Sonchus oleraceus Gewone melkdistel fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, licht geel, blw. tuil. Ther, 0,3-1,3. MILIEU: vochtige, zeer voedselrijke bodems; op open gronden; in akkers, op allerlei braakliggende terreinen en rommelhoekjes binnen en buiten de bebouwde kom, in stadsplantsoenen, onder heggen, in boomspiegels, op halfverhardingen, tussen het plaveisel, tegen muren en straatmeubilair; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p]3. BEHTYP: P9.

Sonchus palustris Moerasmelkdistel
Vaste plant: jul-sep, geel, blw. tuil. Hemi, 1,0-3,0. MILIEU: natte, voedselrijke en vaak enigszins brakke veen- en kleibodems; in sloten, langs ruige waterkanten, vaak in het strooisel van natte ruigten; onder meer in verruigde rietkragen en natte verlande spoorbermen; zon-tb. VERSPR.nl: minder algemeen in de kustprovincies en Noord-West Overijssel. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p]3. BEHTYP: R8, R0.

Spilanthes oleracea Huzarenknoop fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, geel, alleen buisbloemen, alleenstaande hoofdjes. Ther, 0,2-0,4. MILIEU: vochtige tot goed vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Zuid-Amerika. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: T1j.

Tagetes erecta Grootafrikaantje
Eenjarig: jun-sep, geel, blw. eindelings. Ther, 0,5-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Mexico, Midden-Amerika. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: T1j.

Tagetes patula Afrikaantje
Eenjarig: jul-okt, geel met bruin, blw. alleenstaand, bijschermachtig vertakt. Ther, 0,3-0,7. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Mexico, Midden-Amerika. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: T1j.

Tagetes tenuifolia Sterafrikaantje
Eenjarig: jun-okt, geel; alleenstaand, bijschermachtig vertakt. Ther: 0,3-0,7. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Mexico, Texas. FAUNA: w.bij, hb[np]3. BEHTYP: T1j.

Tanacetum corymbosum Tuilmargriet
Vaste plant: jun-jul, wit, buisbloemen geel, blw. tuil, blad lijkt op boerenwormkruid. Hemi: 0,6-1,2. MILIEU: vochthoudende tot zomerdroge, matig voedselrijke tot schrale, leem- en humushoudende, neutrale tot kalkhoudende bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Midden-Europa, in Nederland gevonden langs spoorwegen. FAUNA: w.bij, hb[np]1. BEHTYP: vast.

Tanacetum parthemium Moederkruid fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, wit, blw. tuil, een- of tweejarig Ther: Hemi: 0,3-0,6. MILIEU: vochtige en vochthoudende, voedselrijke, zandige tot kleiachtige bodems; op open gronden en in ruige vegetaties, in stadsplantsoenen, onder heggen, in boomspiegels, op verhardingen tegen muren, op braakliggende terreinen en in rommelhoekjes; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: Zuidoost-Europa verwilderd en vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel; in tuinen sterk reproductief. BEHTYP: P9.

Tanacetum vulgare Boerenwormkruid fotoXXX

Vaste plant: jul-sep, geel, blw. tuil. Hemi, korte wortelstok, 0,6-1,5. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke tot iets schrale, zandige tot kleiige bodems; in ruigten en grazige vegetaties, op braakliggende gronden, spoorweg-, haven- en industrieterreinen, in weg- en kanaalbermen, op dijken, in akkerlanden, langs allerlei niet te natte oevers en vijverkanten, tussen het plaveisel, tegen muren en straatmeubilair en op halfverhardingen; zon. VERSPR.nl: algemeen; in zeekleigebieden in het noorden vrij zeldzaam. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]3. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: op schrale bodems meer een ruigteplant dan een graslandplant die tot sterke dominantie kan komen. De plant zelf hoeft nauwelijks te worden gemaaid;, hij kan zich in ruigten zonder beheer lange tijd handhaven. In de praktijk wordt deze soort minimaal eenmaal per jaar in het najaar gemaaid. Twee maaibeurten per jaar komt in verband met verschraling of verkeersveiligheid ook geregeld voor de eerste maaibeurt vindt in dat geval eind mei-juni plaats. Twee maaibeurten is voor de fauna erg ongunstig. Bij de aanleg van bloemrijke vegetatie wordt deze plant ook in gezaaid. In verband met sterke dominantie is enige terughoudendheid aan te bevelen. BEHTYP: R6, R7, G7.

Taraxacum laevigatum Zandpaardebloem
Vaste plant: rond apr tot half mei, geelachtig, buitenste lintbloemen aan onderkant grijs- tot paarsachtig getint, blw. Alleenstaand. Hemi, penwortel, 0,05-0,25. MILIEU: droge, schrale tot iets voedselrijke zand- en heidegronden; in duinen langs heiden, bermen, grasland; zon. VERSPR.nl: Algemeen in het duingebied en vrij algemeen op de zandgronden in het binnenland. FAUNA: vlin, w.bij, hom. BEHTYP: G6.

Taraxacum officinale Gewone paardebloem fotoXXX
Vaste plant: mrt-mei, sep-nov, geel, alleenstaand; in totaal zijn er vele tientallen ondersoorten in Nederland bekend, de verschillende milieus, heide, duinen, moerassen etc. hebben vaak hun specifieke ondersoorten; hier wordt alleen de gewone paardebloem genoemd. Hemi, penwortel, 0,1-0,5. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke bodems; in allerlei grazige vegetaties verder op braakliggende terreinen, stadsplantsoenen, boomspiegels, op verhardingen en halfverhardingen, op muren en tussen stenen beschoeiingen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: belangrijk voor veel soorten insecten , voor bijen (Sterk et al.,1987) vlin, w.bij, hom, hb[np oranjegeel]5. TOEPAS: tuin. BEHEER: bij veelvuldig maaien houdt de soort stand. Voor een optimale bloei mag niet voor eind april-half mei worden gemaaid. Indien men naar een meer soortenrijk grasland wil streven dan twee keer per jaar maaien en afvoeren. BEHTYP: G7.

Telekia speciosa Telekia
Vaste plant: jul-sep, geel; alleenstaand. Hemi, 1,0-2,0. MILIEU: vochtige, neutrale, matig voedselrijke niet zure bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Midden- en Zuidoost Europa. FAUNA: hb[np oranjegeel]3. BEHTYP: vast.

Tephroseris palustris (Senecio congestus) Moerasandijvie fotoXXX
Tweejarig: mei-jun, blw. tuil; geel. Hemi, Ther: 0,5-1,3. MILIEU: natte, droogvallende, voedselrijke bodems; langs allerlei oevers en waterkanten, opgespoten terreinen, natte plekken en in uiterwaarden; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam, in hoofdzaak in het rivierengebied en de noordelijke helft van het land. FAUNA: hb[np]5. BEHEER: door een wisselende waterstand op plaatsen met geleidelijk aflopende oevers, wordt de soort enige tijd in stand gehouden, maar na enkele jaren wordt de soort door overblijvende planten toch verdrongen. BEHTYP: P8.

Tragopogon porrifolius Paarse morgenster fotoXXX
Tweejarig: eind mei, jun-jul, lila- roodpaars, blw. alleenstaand. Hemi, penwortel, rozet, 0,7-1,2 in open grond tot ca.1,5. MILIEU: vochtige (zeer)voedselrijke bodems veelal klei; groeit ook op vochtige zandige en lemige bodems; het meest in wegbermen; zon-tb. VERSPR.nl: In hoofdzaak in Groningen; veel uitgezaaid in openbaar groen en tuinen (maar houdt daar vaak niet stand). FAUNA: hom, wb, vermoedelijk ook hb. TOEPAS: tuin. BEHEER: wat het beheer betreft valt deze soort tussen wal en schip. De vegetaties waar die in voorkomt, zouden in verband met verkeersveiligheid of voedselrijkdom tweemaal per jaar moeten worden gemaaid, maar een vroege maaibeurt is bij deze soort niet mogelijk. De plant begint pas in juni te bloeien en is in de loop van juli uitgebloeid; mag na de zaadrijping, op zijn vroegst in juli-begin augustus, worden gemaaid. BEHTYP: G7.

Tragopogon pratensis subsp. pratensis Gele morgenster fotoXXX
Tweejarig: mei-jul, geel, blw. alleenstaand. Hemi, penwortel, rozet, 0,3-1,0. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in grazige vegetaties in en op allerlei bermen,

dijken en stadsplantsoenen; zon-tb. VERSPR.nl: met uitzondering van Drente en aangrenzende landschappen algemeen. FAUNA: w.bij, hb1. TOEPAS: tuin. BEHEER: groeit zowel in vegetaties die eenmaal per jaar worden gemaaid als in vegetaties die twee maaibeurten nodig hebben. Bij een maaibeurt wordt in september gemaaid; in dat geval kan de soort zicht volledig ontwikkelen en rijpe zaden produceren. Bij twee maaibeurten komt bij een te vroege eerste maaibeurt de zaadrijping in gevaar. Als de eerste maaibeurt voor 30 mei plaatsvindt, kan de zaadrijping worden bevorderd door het hooi goed te laten drogen; een latere maaidatum voor de eerste maaibeurt is beter, maar dat hangt ook af van de andere soorten. Vegetaties met deze soort worden echter doorgaans tweemaal per jaar gemaaid; op drogere en enigszins schrale bodems kan men volstaan met eenmaal per jaar. BEHTYP: G6; (G7).

Tragopogon pratensis subsp.orientalis Oosterse morgenster
Tweejarig: mei-jul, goudgeel/oranjegeel, blw. alleenstaand, penwortel. Hemi, penwortel, rozet, 0,3-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; voornamelijk op rivierdijken; zon-tb. VERSPR.nl: zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: w.bij, hb1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G7.

Tripleurospermum maritimum (Matricaria maritima) Reukeloze kamille fotoXXX
Een/tweejarig: jun-sep, wit, blw. vertakt, maar alleenstaand. Ther/Cham, 0,2-0,8. MILIEU: vochtige, voedselrijke, min of meer open, humushoudende bodems; op omgewerkte en opgebrachte grond en open plekjes tussen gras en ruigten; in akkers, pas aangelegde bermen, op dijken, allerlei braakliggende terreinen, langs water en vijverkanten, stadsplantsoen, langs wegranden, tussen het plaveisel en op halfverhardingen; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p]1. TOEPAS: tegel. BEHTYP: P9, P0.

Tussilago farfara klein hoefblad fotoXXX
Vaste plant: feb-apr, geel, blw. alleenstaand. Geof, ondergrondse uitlopers, 0,1-0,2. MILIEU: vochtige tot enigszins droge, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; op allerlei open gronden; op braakliggende terreinen, in zand- en kleiafgravingen, in nieuw aangelegde of recent omgewerkte bermen, op dijken en langs oevers, randen van stadsvijvers, in stadsplantsoenen, akkers, gronddepots en op halfverhardingen; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np oranjegeel]3. BEHTYP: P9.

Verbesina alternifolia
Vaste plant: aug-sep, geel, straalbloemen 5-8, blw. tuil; stengel gevleugeld. Hemi, 1,5-2,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: zuidelijk Verenigde Staten. FAUNA: hb[n]5. BEHTYP: vast.

Verbesina helianthoides
Vaste plant: jun-jul, geel, buisbloemen bruin, blw. tuil. Hemi, 0,6-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: zuidelijk Verenigde Staten. FAUNA: hb1. BEHTYP: vast.

Veronia noveboracensis Veronia
Vaste plant: aug-sep, paars, blw. tros bijscherm. Hemi, 1,5-2,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Xanthium strumarium (X.orientale) Late stekelnoot fotoXXX
Eenjarig: jul-sep, groenig, blw. kwuwenachtige trosjes. Ther, 0,4-1,2 (1,5). MILIEU: natte tot vochtige en oppervlakkig uitdrogende, voedsel- en stikstofrijke, zandige tot kleiige bodems; op open gronden, zandstrandjes, aanspoelingsgordels en kribben in de uiterwaarden; verder op allerlei open, braakliggende en industriële terreinen, rommelhoekjes en opgespoten terreien; zon. VERSPR.nl: herkomst onduidelijk; sinds deze eeuw in Nederland; vrij algemeen langs de Rijn en de Waal en in de omgeving Rijnmond; verder op aangevoerd zand. BEHTYP: P8.

Xeranthemum annuum Droogbloem
Eenjarig: jul-okt, roze-purper, blw. alleenstaand. Ther, 0,3-0,7. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Zuidoost Europa, Kaukasus, Iran. FAUNA: hb[np]2. BEHTYP: T1j.

Zinnia elegans Zinnia
Eenjarig: jun-jul, purper-bleek geel, blw. alleenstaand. Ther, 0,5-8,0. MILIEU: vochtige, humus- en voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Mexico. FAUNA: vlin. BEHTYP: T1j.

Zinnia haageana Zinnia
Eenjarig: jul-okt, oranje, geelachtig, blw. alleenstaand. Ther, 0,3-0,5. MILIEU: vochtige, humus- en voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Mexico, Zuidoost Verenigde Staten. FAUNA: vlin, hom, hb1. BEHTYP: T1j.

BALSAMINACEAE Balsemienfamilie
Kruiden met enkelvoudige bladen en vaak min of meer doorschijnende stengels. BLOEM: tweezijdig symmetrisch, 5 ongelijke kelk- en kroonbladen, 5 korte met de stamper verkleefde meeldraden, het onderste kelkblad gespoord, blw. enkele bloemen (in losse trossen) bijeen of een pluim. VRUCHT: openspringende 5-klepige doosvrucht. NECTAR: in het spoor.

Impatiens glandulifera Reuzenbalsemien fotoXXX
Eenjarig: jul-okt, paars-roze. Ther, 0,8-2,0. MILIEU: natte voedselrijke milieus overwegend op in de zomer vochtig blijvende bodems; op drogere bodems alleen op beschaduwde plaatsen; in hoofdzaak langs en tussen houtige begroeiingen en in strooiselruigten; zonnig-halfschaduw. VERSPR.nl: India; verwilderd en thans vrij algemeen. FAUNA: vlin, hom, hb[np wit]3. TOEPAS: tuin; tegel; zint - geur (plant). BEHEER: zolang de bodem niet volledig is dichtgegroeid, houdt de soort stand; verder met rust laten. Is sterk reproductief en is op open grond of in open vegetaties vaak dominant. BEHTYP: R8, R7, Bos5.

Impatiens noli-tangere Groot springzaad fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, geel van binnen met rode puntjes, eenjarig bladen ondiep gekarteld. Ther, 0,4-0,8, vrijstaand b1/2. MILIEU: natte, voedselrijke, zand-, veen- en kleibodems; in natte bossen met hoge luchtvochtigheid, grienden, landschappelijk beplantingen, natte parken en langs spoorsloten, greppels en beken; beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het rivierengebied, Zuid- en oostelijk Limburg, de Achterhoek en Twente. FAUNA: hb[np wit]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos6.

Impatiens parviflora klein springzaad fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, geel; bladen scherp getand. Ther, 0,2-1,0 1,0. MILIEU: vochtige tot iets natte, voedselarme tot matig voedselrijke, zandige en venige bodems; in loofbossen, houtwallen, houtzagerijen, rietkragen en op spoorwegemplacementen; beschaduwd; op natte plekken ook zonnig. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit de Himalaya; thans vrij algemeen op de zandgronden; het rivierengebied en laagveengebieden in en nabij de Randstad. FAUNA: hom, hb[n]1. TOEPAS: tegel. BEHTYP: Bos2.

Impatiens scabrida Springzaad
Eenjarig: jul-sep, geelwit. Ther, 0,4-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke bodems; beschaduwd. VERSPR: Himalaya. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: T1j.

Impatiens walleriana Vlijtig liesje
Eenjarig: jun-okt, wit tot rood, violet. Ther, 0,3-0,5. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke bodems; beschaduwd. VERSPR: tropisch Afrika. FAUNA: hom, hb[np]2. BEHTYP: T1j.

BEGONIACEAE Begoniafamilie
Kruidachtige planten met min of meer vlezige, vaak scheef (hartvormige) bladen. BLOEM: eenslachtig, mannelijke bloem met 4 kroonbladachtige dekbladen en talrijke meeldraden, dekbladen vrouwelijke bloemen 5. VRUCHT: doosvrucht.

Begonia semperflorens hybr. Begonia fotoXXX
Eenjarig: mei-sep, wit tot rood, blw. gevorkt. Ther, 0,15-0,25. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humeuze bodems; zonnig-halfschaduw; is gevoelig voor de middagzon. VERSPR: een hybride groep die zijn oorsprong in Zuid-Amerika heeft. FAUNA: hb[np geel]3; enkele keren druk bijenbezoek waargemomen. OPMERK: Bij een gemende aanplant (rood en wit) in de Botanische tuin van Rijksuniversiteit Utrecht, werden planten met rode bloemen druk bezocht met witten bloemen niet. Ook op enkele andere plekken zijn zulke waarnemingen verricht. Op kleine groepen planten zijn bijen nauwelijks waargenomen. Grote groepen planten van minstens enkele vierkante meter die binnen een straal van een paar honderd meter van bijenvolken voorkomen, worden bij een goede bodemvochtigheid en bij zwoel weer goed bevlogen. BEHTYP: T1j.

BERBERIDACEAE Berberisfamilie
Heesters, meestal met naaldfijne dorens bezet (Berberis) of bladen min of meer hard stekelpuntig gelobd. BLOEM: bloemdekbladen 6-9, in kransen; meeldraden 6, stamper 1, blw. gevarieerd, maar okselstandig. VRUCHT: bes. NECTAR: nectarkieren aan de voet van de binnenste bloembladen. OPMERK: vermoedelijk bestaat het overgrote deel van mahonia- en berberissoorten uit goede nectar en stuifmeelplanten; slechts enkele soorten worden hier genoemd.

Berberis julianae Zuurbes
Heester: H2j, groenblijvend: rond mei, geel, blw. klusters; bessen, blauwberijpt Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige tot enigszins droge, schrale tot voedselrijke bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[np]5. BEHTYP: Hgrbl-Bes.

Berberis thunbergii Zuurbes
Heester: H2j, mei-jun, geel, blw. schermachtige tros; bes rood. Phan, tot 2,0.b. MILIEU: vochtige tot enigszins droge, schrale tot voedselrijke bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Japan; in Nederland steeds meer verwilderd. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]5. BEHTYP: H1-2j.

Berberis vulgaris Zuurbes fotoXXX
Heester: H2j, mei-jun, geel, blw. tros, bes rood. Phan, tot 4,0x. MILIEU: min of meer droge, schrale tot matig voedselrijke, kalkhoudende bodems; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied ten zuiden van Bergen; ook aangeplant en verwilderd. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4; H1-2j

Mahonia aquifolium (Berberis aquifolium) Mahonie fotoXXX
Heester: hgr-A, apr-mei, geel, blw. opstaande tros, bes grijsblauw berijpt. Phan, tot 2,0xb. MILIEU: vochtige tot enigszins droge, matig voedselrijk tot schrale, humushoudende bodems; slaat op allerlei open gronden, onder meer in openbaar groen, op fabriekterreinen en spoorwegemplacementen; halfschaduw-zonnig bij min of meer vochtige bodems. VERSPR.nl: Noord-Amerika; aangeplant in tuinen, parken en openbaargroen; verwilderd waarschijnlijk in alle gemeenten aanwezig. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). OPMERK: een tamelijk lichtdoorlatende plant die zonder regelmatig beheer in vakbeplantingen snel in het onkruid schiet. BEHTYP: Bos3; Hgrbl-A/H1-2j.

Mahonia Japonica (M. bealii, M. x media) Mahonie
Heester: hgr-A, (nov) jan-apr, geel, blw. opstaande tros; bes grijsblauw. Phan, tot 2.0xb. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke en humushoudende bodems; beschaduwd-zonnig bij vochtige bodems. VERSPR: China. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]4; begin december druk door honingbijen bezocht op ca 100 m afstand van de bijenstal. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Hgrbl-A/H1-2j.

BETULACEAE Berkenfamilie
Eenhuizige bomen en heesters met zeer kleine eenslachtige bloemen. BLOEM: zonder bloemdek, meeldraden mannelijke bloem 2 (berk), 4 (els), 4-12 (hazelaar), blw. de mannelijke bloem in hangende en de vrouwelijke bloem in rechtopstaande of opgaande katjes. VRUCHT: nootje of noot bij hazelaar.

Alnus glutinosa Zwarte els
Boom: feb-mrt, geel. Phan, tot 20,0hh. MILIEU: natte tot vochtige; voedselrijke bodems; in bossen en moerassen; langs allerlei oevers; slaat vaak spontaan op in natte tot vochtige extensief beheerde graslanden en in natte ruigten; in de jeugdgroei min of meer schaduwtolerant. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: hb[p geel]. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan zeer reproductief zijn op vochtige en natte lichte gronden. BEHTYP: Bos1, 2, 6; Bx, B7: dec-feb.

Betula pendula Ruwe berk
Boom: apr-mei, geelgroen. Phan, tot 30,0h. MILIEU: op droge tot vochtige zure arme tot vrij voedselrijke bodems; op allerlei open terreinen; industrie- en haventerreinen, allerlei bermtypen, spoorwegemplacementen, tussen het plaveisel en op platte daken van huizen en dakgoten; zon-tb. VERSPR.nl. zeer algemeen. FAUNA: hb[p geel]. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2, 3, 5; Bx: sep.

Corylus avellana Hazelaar fotoXXX

Heester: H2j, (dec) jan-mrt, geel. Phan, tot 9,0xbb. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, schrale tot matig voedselrijke en humusrijke, kalkhoudende tot zure bodems; halfschaduw. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: hb[p groengeel]; in Nederland worden buiten de naaste omgeving van bijenvolken nauwelijks bijen op deze plant waargenomen. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2, 4, 5; H1-2j, H-verj.

BIGNONIACEAE Trompetboomfamilie
Bomen of houtige klimplanten. BLOEM: vergroeibladig en tweezijdig symmetrisch, 5-delig of -lobbig, groot trechter-/trompetvormig, meeldraden 5 en ten dele zonder helmknoppen, stijl 1, blw. in staande of hangende pluimen. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: honingdiscus.

Campsis radicans Trompetbloem
Klimplant: H1j, jul-aug, oranjerood,6-8 cm trompetvormig, blw. bijscherm. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: zuidoostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHEER: in de beginperiode de plant flink terugssnoeien; afhankelijk van de situatie en klimaat jaarlijks de loten tot 3-5 ogen terug snoeien. BEHTYP: Hklim-B.

Campsis tagliabuana Trompetbloem
Klimplant: H1j, jul-aug, oranjerood,6-8 cm trompetvormig, blw. bijscherm. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: cultivar. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHEER: in de beginperiode de plant flink terugssnoeien; afhankelijk van de situatie en klimaat jaarlijks de loten tot 3-5 ogen terug snoeien. BEHTYP: Hklim-B.

Catalpa bignonioides Trompetboom
Boom: jun-jul, wit met gele vlekken, blw. tros; doosvrucht zeer smal en tot 35 cm lang; doosvrucht zeer smal en tot 35 cm lang; tot 25 cm grote min of meer hartvormige bladen. Phan, tot 15,0x. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot iets kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[p witachtig]3. TOEPAS: zint – geur (bloem); tast(blad, vrucht). BEHTYP: Bx.

Catalpa ovata Gele trompetboom
Boom: jul-aug; geel wit met oranje of purper vlekken, blw. tros; tot 25 cm grote min of meer hartvormige bladen. Phan, 10,0x. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot iets kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: China. FAUNA: hb, hom. BEHTYP: Bx.

BORAGINACEAE Ruwbladigefamilie
Kruiden die veelal ruw zijn behaard. BLOEM: kroon vergroeibladig, 5-lobbig of spletig; meeldraden 5, blw. een (in de beginfase van de bloei) opgerolde schicht, die soms bijscherm- of trosachtig (Echium) zijn gegroepeerd. VRUCHT: 4-delige splitvrucht. NECTAR: honingdiscus. (Zie ook Tabel 21).

Amsinckia menziesii Amsinckia
Eenjarig: mei-jul, geel, bloemen zeer klein. Ther, 0,3-0,5. MILIEU: min of meer droge, voedselrijke zandige bodems; in akkerranden, op braakliggende akkers, open gronden in wegbermen en langs spoorwegen en op spoorweg emplacementen; zon. VERSPR.nl: adventief uit Noord-Amerika; vrij zeldzaam tot zeldzaam op de zandgronden in het binnenland en in de duinen. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: P6.

Anchusa arvensis Kromhals fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, blauw. Ther, 0,15-0,5. MILIEU: droge, schrale tot matig voedselrijke, leemhoudende zandgrond en kalkarme rivierklei; op open bodems; in akkers, langs duinpaden, in open bermen, in volkstuinen en op braakliggende terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het duin- en rivierengebied en de zandgrondgebieden in Zuid- en Midden-Nederland. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]1. BEHTYP: P4, P6.

Anchusa azurea Ossentong
Tweejarig/vast, kortlevend: jun-jul, gentiaan blauw en later purper verkleurend. Hemi, in het algemeen een kortlevende vaste plant; 0,8-1,5. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, zandige tot lemige kalkhoudende bodems en zandige klei; is zeer gevoelig voor winternatte bodems; zon. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: T2j.

Anchusa officinalis Gewone ossentong fotoXXX
Tweejarig: mei-sep, blauwpaars. Hemi, 0,3-1,0. MILIEU: droge, schrale, zandige en kalkhoudende, min of meer open bodems; in de duinen, wegbermen en op spoorweg-, industrie- en parkeerterreinen in de duinstreek; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het duingebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: P4.

Arnebia pulchra Profetenbloem
Vaste plant: jun-aug, geel, trompetvormige bloemen aan onvertakte stengels. Hemi, 0,2-0,3. MILIEU: iets vochtige, matig voedselrijke bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zonnig. VERSPR: sierplant uit de Kaukasus en Turkije. FAUNA: hb1. BEHTYP: vast.

Borago officinalis Bernagie
Eenjarig: jun-sep, blauw. Ther, 0,2-0,8. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, voedselrijke, zandige tot lichte kleibodems; op braakliggende terreinen, vuilstorten, en bij VAM-installaties op spoorwegterreinen; zonnig. VERSPR: verwilderd keukenkruid; minder algemeen. FAUNA: hom, hb[np]5. TOEPAS: zint – tast, smaak (blad). BEHTYP: P9.

Borago pygmaea kleine Bernagie
Vast/eenjarig: jul-sep, lichtblauw; stijfbehaarde kruipende stengels. Hemi/Ther, 0,3-0,5, b 4/3. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; halfschaduw-zon. VERSPR: Corsica en Sardinië. FAUNA: hom, hb[np]3. OPMERK: reproductief in tuinen; kan lage planten gemakelijk overgroeien. BEHTYP: Vast/T2j.

Brunnera macrophylla Brunerra
Vaste plant: apr-mei, blauw, grote, min of meer hartvormige, wortelstandige bladen. Hemi, 0,3-0,5, b4/3. MILIEU: vochtig, matig voedselrijke, bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: Kaukasus. FAUNA: hb[n]3. TOEPAS: tegel; zint - tast (blad). OPMERK: enigszins reproductief in tuinen. BEHTYP: vast.

Cynoglossum amabile Chinees vergeet-mij-nietje
Twee/eenjarig: jul-sep, blauw. Hemi/Ther: 0,4-0,6. MILIEU: enigszins vochtige, matig voedselrijke zandige en zavelige bodems; zonnig. VERSPR: Oost-Azië-China. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: T2j.

Cynoglossum officinale Veldhondstong fotoXXX
Tweejarig: mei-jun, roodbruin en verkleurend naar paars. Hemi, 0,4-0,8. MILIEU: min of meer droge, kalkrijke en enigszins voedselrijke open bodems; in duinen; op dijken, rivierduinen, zandige braakliggende terreinen langs de rivieren, industrieterreinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de duinen ten zuiden van Bergen; zeldzaam, maar lokaal talrijk langs het bovenstrooms gedeelte van de grote rivieren. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P4.

Echium plantagineum Slangekruid
Een/tweejarig: jun-aug, blauw en roze verkleurend. Ther/Hemi, 0,3-0,5. MILIEU: vrij droge, zandige en steenachtige plaatsen of voedselarme, neutrale bodems; zon. VERSPR: Zuid-Frankrijk en Zuid-Engeland. FAUNA: vlin, hom, hb[np]4. BEHTYP: 1j/2j.

Echium vulgare Slangekruid fotoXXX
Tweejarig: mei-sep, blauw. Hemi, 0,3-1,2, b1/3. MILIEU: droge, humusarme enigszins stikstofhoudende, veelal kalkhoudende, open zandige en gruisachtige bodems; in de duinen en bermen in de duinstreek, langs spoorwegen en op spoorwegemplacementen, basaltglooiingen, haven- en industrieterreinen; ook in voegen van verhardingen; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in de kuststreek, elders vrij zeldzaam tot zeldzaam. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np blauwachtig]4. TOEPAS: tuin; tegel; zint - tast (blad). BEHTYP: P4.

Heliotropium arborescens Heliotroop
Kuipplant, halfheester: jun-sep, blauwachtig/paarsachtig, blw. scherm; als tuinplant eenjarig, tot 0,5h, als kuipplant tot ca. 1,0h. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: Peru. FAUNA: vlin, hom, hb[np]1, (4). TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H0.

Lappula deflexa Stekelzaad

Een/tweejarig: jun-aug, blauw. Ther/Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Midden-Europa. FAUNA: hb1. BEHTYP: 1j/2j.

Lithospermum officinale Glad parelzaad fotoXXX
Vaste plant: mei-jul, witachtig; vruchtjes wit glanzend en glad. Hemi, 0,4-0,9. MILIEU: min of meer droge, schrale, maar kalkhoudende bodems; vaak langs struwelen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam, maar plaatselijk vrij algemeen in het duingebied ten Zuiden van Bergen; verder zeldzaam tot zeer zeldzaam. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: in tuinen tamelijk reproductief. BEHTYP: Bos4.

Myosotis arvensis Akkervergeet-mij-nietje
Een/tweejarig: mei-sep, blauw. Ther/Hemi, 0,15-0,5. MILIEU: enigszins vochtige tot droge, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; op min of meer open plaatsen; in akkers, wegbermen, op dijken, spoorwegterreinen en ruderale plaatsen; in open struwelen en stadsplantsoenen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P6, Bos 4,.

Myosotis discolor Veelkleurig vergeet-mij-nietje
Eenjarig: mei-jun, eerst geel later blauwachtig. Ther, 0,1-0,25. MILIEU: overwegend op droge, enigszins voedselarme tot matig voedselrijke, zandige tot leemachtige bodems; in korte en iets open grazige vegetaties in bermen, grasvelden, zandafgravingen, begraafplaatsen, en als pionierplant op spoorwegterreinen; zon. VERSPR.nl: minder algemeen; in de zeekleigebieden vrijwel afwezig. TOEPAS: tuin. BEHEER: grazige vegetaties, voorzover ze niet door konijnen worden begraasd, maximaal eenmaal per jaar maaien; in pioniervegetaties de bodem eventueel voorzichtig openhouden met graslandsleep. BEHTYP: G6; (G7).

Myosotis laxa subsp. cespitosa Zompvergeet-mij-nietje
Eenjarig/vast: mei-sep, blauw. Ther/Helo, 0,15-0,4. MILIEU: natte, voedselrijke, zandige tot licht kleiige en venige bodems; vaak op droogvallende plaatsen; in graslanden en natte duinvalleien, langs sloot- en vijverkanten, vennen en plassen van zand- en kleiafgravingen, op overstroomde gedeelte in de uiterwaarden; zonnig. VERSPR.nl: met uitzondering van zeekleigebieden, de hoge zandgronden en Zuid-Limburg vrij algemeen. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: natte graslanden eenmaal per jaar eind juli-augustus maaien; pioniervegetaties worden door wisselende waterhoogtes in stand gehouden. BEHTYP: P8, G8.

Myosotis ramosissima Ruw vergeet-mij-nietje
Eenjarig: apr-jun, blauw. Ther, 0,05-0,25. MILIEU: droge, voedselarme tot iets voedselrijke, vaak kalkhoudende, open bodems; op min of meer open en vaak enigszins omgewerkte gronden; in de duinen, bermen, grasvelden, op spoorwegterreinen en in zandgroeven; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het duin- en rivierengebied en aangrenzende zandige landschappen en Zuid-Limburg. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: P4, P6.

Myosotis scorpioides (M. palustris) Moerasvergeet-mij-nietje
Vaste plant: mei-aug, blauw. Hemi/Helo, 0,15-0,4. MILIEU: natte voedselrijke bodems; in natte graslanden en ruigten; langs water-, slootkanten; in poelen en langs vijvers; ook in halfschaduw. klei, leem, zand, veen, ook zwak brak; zonnig. VERSPR.nl: buiten de zeekleigebieden en de droge gebieden vrij algemeen. FAUNA: vlin, hb[n]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: kan op natte plaatsen in tuinen zeer dominant worden. BEHTYP: G8, R8.

Myosotis sylvatica Bosvergeet-mij-nietje fotoXXX
Twee/eenjarig: mei-jun, blauw. Hemi/Ther, 0,15-0,4. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige tot zavelige en lemige bodems; in lichte loofbossen, stadsplantsoenen, op landgoederen, in tuinen, parken en bossen en langs spoorwegen; zonnig. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid- en Midden-Limburg; verder door het hele land verwilderd. FAUNA: hb[n]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: sterk reproductief in tuinen en gedraagt zich op open gronden als pionierplant. BEHTYP: Bos4.

Pentaglottis sempervirens Overblijvende ossentong fotoXXX
Vaste plant: apr-okt, blauw. Hemi, met een lange penwortel, 0,4-1,0, b4/5. MILIEU: vochtige tot vochthoudende (matig)voedselrijke bodems; op stinzen en in randen van beplantingen in openbaar groen; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: Zuid- en West-Europa in Nederland aanvankelijk als stinzenplant; nu ook in allerlei tuinen en vaak verwilderd; een inburgerde plant; komt zeer

waarschijnlijk in alle steden en grotere plaatsen voor. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin; tegel; zint - tast (plant). OPMERK: sterk reproductief; in tuinen soms een lastig onkruid; indien ongewenst de tot ca. 60 cm lange penwortel zo diep mogelijk uitsteken. De bloemstelen zijn op te voedselrijke gronden relatief slap en vallen bij volgroeide planten snel om; aanbinden geeft geen fraai beeld. BEHTYP: Bos5; R7.

Pulmonaria longifolia Langbladig longkruid
Vaste plant: mrt-mei, blauw; blad lancetvormig en zilverwit gevlekt, met liggende tot opgaande stengels. Hemi, 0,2-0,3, b2/1. MILIEU: vochtige, leemhoudende bodems; in bosachtige milieus en langs struwelen; licht beschaduwd. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: hom, hb[np]1. B.type; vast.

Pulmonaria montana Smal longkruid
Vaste plant: mrt-mei, blauw, wortelbladen langwerpig en niet gevlekt. Hemi, 0,15-0,25. MILIEU: vochtige, leemhoudende bodems; in bosachtige milieus en langs struwelen; licht beschaduwd. VERSPR: Westelijk Europa; in Nederland het wild uitgestorven. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: vast.

Pulmonaria officinalis Gevlekt longkruid
Vaste plant: mrt-mei, blauw, wortelbladen bleekgroen gevlekt vaak doorgekweekt. Hemi, 0,15-0,25. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke en veelal kalk-, en humushoudende bodems; in loofbossen, onder heggen en in stinzentuinen; soms verwilderd; licht beschaduwd. VERSPR.nl: van nature zeldzaam in Zuid-Limburg verder als stinzenplant; in tuinen en geregeld verwilderd zowel uit zaad als uit tuinafval. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4, 5.

Symphytum grandiflorum (S. ibericum) fotoXXX
Vaste plant: mrt-mei, bleekgeel; kruipend en bodembedekkend. Hemi/Cham, 0,3-0,4. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; beschaduwd-halfschaduw. VERSPR: Georgië en aangrenzend Turkije. FAUNA: w.bij, hom. OPMERK: breidt zich snel uit en groeit over alle andere lage planten heen. BEHTYP: vast.

Symphytum officinale Gewone smeerwortel fotoXXX
Vaste plant: apr-sep, wit tot paars. Hemi, penwortel, 0,3-1,0. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke tot zeer voedselrijke bodems; in graslanden, ruigten, bossen, bermen, op dijken, langs oevers en in natte bossen en struwelen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; zint - tast (plant), smaak (bloem). BEHEER: grazige vegetaties waarin smeerwortel voorkomt worden doorgaans, afhankelijk van de bodemvochtigheid, een- of tweemaal per jaar gemaaid; in ruigten kan minder worden gemaaid. Voor de gewone sachembij is eind mei een veilige maaidatum. OPMERK: wordt ook als tuinplant verkocht; kunnen grote bossige planten worden die, indien solitair aangeplant, snel uiteenvallen. BEHTYP: G7, G8, R8; Bos6.

BRASSICACEAE Kruisbloemenfamilie
Kruiden met meestal een bladrozet in ieder geval in het beginstadium, bij sommige soorten spoedig verdwijnend. BLOEM: kelk- en kroonbladen 4, gewoonlijk 6 meeldraden, 4 korte en 2 lange, blw. een tros of samengestelde tros. VRUCHT: een hauw of houwtje. NECTAR: nectarklieren aan de voet van de meeldraden. (Zie ook Tabel 15).

Alliaria petiolata Look zonder look fotoXXX
Tweejarig: apr-jun, wit. Hemi, 0,15-1,1. MILIEU: min of meer vochtige, voedselrijke zandige tot zavelige bodems; langs bosranden, in hakhoutbosjes, struwelen, houtwallen, onder hagen en in stadsplantsoenen; ook op beschaduwde bermen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen tot algemeen in het grootste gedeelte van het land. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np]3; waardplant voor oranjetip, klein koolwitje en klein klein geaderd witje, nectarplant voor dagvlinders. TOEPAS: tuin; zint - geur (blad). OPMERK: op plekken waar grote brandnetel talrijk, maar niet al te dicht op elkaar staat, kan de soort redelijk stand houden. In tuinen zeer reproductief. BEHTYP: Bos5, 7; G10.

Alyssum montanum Bergschildzaad
Vaste plant: jun-jul, geel; kruipende plant. Cham, 0,1-0,2, b2/1. MILIEU: droge, kalkhoudende, schrale tot matig voedselrijke bodems of stenig substraat; zon. VERSPR: Zuid- en Midden-Europa. FAUNA: w.bij, hb1. TOEPAS: tegel; steen; zint - geur (bloem). BEHTYP: Vast (mu63).

Alyssum repens Liggend schildzaad
Vaste plant: apr-mei, geel. Cham, 0,2-0,5, min of meer liggend tot opgaande stengels. MILIEU: droge, kalkhoudende, schrale bodems of stenig substraat; zon. VERSPR: Zuidoost-Europa. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]4. TOEPAS: tegel; steen. BEHTYP: Vast (mu63).

Arabidopsis thaliana Zandraket
Eenjarig: apr-mei, wit. Ther, 0,1-0,5. MILIEU: droge tot vochthoudende, voedselarme tot matig voedselrijke, zwak zure tot basische zandige bodems; op braakliggende terreinen, in open weg- en spoorbermen, geschoffelde randen van stadsplantsoenen, tussen plaveisel, op halfverhardingen en eroderende plekken; zonnig. VERSPR.nl: buiten de zeeklei- en laagveengebieden vrij algemeen; verder veel in bebouwde omgeving. BEHEER: voor het behoud moet de bodem open blijven; open grazige vegetaties waarin deze soort voorkomt worden doorgaans eenmaal per jaar na eind augustus gemaaid; kunnen talrijk in voegen van het plaveisel groeien; verdwijnt vrij spoedig, bestrijding is dus zinloos. BEHTYP: P3, P4, P6.

Arabis blepharophylla Rijstebrij
Vaste plant: mrt-mei, roze-purperachtig. Hemi, kortlevend,0,15-0,25. MILIEU: vochthoudende, voedselarme bodems en substraten; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: steen. BEHTYP: vast.

Arabis caucasica Randjesbloem
Vaste plant: mrt-apr, wit. Hemi, 0,1-0,2. MILIEU: op alle droge tot vochthoudende, neutrale, veelal stenige en minerale bodems; zonnig. VERSPR: Middellandse Zeegebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tegel. OPMERK: in de eerste paar jaar na aanplanten, vormt deze plant een lage en vrij dichte begroeiing; na enkele jaren wordt de plant losser en ontstaan er open plekken waarin andere, wellicht minder gewenste planten kunnen gaan groeien. De plant moet dan worden gescheurd en opnieuw worden geplant door kleine toefjes van 3 rozetten + stengels bijelkaar in de grond steken. BEHTYP: vast.

Arabis glabra Torenkruid
Tweejarig: jun-jul, wit, plant blauwgroen. Hemi, 0,6-1,2. MILIEU: droge voedselrijke minerale bodems; langs bosranden; in bermen, in de duinen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam; in de duinen tussen Noordwijk en IJmuiden plaatselijk talrijk. FAUNA: w.bij, waardplant voor oranje tip. BEH in dichte vegetaties zal de soort waarschijnlijk verdwijnen; bodem iets open houden en te veel schaduw voorkomen. BEHTYP: Bos7; G10.

Arabis hirsuta subsp. hirsuta Ruige scheefkelk
Tweejarig: mei-jun, wit. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: droge, kalkhoudende matig voedselrijke bodems; op vrij open korte grazige plaatsen; ook op stenige plekken; in hoofdzaak in het duingebied; ook langs spoorwegen en op spoorwegemplacementen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in het Hollandse duingebied; zeldzaam in Zuid-Limburg. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. BEHTYP: G4.

Arabis hirsuta subsp. sagittata Pijlscheefkelk
Tweejarig: mei-jun, wit. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: droge kalkhoudende bodems en substraten; voornamelijk op oude stadsmuren; zon-tb. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in het stedelijk gebied van Zuid-Limburg. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: Pmu.

Arabis procurrens Arabis
Vaste plant: feb-mei (jun), wit, lage, met kleine blaadje bodembedekkende plant. Hemi, korte uitlopers, 02-0,3. MILIEU: alle droge tot licht vochtige, neutrale, veelal stenige en minerale bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Balkan, Kaukasus. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: vast.

Armoracia rusticana Mierikswortel fotoXXX
Vaste plant: mei-jul, wit. Hemi, met een lange, dikke, witte penwortel, 0,6-1,2. MILIEU: vochtige, voedselrijke zandige tot zavelige bodems; in wegbermen, op dijken, spoordijken en ruige overhoeken; zonnig. VERSPR.nl: vrij zeldzaam, verwilderde cultuurplant; in hoofdzaak in het rivierengebied. FAUNA: waardplant voor klein koolwitje. TOEPAS: tuin. BEHEER: een zeer concurrentiekrachtige plant die hooguit eenmaal per jaar hoeft te worden gemaaid. Kan zich in tweemaal per jaar gemaaide bermen redelijk handhaven, maar de bloei loopt dan wel terug. BEHTYP: R9.

Aubrietia deltoidea Aubrietia
Vaste plant: apr-jun, lila- tot paars; zodevormend. Cham, 0,1-0,2. MILIEU: iets vochtige, schrale/matig voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende bodems en substraten; zon. VERSPR: uit Zuid-Europa zelden verwilderd. FAUNA: vlin, hom, hb[n]3. BEHTYP: vast.

Barbarea stricta Stijf barbarakruid fotoXXX
Tweejarig: apr-jun, geel; vruchten tegen de bloeistengel aangedrukt. Hemi, 0,4-0,9. MILIEU: vochtige tot natte, voedselrijke iets open bodems, in hoofdzaak op zandige tot kleiige bodems; veel aan oevers en waterkanten van riviertjes, kanalen, sloten en vijvers, in natte greppels en in vochtige tot natte bermen, in natte bosjes en grienden; op plaatsen met een natte tot vochtige ondergrond; ook op spoorwegemplacementen; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen in het rivierengebied en beekdalen; zich verbreidend in de aangrenzende landschappen. FAUNA: waardplant voor klein geaderd witje, klein koolwitje en groot koolwitje. BEHEER: voor de ontkieming zijn kleine open plekjes nodig; door lichte erosie en extensief maaibeheer wordt de soort in stand gehouden. BEHTYP: G8; Bos6.

Barbarea vulgaris Gewoon barbarakruid fotoXXX
Tweejarig: apr-jun, geel; vruchten afstaand. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke en iets open zandige tot kleiige bodems; voornamelijk op grazige plaatsen in wegbermen, langs spoorwegen en kanalen; zonnig. VERSPR.nl: in een groot gedeelte van het rivierengebied vrij algemeen, elders zeldzamer. FAUNA: w.bij, hb[np]1; waardplant voor klein geaderd witje, klein koolwitje en groot koolwitje. TOEPAS: tuin. BEHEER: vegetaties waarin deze soort voorkomt kunnen tweemaal per jaar worden gemaaid. Als men de soort zelf in stand wil houden, dan na de late zaadrijping in augustus maaien (let op de lange zaadontwikkeling) en de bodem plaatselijk openhouden; verdwijnt bij een te dichte zode. BEHTYP: G7.

Berteroa incana Grijskruid fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, wit. Ther, 0,2-0,8. MILIEU: droge, zandige tot lemige, matig voedselrijke bodems; op open plaatsen, op spoorweg- en industrie- en haventerreinen, op min of meer open grazige bermen en taluds; zon. VERSPR.nl: uit Midden- en Oost-Europa thans vooral in Noord-Brabant, Noord-Limburg en in het rivierengebied. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHEER: als pionierplant wordt de soort door bedrijvigheid van mensen in stand gehouden; in bermen met een relatief open zode eenmaal per jaar in het najaar maaien. Tamelijk reproductief in tuinen. BEHTYP: P6, G6.

Brassica napus Koolzaad
Tweejarig: apr-aug, geel. Hemi, 0,5-1,4. MILIEU: vochtige voedselrijke zandige tot kleiige bodems; op allerlei open plaatsen; in pas aangelegde bermen, dijken en spoorwegtaluds, op braakliggende en ruderale terreinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[Np geel]5. BEHTYP: P9.

Brassica nigra Zwarte mosterd fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, geel. Ther, 0,7-1,8. MILIEU: vochtige, voedselrijke zandige tot kleiige bodems; op braakliggende en ruderale terreinen, haven-, industrie- en spoorwegterreinen, op verhardingen tegen straatmeubilair en hekwerken, en op opslagterreinen; zon. VERSPR.nl: algemeen in het rivierengebied en aangrenzende steden; talrijk in de Randstad. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]5. BEHTYP: P9, R9.

Brassica oleracea Koolzaad
Eenjarig: mei-sep, geel. Ther, in zachte winters overblijvend, 0,7-1,2. MILIEU: vochtige voedselrijke, allerlei open gronden; onder meer op haventerreinen aan de kust; zonnig. VERSPR.nl: de wilde vorm groeit in het kustgebied; van deze plant zijn talloze vormen afgeleid die als groente of als worden geteeld. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]5. BEHTYP: P7.

Brassica rappa Raapzaad
Tweejarig: apr-aug, geel. Hemi, 0,4-0,8. MILIEU: vochtige, voedselrijke open bodems; onder meer in bermen, spoorbermen en op ruderale terreinen; zonnig. VERSPR.nl: algemeen; landbouwgewas. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]5. BEHTYP: P9.

Bunias orientalis Grote hardvrucht fotoXXX

Tweejarig: mei-jun, geel, vrucht wrattig. Hemi, 0,6-1,2. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; in grazige en ruige vegetaties op dijken, in bermen, spoorwegterreinen; zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam in het rivierengebied en in Zuid-Limburg. FAUNA: w.bij.[np]1. BEHEER: in de nazomer maaien. BEHTYP: G9, R7.

Cakile maritima Zeeraket fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, lila. Ther, 0,1-0,5. MILIEU: overwegend droge, stuivende zandgrond; voornamelijk langs het strand en strandopgangen; in de Randstad langs wegen, op spoorwegemplacementen en op haventerreinen; daar gewoonlijk met zand aangevoerd; zon. VERSPR.nl: langs de zeereep en plaatselijk in de Randstad. FAUNA: vlin, hom, hb[np]1. BEHEER: beheer is overbodig. Het verdwijnen van deze plant in het binnenland is een natuurlijk proces en ligt voor de hand. Door de bodem licht te bewerken (in heemtuinen bijvoorbeeld) kan de soort mogelijk nog enkele jaren stand houden. BEHTYP: P0.

Camelina sativa Huttentut
Eenjarig: mei-jun, geel. Ther, 0,3-1,2. MILIEU: vochthoudende tot vochtige, maar zomerdroge; schrale tot matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR.nl: adventief uit Zuidoost Europa en aangrenzend Azië; daar en in andere streken geteeld voor de oliehoudende zaden. FAUNA: hom, hb[n]5; als landbouwgewas kan het een hoge plant worden, dan vooral van belang voor bijen. BEHTYP: P7.

Capsella bursa-pastoris Herderstasje fotoXXX
Eenjarig: mrt-dec, bloeit in zachte winters het hele jaar door, wit. Ther, 0,1-0,7. MILIEU: vochtige tot droge, (zeer) voedselrijke en veelal betreden en omgewerkte bodems; in tuinen, stadsplantsoenen, boomspiegels, grasvelden, op allerlei verhardingen en braakliggende terreinen; zonnig. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: w.bij, hb[np]3. BEHTYP: P9tr.

Cardamine amara Bittere veldkers fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, wit, helmknoppen paarsrood. Helo/Hemi, 0,2-0,4. MILIEU: natte, voedselrijke bodems; in hooiland en in lichte bossen en bosranden onder meer langs beken, in grienden en in bronbossen; beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg, op de zandgronden in het binnenland en het rivierengebied. FAUNA: vlin, (wordt vermoedelijk ook door bijen in hommels bezocht). BEHTYP: G8; Bos6.

Cardamine flexuosa Bosveldkers
Eenjarig: apr-aug, wit. Ther, 0,1-0,4. MILIEU: min of meer open, natte tot vochtige, voedselrijke bodems; op de meeste bodemtypen, maar niet op zeeklei; in natte bosjes, langs beschaduwde greppels en sloten en in vochtige stadsplantsoenen; beschaduwd. VERSPR.nl: buiten de droge zandgrond- en zeekleigebieden vrij algemeen. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: Bos6.

Cardamine hirsuta kleine veldkers fotoXXX
Eenjarig: mrt-jun, wit. Ther, 0,05-0,25. MILIEU: open, vochtige tot droge, matig voedselrijke, zandige en zavelige bodems; in tuinen, stadsplantsoenen en boomspiegels, tegen heggen; verder tussen het plaveisel, op sterk verweerde muren, open plekken in bermen en op dijken; beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. BEHTYP: P4, P6, P7.

Cardamine pratensis Pinksterbloem fotoXXX
Vaste plant: apr-jun: roze. Hemi, rozet, 0,2-0,5. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke bodems; op vrijwel alle bodems; in onbemeste tot licht bemeste grasvelden, bermen, langs sloot- en vijverkanten, in greppels, in natte tot vochtige goed lichtdoorlatende bosjes en in stadsplantsoenen; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: zeer reproductief in vochtige tuinen; kan, wegens het wortelen op de 'knopen' van de veerdelige bladen, een lastig onkruid zijn tussen lage planten. BEHTYP: G7, G8.

Cochlearia danica Deens lepelblad fotoXXX
Eenjarig: apr-jun, wit. Ther, 0,05-0,2. MILIEU: open, vochtige tot droge, enigszins voedselarme tot matig voedselrijke, zandige tot kleiige en stenige en vaak brakke bodems; langs paden, op zeedijken, spoorwegemplacementen, industrieterreinen, aangevoerd zeezand, tussen het plaveisel; verder als pekeladventief in witte, vaak kilometers lange linten langs wegranden en op open plekken in wegbermen, op vluchtheuvels en op steenglooiingen van viaducten; komt thans zowel binnen als

buiten de bebouwde kom voor zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk een kustplant en daar algemeen, thans als pekeladventief in Nederland en aangrenzende landen vrij algemeen. BEHTYP: P0.

Cochlearia officinalis subsp. off; Echt lepelblad
Tweejarig: mei-jun, wit; bovenste bladen met stengelomvattende voet. Hemi, 0,15-0,4. MILIEU: natte brakke en zilte bodems; in grazige vegetaties en in ruigten, op schoren, langs en op zeedijken, langs kanalen en andere brakke wateren; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen tot zeldzaam in het Hollandse kustgebied. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: G0.

Coincya monensis subsp. recurvata (Rhynchosinapis cheiranthos) Muurbloemmosterd fotoXXX
Vaste plant: jun-okt, geel. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: enigszins vochtige, voedselrijke omgewoelde zandige bodems; op open gronden en niet te sterk gesloten grazige begroeiingen; in wegbermen, langs spoorwegen, spoorwegemplacementen en haventerreinen; zonnig. VERSPR.nl: plaatselijk vrij algemeen in het noordelijk deel van Noord-Brabant tot in en rond Nijmegen (situatie 1990); overigens zeldzaam tot zeer zeldzaam. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: tegel. BEHTYP: P7.

Coronopus didymus kleine varkenskers fotoXXX
Eenjarig: mei-sep, wit. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: open, vochtige tot vochthoudende, oppervlakkig uitdrogende voedselrijke, zandige en lemige bodems; in stadsplantsoenen en boomspiegels, tussen het plaveisel, op halfverharde plaatsen, kwekerijen en begraafplaatsen; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Zuid-Amerika; thans vrij algemeen. BEHTYP: P9.

Coronopus squamatus Grove varkenskers
Eenjarig: jun-aug, wit. Ther, 0,1-0,25. MILIEU: vochtige, zeer voedselrijke, veelal betreden en bereden (zee) kleibodems; langs wegranden en ingangen van weilanden; ook akkeronkruid; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen, in hoofdzaak in de zeekleigebieden. BEHTYP: P9tr.

Crambe cordifolia Hartbladige zeekool
Vaste plant: mei-jul, wit, blw. reusachtige samengestelde trossen. Hemi, 1,5-2,5, b2/3. MILIEU: min of meer vochtige, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Kaukasus. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Crambe maritima Zeekool fotoXXX
Vaste plant: mei-jun (jul), wit, blw. reusachtige samengestelde trossen. Hemi, 0,4-0,9, b4/5-1/1. MILIEU: vochtige, voedselrijke substraten; op vloedmerken, zeedijken en basaltglooiingen (en daar soms massaal aanwezig); zon. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuidwest Nederland. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: als tuinplant in cultuur; wordt in tuinen aanzienlijk groter; plant kan meer dan 1,5 meter in doorsnee worden. BEHTYP: P0.

Diplotaxis tenuifolia Grote zandkool fotoXXX
Vaste plant: jun-okt, geel. Hemi/Cham: 0,3-0,7, b1/1. MILIEU: droge, matig voedselrijke en veelal kalkhoudende bodems; op allerlei open plaatsen; op haven-, industrie- en spoorwegterreinen, langs wegen, op open taluds van spoordijken en steenglooiingen, tussen plaveisel, tegen muren en straatmeubilair, op vluchtheuvels en in stadsplantsoenen); zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het duin- en rivierengebied en aangrenzende streken en steden; veel in de Randstad. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geelachtig]3. TOEPAS: tegel; steen. BEHTYP: P4, P6.

Erophila verna Vroegeling fotoXXX
Eenjarig: feb-mei, wit. Ther, 0,03-0,15. MILIEU: droge, voedselarme tot matig voedselrijke, vaak kalkhoudende zand- en leem- en zavelbodems; op allerlei open droge terreinen; in open bermen en taluds van wegen, kanalen en spoorwegen, greppelkantjes, industrieterreinen, in geschoffelde stadsplantsoenen, tussen het plaveisel en op muren; zon. VERSPR.nl: op de zandgronden en in de bebouwde kom algemeen. FAUNA: hb2. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: P4, P6.

Eruca sativa Zwaardherik
Eenjarig: mei-aug, wit tot geelachtig en paars geaderd. Ther, 0,5-0,9. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, voedselrijke bodems; onder meer op ruderale terreinen; zon. VERSPR: oorspronkelijk Middellandse Zeegebied; thans over Europa verspreid. FAUNA: hb[np]5. TOEPAS: als rauwkost groente in cultuur. BEHTYP: T1j.

Erysimum allionii Siberische muurbloem
Vaste plant: apr-jun, oranje. Cham, kortlevend, 0,2-0,3. MILIEU: vochthoudende, arme tot matig voedselrijke liefst kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: alleen als sierplant; cultivar. FAUNA: hb[np]5. BEHTYP: vast.

Erysimum cheiranthoides Gewone steenraket fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, geel. Ther, 0,2-0,9. MILIEU: vochtige voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; op allerlei open en omgewoelde plaatsen; in stadsplantsoenen, boomspiegels en tuinen, op weinig betreden plekken op plaveisel en op braakliggende terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in het hele land. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: P7.

Erysimum cheiri (Cheiranthus cheiri) Muurbloem
Vaste plant: mei-jun, geel tot oranjegeel; cultivars ook roodbruin. Cham, 0,3-0,8, b1/2-1/1. MILIEU: vrij droge stenige substraten; op oude stadsmuren en ruines; zon. VERSPR.nl: zeer zeldzaam voornamelijk in Zuid-Limburg. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: Pmu.

Erysimum cv. Bowles Mauve
Vast/halfheester: apr-sep, roze-lila. Cham, 0,5-0,8x. MILIEU: vochthoudende tot vochtige, voedselrijke, niet zure bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zon. VERSPR: cultivar. FAUNA: vlin, w.bij, hom. OPMERK: kan na 3 tot 5 jaar afsterven; in strenge winters vorstgevoelig. BEHTYP: vast.

Erysimum hieracifolium (E. virgatum) Stijve steenraket
Vaste plant: jun-sep, geel. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: droge voedselrijke zandige tot stenige bodems en substraten; op open plaatsen en in tamelijk ruige vegetaties, ook; langs de rivieren en op spoorwegemplacementen; zon-tb. VERSPR.nl: zeer zeldzaam. FAUNA: vlin, hom. TOEPAS: tegel. OPMERK: in tuinen sterk reproductief. BEHTYP: P9 droog.

Hesperis matronalis Damastbloem
Tweejarig: mei-juli, wit-paars. Hemi, ook kortlevend vast; 0,5-1,0 (1,5). MILIEU: vochtige voedselrijke minerale bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Midden en Zuid-Europa verwilderd in stedelijk gebied; vaak uitgezaaid in bloemenweiden. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: T2j.

Iberis amara Bittere scheefbloem fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, wit. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: vochthoudende tot zomerdroge, matig voedselrijke, kalkhoudende, zandige tot lemige bodems; op open plaatsen van braakliggende terreinen, spoorwegterreinen, bouwland; zon-tb. VERSPR.nl: plant van Zuid- en Midden-Europa adventief in Nederland; in de jaren tachtig op spoorwegtereinen in Zuid-Limburg waargenomen. FAUNA: vlin, hb[np]1. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: P4.

Iberis sempervirens Groenblijvende scheefbloem
Halfheester: H2j, mei-jun, wit, min of meer groenblijvend met opgaande stengels. Cham, tot 0,3bb. MILIEU: vochthoudende tot iets droge, schrale tot matig voedselrijke, kalkhoudende bodems; zon-tp. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: steen. BEHTYP: Vast.

Iberis umbellata Schermscheefbloem
Eenjarig: jun-sep, wit-paarsverkleurend. Ther, 0,2-0,6. MILIEU: vochthoudende voedselrijke minerale bodems; op open plaatsen in de buurt van bebouwing of stortplaatsen; zonnig. VERSPR.nl: Zuid-Europa. FAUNA: vlin, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: P7, P4.

Isatis tinctoria Wede
VAST (kortlevend): mei-jun, geel. Hemi, 0,8-1,2. MILIEU: vochtige (maar vaak uitdrogende), niet zure (matig) voedselrijke, minerale, kalkhoudende bodems en tussen stenig substraat; vooral op stenige beschoeiingen van rivierdijken en op min of meer open plaatsen bij steenfabrieken en nieuwe natuurgebieden; zon. VERSPR: in hoofdzaak rivierengebied. FAUNA: w.bij, hom, hb1[5?], vlin; alleen in de Millingerwaard is op deze soort druk insectenbezoek waargenomen. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de vrij luwe plek tussen andere ruigten en het gunstige milieu voor insecten. TOEPAS:

tuin, tegel. OPMERK: om de soort in de tuin te houden zijn voor kieming van de zaden open plekken noodzakelijk. BEHTYP: R7.

Lepidium draba (Cardaria draba) Pijlkruidkers fotoXXX
Vaste plant: mei-jul, wit. Hemi/Cham, wortelstok, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige tot vrij droge voedselrijke zand- en kleibodems; op spoordijken, basaltglooiingen, spooremplacementen, industriële terreinen, in bermen en langs slootkanten; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Zuid-Europa en Midden-Azië; thans in het westen van het land vrij algemeen, elders zeldzamer. BEHEER: een tamelijk concurrentiekrachtige plant die zonder actief beheer lang standhoudt. Verdraagt extensief maaien; het is vermoedelijk beter vegetaties van deze soort zo lang mogelijk met rust te laten. BEHTYP: P9.

Lepidium ruderale Steenkruidkers
Eenjarig: mei-sep, wit. Ther, 0,1-0,4. MILIEU: stenige, betreden en verdichte plaatsen; vaak op voedselrijke, vochtige tot droge zandige tot kleiige bodems; tussen het plaveisel, op parkeerplaatsen, haven-, industrie- en spoorwegterreinen; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit West- en Midden-Azië; thans een soort van het stedelijk gebied; vooral in de Randstad algemeen. BEHTYP: Pmu, P9.

Lepidium sativum Tuinkers
Eenjarig: jun-jul, wit. Ther, 0,3-0,5. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Oost-Europa - West Azië; in Nederland vaak verwilderd, maar houdt nooit lang stand. FAUNA: hb1. TOEPAS: zint - smaak (blad). BEHTYP: T1j.

Lepidium virginicum Amerikaanse kruidkers fotoXXX
Eenjarig: mei-aug, wit. Ther, 0,2-0,8. MILIEU: open min of meer droge voedselrijke, zandige en lemige bodems en veelal halfverharde plaatsen; op allerlei open plaatsen; het meest op spoorwegterreinen, verder op industrie- en haventerreinen, parkeerplaatsen, tussen het plaveisel, tegen allerlei straatmeubilair en in stadsplantsoenen; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika; thans een plant van stads- en industriegebieden; het meest in het zuidelijke gedeelte van het land; een toenemende soort. TOEPAS: tegel. BEHTYP: P7, P6, Pmu.

Lobularia maritima (cv) Zilverschildzaad
Eenjarig: mei-sep, wit of lila. Ther, 0,1-0,2, b3/2. MILIEU: vochtige tot vrij droge, min of meer voedselrijke, minerale bodems en stenig substraat; tegen en op tuinmuren, op onbetreden plaatsen op het plaveisel, stoepranden, bij putten en tegen straatmeubilair en in boomspiegels; zonnig. VERSPR: Middellandse-Zeegebied; wordt algemener in de bebouwde kom. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: tuin; tegel; zint - geur (bloem). OPMERK: sterk reproductief op verhardingen; de soort groeit nog het meest tussen de voegen van verhardingen. Bij een mechanisch beheer ontkiemt de soort steeds opnieuw. BEHTYP: Pmu.

Lunaria annua Tuinjudaspenning fotoXXX
Tweejarig: mei-jun, roodpaars, soms wit. Hemi, 0,5-1,0, b1/3. MILIEU: vrijwel alle vochtige en vochthoudende, matig voedselrijke tot zeer voedselrijke bodems; op open grond in stadsplantsoenen, op braakliggende terreinen, spoorwegemplacementen en langs spoorwegen binnen de bebouwde kom; zonnig-halfschaduw. VERSPR.nl: oorspronkelijk een Zuidoost-Europa, thans ook een veelvuldig verwilderde plant in het openbaar groen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel; zint - tast (vrucht). BEHEER: groeit alleen op open plaatsen; bij een niet te ruig plantsoenbeheer houdt de soort stand. BEHTYP: Bos5.

Raphanus raphanistrum Knopherik
Eenjarig: jun-aug, geel en vaak met paarse aderen, de langwerpige vrucht is sterk ingesnoerd en valt hier bij rijpheid in min of meer tonvormige leden uiteen. Ther, 0,3-0,7. MILIEU: vochtige tot min of meer droge, matig voedselrijke zandige en zavelige bodems; op open gronden, omgewerkte gronden; akkers, dijken, wegbermen en braakliggende overhoeken; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam, meestal in kleine aantallen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]5. BEHTYP: P6.

Raphanus sativus Radijs/Bladramanus
Eenjarig: mei-jun, wit-geel en veelal paars geaderd. Ther, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige, voedselrijke, open omgewoelde bodems; voornamelijk langs wegbermen; zon. VERSPR.nl: cultuurgewas uit Azië. FAUNA: vlin, hom, hb[np geel]5. BEHTYP: P9.

Rapistrum rugosum Bolletjesraket
Eenjarig: mei-sep, geel. Ther, 0,4-1,0. MILIEU: vochthoudende, voedselrijke, omgewoelde, zandige tot lichte klei bodems; op fabrieksterreinen, spoorwegemplacementen, in wegbermen, op dijken en jonge braakliggende terreinen; zonnig. VERSPR.nl: nog vrij dun verspreid; in hoofdzaak ten zuiden van de lijn Amsterdam- Enschede. BEHTYP: P9.

Rorippa amphibia Gele waterkers fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, geel. Helo, 0,4-1,0. MILIEU: in zeer voedselrijk water of op natte moerassige en verlandende plaatsen; in sloten, vijvers, kanalen, plassen etc; zonnig. VERSPR.nl: algemeen, maar in brakwatergebieden vrij zeldzaam. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: R8, V4.

Rorippa austriaca Oostenrijkse kers
Vaste plant: jun-aug, geel. Hemi, 0,4-1,0. MILIEU: natte, uitdrogende, voedselrijke, zandig bodems; aan rivieroevers, op kribben, spoorwegterreinen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam in het rivierengebied, hier plaatselijk vrij algemeen; elders zeldzaam tot zeer zeldzaam. FAUNA: hom, hb1. BEHTYP: R8, R9.

Nasturtium microphyllum (Rorippa microphylla) Slanke waterkers fotoXXX
Vaste plant: mei-sep, wit. Helo, 0,2-0,8. MILIEU: in voedselrijk water en op nat blijvende plaatsen; meestal op zandige tot kleiige bodems; in beken, sloten, greppels, poelen, plassen en drassige en zomernatte graslanden; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: hb1; waardplant voor klein geaderd witje, klein koolwitje en groot koolwitje. TOEPAS: tuin, zint – smaak (blad). OPMERK: de soort slaat niet altijd aan, maar vormt onder gunstige omstandig vrij massieve, waterbedekkend vegetaties. BEHTYP: P8, W4.

Rorippa palustris Moeraskers
Eenjarig: jun-sep, geel. Ther, 1-0,6. MILIEU: natte stikstofrijke bodems; op allerlei drooggevallen, maar vochtig blijvende plaatsen in sloten, poelen, vijvers etc verder op open vochtige voedselrijke bodems, in stadsplantsoenen, boomspiegels, op open iets belopen plaatsen, in grasvelden, tussen het plaveisel en in goten; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: wb. BEHTYP: P8, P9.

Rorippa sylvestris Akkerkers
Vaste plant: jun-sep, geel. Hemi, wortelstok, 0,2-0,4. MILIEU: open, natte tot vochtige, zandige tot kleiige bodems; in uiterwaarden, langs oevers, op zandstandjes van rivieren, op recreatieterreinen, braakliggende terreinen en akkers, nog weinig in stadsplantsoenen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het rivierengebied; soort breidt zich uit. FAUNA: w.bij, hb[np]1. OPMERK: kan in tuinen, akkers en sommige plantsoenen een lastig wortelonkruid zijn. BEHTYP: P8, P9, G9.

Sinapis alba Gele mosterd
Eenjarig: mei-juli, geel. Ther, 0,4-0,8. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; op allerlei open plaatsen; zon. VERSPR.nl: cultuurgewas uit Zuid-Europa vaak verwilderd. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]5. BEHTYP: P9.

Sinapis arvensis Herik fotoXXX
Eenjarig: mei-sep, geel. Ther, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige, voedselrijke zandige tot kleiige bodems; op open plaatsen en omgewoelde gronden, in pas aangelegde bermen, dijken en spoorwegtaluds, op braakliggende en ruderale terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen, massapopulaties vooral op zavel en klei. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]5. BEHTYP: P9.

Sisymbrium altissimum Hongaarse raket
Tweejarig: mei-jun, geel. Hemi/Ther, 0,5-1,2. MILIEU: droge, schrale tot matig voedselrijk en kalkhoudende en matig voedselrijke zandige tot zavelige bodems; op open gronden, op braakliggende terreinen, spoorweg-, industrie- en haventerreinen, in open wegbermen, in stadsplantsoenen, tegen muren van gebouwen, op halfverhardingen en tussen het plaveisel, in duinen; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Oost-Europa thans vrij algemeen in industriegebieden. BEHTYP: P4.

Sisymbrium officinale Gewone raket fotoXXX
Eenjarig: mei-sep, geel. Ther, 0,2-1,0. MILIEU: vochtige tot droge, zeer voedselrijke bodems; op open gronden, op braakliggende terreinen, in en langs stadsplantsoenen, onder heggen, in boomspiegels (bemesting door urine van honden), tegen muren en straatmeubilair, tussen het plaveisel en op

halfverhardingen en betreden bodems; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: w.bij, hb[np]1. BEHTYP: P9 (n+d).

Teesdalia nudicaulis klein tasjeskruid
Eenjarig: apr-jun, wit, opvallend regelmatig rozet. Ther, 0,05-0,2. MILIEU: droge, zwak zure of ontkalkte zandgrond; op min of meer open plaatsen op heidevelden, in open bermen, op steilrandjes, greppelkanten, zandige overhoekjes en in zandafgravingen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen op de zandgronden in het midden en oosten van het land. BEHTYP: P2.

Thlaspi arvense Witte krodde fotoXXX
Eenjarig: mei-sep, wit. Ther, 0,2-0,5. MILIEU: vochtige voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; op open en veelal omgewoelde gronden, in nieuwe bermen, op dijken, in pas aangelegde stadsplantsoenen, op open braakliggende terreinen en in gronddepots; zon-tb. VERSPR.nl: buiten de drogere zandgebieden vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hb1. BEHTYP: P9.

BUDDLEJACEAE Buddlejafamilie
Heesters met meestal tegenoverstaande bladen. BLOEM: vergroeibladig en meestal 4-tallig, blw. pluimachtig, in kluwens of bolvormig. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: onder in de bloem of bloembuis.

Buddleja albiflora
Heester: H1j, jul-sep, lila, blw. tros. Phan, tot 3,0x. MILIEU: enigszins vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: China. FAUNA: vlin, hom, hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1j-Knie.

Buddleja alternifolia
Heester: H2j, rond juni, violet, blw. okselstandige trosjes. Phan, tot 3,0x. MILIEU: enigszins vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: China. FAUNA: vlin, hom, hb[n]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A.

Buddleja crispa
Heester: H1j, mei-jun, lilaroze, blw. korte oksel- en eindstandige pluim. Phan, tot 3,0. MILIEU: enigszins vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Himalaya. FAUNA: vlin, hom, hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1j-Knie.

Buddleja davidii Vlinderstruik fotoXXX
Heester: H1j, Jul-okt, paars tot wit, blw. eindstandige pluim. Phan, tot 3,0xb. MILIEU: droge tot min of meer vochtige, voedselarme tot matig voedselrijke bodems en stenig substraat; op alle soorten min of meer open minerale bodems en verweerde muren, tussen plaveisel, basaltglooiingen en kaden vooral in de jaren tachtig talrijk op spoorwegemplacementen; op haven en industrieterreinen; zonnig. VERSPR: China, vaak verwilderd en plaatselijk ingeburgerd. FAUNA: vlin, hom, hb[n]2; gewoonlijk wordt Buddleja niet door honingbijen bezocht, na een flinke regenbui - of als de bodem kletsnat wordt gemaakt - op een zwoele dag, en in de omgeving van een bijenvolk, bestaat de kans dat de plant intensief door bijen wordt bezocht, in verband met een sterke nectarafsching. TOEPAS: tegel; steen; zint - geur (bloem). OPMERK: zwak tot sterk reproductief. BEHTYP: H1j-Knie.

Buddleja globosa
Heester: H2j, rond jun, geelachtig, blw. kleine kogelronde clusters in pluimen gegroepeerd. Phan, tot 4,0x. MILIEU: enigszins vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Argentinië, Chili. FAUNA: vlin, hom, hb[n]5. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A, indien noodzakelijk.

Buddleja x weyeriana
Heester: H1j, jul-sep, geel, blw. eindelingse pluim. Phan, tot 3,0x. MILIEU: min of meer vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: cultivar (B. davidii x B. globosa). FAUNA: vlin, hom, hb[n]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1j-Knie.

BUTOMACEAE Zwanebloemfamilie

Moeras- en oeverplanten met lange opstaande lijnvormige op doorsnee min of meer driekantige bladen. BLOEM: 6 gelijkgekleurde bloembladen, meeldraden en 9 (of 6, blw. schermvormig en eindelings aan een zeer lange stengel. VRUCHT: kokervormig.

Butomus umbellatus Zwanebloem fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: jun-sep, roze, blw. scherm. Helo, 0,5-1,5. MILIEU: in zoete tot zwak brakke voedselrijke wateren en in verlandingsvegetaties; op zandgronden met een (dunne) baggerlaag; in sloten, plassen, kanalen, spoorsloten, stadsvijvers en singels; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen in het laagveen-rivierengebied en Noord-Nederland; elders vrij zeldzaam of ontbrekend. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geeloranje]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan in sloten over honderden meters dominant voorkomen. Wettelijk beschermd. BEHTYP: V4, W4.

BUXACEAE Buxussfamilie
Groenblijvende eenhuizige heesters met tegenoverstaande, ovale, leerachtige bladen. BLOEM: mannelijke bloem met 4 (-5) bloemslippen en meeldraden, vrouwelijke bloem omgeven door steelblaadjes, stijlen 3, blw. okselstandig kluwens. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: nectarklieren tussen de stampers.

Buxus sempervirens Buxus
Heester groenblijvend: H2j, mrt-apr, geel. Phan, tot 4,0x. Zeer giftig voor huisdieren, onder meer paarden. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, schrale tot voedselrijke zwak zure tot licht kalkhoudende bodems; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR: Midden- en Zuid-Europa, Turkije; veel aangeplant. FAUNA: hom, hb[np geel]5. BEHTYP: Hgrbl-A.

Pachysandra terminalis Pachysandra
Halfheester, vast: H2j, wintergroen: apr-mei, wit, blw. trosvormig. Cham, tot 0,3b. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, humushoudende bodems; halfschaduw-schaduw. VERSPR: Japan, Noord-China. FAUNA: hb1. BEHTYP: H0.

CALLITRICHACEAE Sterrenkroosfamilie
Eenhuizige waterplanten met onderwater kruisgewijs tegenoverstaande lijnvormige bladen die aan het wateroppervlak drijvende kleine rozetten vormen. BLOEM: 1 meeldraad of 2 draadvormige stijlen, bloembekleedsels ontbreken, blw. okselstandig en verschijnen vlak boven het water. VRUCHT: 4-delige splitvrucht.

Callitriche platycarpa Gewoon sterrenkroos fotoXXX
Water-/oeverplant: mei-sep, groen. Hydr, 0,1-0,7. MILIEU: voedselrijk maar niet te sterk vermest, vaak helder en stromend water; in allerlei kleine wateren; plassen, sloten, beekjes, kanalen en stadsvijvers; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vooral door z'n structuur van belang als schuilplaats en leefgebied voor allerlei waterdieren als stekelbaarsje, waterkevers en waterwantsen. TOEPAS: tuinvijvers. OPMERK: kan kleine wateren zoals brede sloten en poelen volledig bedekken. BEHTYP: W5.

CAMPANULACEAE Klokjesfamilie
Kruiden die vaak melksap bevatten. BLOEM: vergroeibladig, 5-tallig, stijl met 2 tot 5 stempels, blw. gevarieerd. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: honingdiscus tussen vruchtbeginsel en meeldraden. MILIEU: alle hier beschreven soorten groeien op minerale bodems.

Campanula carpatica Karpatenklokje fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, blauw, blw. alleenstaand. Hemi, 0,15-0,4. MILIEU: vochthoudende, schrale tot matig voedselrijke zandige tot kleiige bodems; mag in de winter niet nat staan; zonnig-lichte schaduw. VERSPR: oorspronkelijk uit de Karpaten en Oost-Europa; geregeld op zeer kleine schaal verwilderd, en enkele jaren standhoudend. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: tegel; steen. BEHTYP: vast.

Campanula cochleariifolia
Vaste plant: jun-jul, lichtblauw, blw. alleenstaand. Hemi, ca. 0,1. MILIEU: iets vochtige tot vochthoudende, neutrale lemige bodems of stenig substraat; gevoelig voor winternatte bodems; zonnig. VERSPR: Europees berggebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. BEHTYP: vast.

Campanula fenestrellata
Vaste plant: jun-aug, blauw, blw. alleenstaand; matvormend. Hemi, ca. 0,1. MILIEU: droge, voedselarme, neutrale tot kalkhoudende bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zonnig. VERSPR: Zuidoost-Europa. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]1. BEHTYP: vast.

Campanula glommerata Kluwenklokje fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, blauw, blw. eindelingse kluwen. Geof, 0,25-0,55. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humus- en vaak kalkhoudende bodems; zonnig-lichte schaduw. VERSPR.nl: zeer zeldzaam, geregeld verwilderd. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: tuin; in tuinen kan deze soort zich sterk uitbreiden en een onkruidkarakter krijgen (met veel blad en weinig bloemen): nestelt zich ook gemakkelijk tussen andere planten; BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: G5.

Campanula lactiflora
Vaste plant: jun-aug, blauw, blw. pluim. Hemi, 075-1,25. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; mag niet nat staan; zonnig. VERSPR: uit Zuid-oost-Europa, Kaukasus, Armenië, aangrenzend Azië. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. BEHEER: kan in tuinen tamelijk bossig groeien; moet meestal worden aangebonden of ondersteund. BEHTYP: vast.

Campanula latifolia Breedbladig klokje fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, violet, blw. aarachtige tros. Hemi, 0,6-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, minerale bodems; in grazige tot iets ruige vegetaties stinzen, dijken, bermen; beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam; verder in hoofdzaak een Noordwest- en Midden-Europa. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: Bos5; R5.

Campanula patula Weideklokje fotoXXX
Vaste plant: mei-jul, blauw, armbloemige pluim. Hemi, 0,3-0,5. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; voornamelijk in grazig vegetatie en hooilanden; zonnig. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: G7, G8.

Campanula persicifolia Prachtklokje fotoXXX
Vaste plant: mei-aug, blauw soms wit, blw. armbloemige tros; bladen langwerpig tot lancetvormig, veelal glanzend, kaal en iets leerachtig. Hemi, rozet, 0,5-1,0. MILIEU: min of meer vochtige, schrale tot matig voedselrijke, leem- en kalkhoudende bodems en steenachtige subtraten; van nature een zoomplant; veel als tuinplant gebruikt en thans veel op open plaatsen en in half gesloten vegetaties verwilderd; in stadsplantsoenen, tussen het plaveisel van trottoirs, spoorwegemplacementen op halfverhardingen; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: oorspronkelijk alleen in Zuid-Limburg en enkele plaatsen in het oosten van het land. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: in de stad gedraagt de soort zich al pionierplant en min of meer als zoomplant; dus steeds zorgen voor een open, maar niet omgewoelde bodem. Wettelijk beschermd. BEHTYP: Bos4.

Campanula portenschlagiana Klokje
Vaste plant: jun-aug, blauw, blw. zeer losse pluim. Hemi, 0,1-0,15. MILIEU: enigszins vochtige, leemhoudende tot kleiachtige bodems; zonnig. VERSPR: Kroatië. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: steen. BEHTYP: vast.

Campanula poscharskyana Poscharsky's klokje
Vaste plant: jun-sep, blauw, blw. pluimachtig vertakt, min of meer liggende stengels. Hemi, 0,25-0,5. MILIEU: enigszins vochtige tot vochthoudende, zandige tot kleiige bodems; verdraagt geen natte bodems in de winter; zonnig. VERSPR: Kroatië, Bosnië. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: tegel; steen; kan flink uitgroeien en daarbij andere lage planten bedekken; moet behoorlijk ruimte om zich heen hebben, een pol kan tot een 80 cm uitgroeien. BEHTYP: vast.

Campanula rapunculoides Akkerklokje fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, blauw, blw. lange onvertakte tros, bloemen meestal naar een kant gekeerd. Hemi, penwortel, 0,5-1,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; in grazige vegetaties in bermen, langs spoorwegen, op spoorwegemplacementen, onder heggen, in stadsplantsoenen, op halfverhardingen en tussen het plaveisel, en tegen muren en straatmeubilair; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: van nature het meest in Zuid-Limburg en Zeeuws-Vlaanderen; verder in de meeste steden en dorpen verwilderd. FAUNA: w.bij, hom, hb[np

witachtig]3. TOEPAS: tuin; tegel; In tuinen kan de soort in korte tijd sterk uitbreiden en zich als een lastig onkruid gedragen; nestelt zich tussen andere planten. BEHEER: in grazige vegetaties zou voor de soort zelf eenmaal per jaar maaien in de nazomer ruim voldoende zijn; de maaifrequentie is hier sterk afhankelijk van de andere soorten in de vegetatie. Wettelijk beschermd. BEHTYP: G7.

Campanula rapunculus Rapunzelklokje fotoXXX
Tweejarig: mei-sep, blauw, blw. vertakte tros en bloemen naar alle kanten gekeerd; stengelbladen lancetvormig. Hemi, penwortel, 0,5-0,8. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, voedselarme tot matig voedselrijke, kalkhoudende, zavelige, lemige licht humushoudende bodems; in grazige tot enigszins ruige vegetaties in graslanden, op rivier- en spoordijken, in weg- en spoorbermen en op spoorwegemplacementen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Limburg en het oostelijk rivierengebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: Rapunzelklokje komt meestal verspreid in de vegetatie voor. In vrij ruige begroeiingen kan hij zich nog goed handhaven. Om diverse redenen moeten de vegetatie meestal jaarlijks in september worden gemaaid. Soms zijn twee maaibeurten noodzakelijk; de eerste maaibeurt moet dan voor 30 mei plaatsvinden; dus bij twee maaibeurten nooit maaien tussen 30 mei en 15 september. Voor de fauna zijn twee maaibeurten waarschijnlijk funest: de synchronisatie met het insectenleven wordt dan verstoord. In ruigten kan met een lagere frequentie worden volstaan. Wettelijk beschermd. BEHTYP: G4, G5, R5.

Campanula rotundifolia Grasklokje fotoXXX
Vaste plant: jun-okt, blauw, blw. armbloemige pluim; plant kaal, stengelbladen lijnvormig. Hemi: 0,15-0,4. MILIEU: droge tot vochthoudende, voedselarme tot iets voedselrijke, zandige bodems of stenig substraat; in grazige vegetaties in graslanden, weg-, kanaal- en spoorbermen, op spoor- en rivierdijken, droge greppelkantjes, spoorwegemplacementen, tuinwallen en oude, verweerde muren; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: grasklokje is een is een soort die we zelden massaal aantreffen; vrij algemeen, maar in veel streken achteruitgaand; vrij algemeen op de hogere gronden in het binnenland, in het rivieren- en het duingebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: tuin; steen. BEHEER: onder normale omstandigheden op z'n vroegst in september maaien; indien twee maaibeurten noodzakelijk zijn, de eerste maaibeurt niet later dan 15 mei en met een maaihoogte van 10 cm. De plant kan zich dan nog herstellen voordat de insecten beginnen te vliegen. Wettelijk beschermd. BEHTYP: G3, G6.

Campanula trachelium Ruig klokje fotoXXX
Vaste plant: jul-aug, blauw, blw. tros of pluim; plant iets ruw behaard, stengelbladen vrij breed, stengel met scherpe lengte richels. Hemi, penwortel, 0,5-0,8. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke en vaak kalkhoudende, lemige, humushoudende bodems; langs bosranden en in lichte bossen, verwilderd onder heggen en langs spoorwegen; halfschaduw. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]4. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: in tuinen sterk reproductief, maar zonder het onkruidkarakter van akkerklokje. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: Bos4.

Codonopsis ovata
Vaste plant: jun-jul, blauw, blw. okselstandig alleenstaand. Hemi, 0,3-0,7. MILIEU: vochtige, humus-, matige voedselrijke bodems. VERSPR: Himalaya. FAUNA: hb[n]5. BEHTYP: vast.

Jasione montana Zandblauwtje fotoXXX
Eenjarig: jun-aug, blauw, blw. eindelings hoofdje. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: droge, zandige, voedselarme en kalkarme, zandige tot lemige, kalkarme bodems; op open en grazige terreinen; in schrale graslanden, duinen, heide, bermen, op spoordijken op aangevoerd zand, droge greppelkantjes, in zandafgravingen, op spoorwegemplacementen en fabrieksterreinen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied en op zandgronden in het binnenland; daarbuiten veel op aangevoerd zand. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: tuin; steen. BEHEER: groeit in vegetaties die nog niet volledig zijn gesloten. Op deze plekken, is maaien niet noodzakelijk, maar daarbuiten kan dat wel het geval zijn. Als maaien noodzakelijk of wenselijk is dan maximaal eenmaal per jaar in september-half oktober. BEHTYP: G2d.

Lobelia erinus Tuinlobelia

Eenjarig: jun-okt, blauw, blw. tros. Ther, 0,1-0,25. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke humushoudende bodems; zonnig. VERSPR: Zuid-Afrika. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]3. BEHTYP: T1j.

Lobelia fulgens Lobelia
Kuipplant, vast: aug-okt, rood, blw. tros. 0,6-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke humushoudende bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Amerika, Mexico. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: kuippl.

Lobelia x gerardii Lobelia
Eenjarig: jul-sep, purperviolet, blw. tros; in Ned. eenjarig; 0,8-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke humushoudende bodems; zonnig. VERSPR: alleen in cultuur bastaard van L.cardinalis X L. siphitica. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: T1j.

Phyteuma spicatum subsp. spicatum Witte rapunzel
Vaste plant: eind mei-half juni, geelwit, blw. compact aarvormig. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, min of meer neutrale humushoudende bodems; het meest in loofbosbeken, beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in de binnenlandse zandgrondgebieden. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos6.

Phyteuma spicatum subsp.nigrum Zwarte rapunzel fotoXXX
Vaste plant: eind mei-half juni, paarsblauw, blw. compact aarvormig. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke min of meer neutrale, zandige tot lemige en humushoudende bodems; in loofbossen en graslanden; beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4, 5.

Trachelium caeruleum Halskruid
Eenjarig: jul-aug, violetblauw, wit, blw. tuilvormig. Ther,0,8-1.0. MILIEU: iets vochtige, matig voedselrijke bodems; zon met middag schaduw. VERSPR: Mediterraan. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: T1j.

CANNABACEAE Hennepfamilie
Tweehuizige kruidachtige planten met handnervige bladen. BLOEM: mannelijke bloemen met 5 bloembladen en 5 meeldraden; de vrouwelijke bloemen met een bekervorming bloemdek. OPMERK: voor bijen zijn vooral de mannelijke bloemen voor het stuifmeel van belang.

Cannabis sativa Hennep
Eenjarig: jul-sept, groening, mannelijke bloemen in pluimen, vrouwelijke in aarvormige kluwens. Ther, 0,8-2,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, voedselrijke, minerale bodems; haventerreinen en ruderale terreinen; zon. VERSPR.nl: uit de Noord-West-Himalaya; illegaal veel als genotmiddel in cultuur, verder een akkergewas voor vezelindustrie; in verband hiermee mogelijk interessant voor de imkerij. FAUNA: hb[p]1 (onder zeer zwoele omstandigheden (begin sept. 2006) een keer veel honingbijen en andere bijen waargenomen. BEHTYP: P9.

Humulus lupulus Hop fotoXXX
Klimplant/Vaste plant: jul-sep, groen, tweehuizig, blw. de mannelijke bloemen in wijde trossen, de vrouwelijke leveren de hopbellen. Hemi, 1,0-5,0. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke humeuze bodems; niet op zeeklei; in lichte loof- en broekbossen, struwelen, heggen, hakhout, houtwallen, stadsplantsoenen en spoorbermen; verder tegen hekwerken, lantaarnpalen etc. zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: buiten de zeekleigebieden vrij algemeen. FAUNA: hb[p]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: een zeer concurrentiekrachtige, maar niet agressieve plant die in niet te lage (hoger van 6 m) houtige beplantingen en vegetaties vrijwel geen beheer behoeft voor het behoud. Kan echter door geleidelijke uitbreiding over vele tientallen meters massieve sluiers vormen. Door in lage beplantingen jonge planten weg te trekken houdt men de hop in toom. BEHTYP: Bos5, 6.

CANNACEAE Bloemrietfamilie
Hoogopgaande kruidachtige planten waarbij de stengels dicht zijn bezet met grote ongedeelde bladen. BLOEM: onregelmatig, bloembladen 6, vruchtbare meeldraad 1, onvruchtbare meeldraden 1-4, stijl 1 en bladachtig, blw. eindstandige (pluimachtige) tros. VRUCHT: doosvrucht.

Canna indica (hybride); Bloemriet
Knol: eind jun-okt, donkerrood- tot geel, blw. tros; bladen tot 0,6 lang, niet winterhard. Geof, vast knol, 1,0-1,5, b1/3. MILIEU: vochthoudende, voedselrijke, humushoudende bodems; zon. VERSPR.nl: min of meer tropische gebieden van Amerika. FAUNA: hb[n]1-(3 onder zwoele omstandigheden). BEHTYP: Knol.

CAPPARIDACEAE Caperfamilie
Kruiden met handvormig samengestelde bladen, vaak klierachtig behaard. BLOEM: tweezijdig symmetrisch, 4-tallig, lang uitstekende meeldraden 8, blw: eindelingse tros. VRUCHT: lang- en dun gesteeld hauwtje.

Cleome spinosa Kattensnor
Eenjarig: jul-sep, roze, purper tot wit, blw. eindelingse tros. Ther, 0,8-1,2, b1/3-1/4. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, humushoudende, zandige tot lemige bodems; zon. VERSPR: Zuid-Amerika. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: T1j.

CAPRIFOLIACEAE Kamperfoeliefamilie
Heesters en houtige slingerplanten met tegenoverstaande en soms vergroeide bladen. BLOEM: zijn regelmatig of tweezijdig symmetrisch; bloemkroon geheel of gedeeltelijk vergroeibladig en meestal 5-lobbig of -delig; meeldraden meestal 5, en op de kroonbuis ingeplant, blw. gevarieerd. VRUCHT: een bes of steenvrucht. De bessen van de meeste soorten zijn giftig.

Abelia schumannii Abelia
Heester: H1j, groenblijvend: aug-sep, binnenkant wit aan de buitenkant roze aangelopen, bloemen klokvormig, blw. eindelingse pluim. Phan, tot 2,0b. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke en veelal leemhoudende bodems; bij vorst windgevoelig; zon. VERSPR: Midden-China. FAUNA: hom, hb[n]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Hgrbl-A.

Diervilla sessilifolia Amerikaanse weigelia
Heester: H2j, jun-aug, groengeel, blw. eindelingse tros; Phan tot 1,5x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: oostelijk Verenigde Staten. FAUNA: hom, hb[np]5. BEHTYP: H-verj/H-knie

Heptacodium miconioides Zevenbloem
Heester: H1j, sep-okt, wit, blw. okselstandige pluim; vrucht roze. Phan, tot 6,0. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: H1-2j.

Kolkwitzia amabilis Kolkwitzia
Heester: H2j, mei-jun, roze lila, blw. pluim. Phan, tot 3,0b. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, neutrale tot licht kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: China. FAUNA: hb[np]5. BEHTYP: H2j-A.

Lonicera alpigena Alpenkamperfoelie
Heester: H2j, mei-jun, roze, blw. okselstandig. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, neutrale bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Midden-Europa. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: H2j-A.

Lonicera caprifolium Tuinkamperfoelie
Klimplant: H2j, mei-jun, geelwit, blw.eindelingse bundel; bes oranjerood. Phan, tot 5,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedsel- en humushoudende, niet zure tot kalkhoudende bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Europa en West-Azië. FAUNA: hom, hb[np]1. (honingbijen incidenteel in bloemen die eerder door hommels zijn bezocht). TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Hklim-A.

Lonicera henry Groenblijvende kamperfoelie
Klimplant groenblijvend: H2j, jun-jul, geel, blw. eindelingse en okselstandige bundels; bes zwartpaars. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke en humushoudende bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: West-China. FAUNA: w.bij, hom, hb[N]3.-5; honingbijen worden bepoederd met witachtig stuifmeel. TOEPAS: zint - geur (bloem). OPMERK: is onder gunstige omstandigheden een robuuste groeier; lange ranken die contact krijgen met de grond vormen nieuwe

planten; een soort die goed tussen andere planten wortelt, en daardoor niet altijf even gemakkelijk te verwijderen is. Verwildering is niet uitgesloten. BEHTYP: Hklim-A.

Lonicera japonica Kamperfoelie
Klimplant: H2j, jun-sep, wit later geel, blw. okselstandig enkele bijeen; bes blauwzwart. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedsel- en humusrijke bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Oost-Azië. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: Hklim-A.

Lonicera nitida Kamperfoelie
Heester: H2j, groenblijvend: mei-jun, roomwit, blw. okselstandig enkele bijeen; bes violet; blad zeer klein en glimmend groen. Phan, tot 3,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedsel- en al dan niet humushoudende, liefst neutrale tot kalkhoudende bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Zuidwest-China. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]5. BEHTYP: H2j-A.

Lonicera periclymenum Wilde kamperfoelie fotoXXX
Klimplant: H2j, Jun-okt, geelachtig wit tot sterk rood aangelopen aan de buitenkant, blw. eindelingse bundel; vruchten rood; een windende plant. Phan, tot 6,0. MILIEU: zeer vochtige tot vrij droge, voedselarme tot voedselrijke, zwak zure tot kalk- en humushoudende, zandige tot venige bodems; in bossen en struwelen en op kapvlaktes verder in alle typen kleine schalige houtige begroeiingen zoals houtwallen en singels en openbaar groen; in duingebied vaak als zelfstandige laagblijvende struweelachtige begroeiing met kruipende en opgaande stengels; zon-licht beschaduw. VERSPR.nl: buiten de zeeklei en rivierkleigebieden algemeen tot vrij algemeen. FAUNA: vlin, hom, hb[n]1. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). OPMERK: kan enorm hard groeien moet vooral in te kleine tuinen geregeld worden terug geknipt, hetgeen ten koste kan gaan van de bloei. BEHTYP: Bos 2, 3, 4, 5; Hklim-A. kan in tuinen het beste direct na de bloei worden terug gesnoeid.

Lonicera pileata
Dwergheester groenblijvend: H2j, apr-mei, roomwit, blw. okselstandig enkele bijeen; bes violetpurper; blad zeer klein en glimmend groen; Cham/Phan: tot 0,8bb. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke en al dan niet humushoudende, liefst neutrale tot kalkhoudende bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: H2j-A.

Lonicera ruprechtiana
Heester: H2j, mei-jun, geelwit, blw. eindelingse bundels; bes rood. Phan, tot 2.0x. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke tot iets schrale bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Afganistan, Noord-China. FAUNA: vlin, hb[n]3. BEHTYP: H2j-A.

Lonicera tatarica Tartaarse kamperfoelie
Heester: H2j, mei-jun, rozerood, bes rood. Phan, tot 4,0h. MILIEU: vochtige tot enigszins, matig voedselrijke, zwak zure tot licht kalkhoudende bodems; zon-tb.halfschaduw. VERSPR: Zuid-Russand - Midden-Azië. FAUNA: vlin, hom, hb[np]3. BEHTYP: H2j-A.

Lonicera xylosteum Rode kamperfoelie
Heester: H2j, mei-jun, geelwit aan de voet rood aangelopen, blw. okselstandig enkele bijeen; vruchten rood. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, kalkhoudende bodems; in en langs, loofbossen en struwelen, hagen en landgoederen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam in de duinen ten zuiden van Bergen en in Zuid-Limburg. Als sierheester veel aangeplant. FAUNA: vlin, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4; H2j-A/H1-2j.

Sambucus nigra Gewone vlier
Heester: H2j, jun-jul, wit, blw. schermachtige pluim; bes zwart. Phan, tot 6,0xb. MILIEU: vochtige tot vrij droge, (vaak zeer)voedselrijke bodems; in vrijwel alle milieus; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: hb[p]1; op meer dan honderden struiken gezocht, slechts eenmaal onder zwoele omstandigheden waargenomen; honingbijen waren toen talrijk aanwezig. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5, 7; H1-2j, H-verj.

Symphoricarpos x chenaultii Sneeuwbes
Heester: H2j, jun-jul, roze, blw. aar; bes purperroze. Phan, tot 2,0h. MILIEU: vochtige voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: cultivar (S. microphyllus x orbiculatus). FAUNA: hom, hb[np]5. BEHTYP: H1-2j, H1j-Bas als verjonging.

Symphoricarpos albus Sneeuwbes
Heester: H2j, jul-aug, roze, blw. aarachtige tros; bes wit. Phan, tot 1,5x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende (of droge bodems met een vochthoudende ondergrond) voedselrijke tot schrale bodems; vaak aangeplant in parken, buitenplaatsen, tuinen en openbaar groen; zon-tb. VERSPR.nl: Noord-Amerika; vaak verwilderd en standhoudend. FAUNA: hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin. OPMERK: in principe kan deze plant in vrijwel alle milieus worden toegepast zowel in de zon als in lichte schaduw. Vooral in combinatie met andere houtige soorten is dat in de meeste gevallen een vrijwel onomkeerbare handeling; de plant wortelt diep tussen de wortels van andere houtige soorten. De wortels hebben een hoog regeneratie vermogen, hetgeen betekent dat de plant na vestiging mechanisch onuitroeibaar is en vermoedelijk alleen met chemische methoden is weg te krijgen. Toepassing dient zeer weloverwogen te gebeuren. BEHTYP: Bos5; H1-2j, H1j-Bas als verjonging.

Symphoricarpos occidentalis
Heester: H2j, jun-aug, wit, blw. okselstandige cluster; bes groenachtig wit. Phan, tot 1,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende min of meer voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: hom, wb, hb[np]. BEHTYP: H1-2j, H1j-Bas als verjonging.

Symphoricarpos orbiculatus
Heester: H2j, jul-sep, roze, blw. okselstandig cluster; bes purperroze. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende min of meer voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: oostelijk. Verenigde Staten, Mexico. FAUNA: hom, hb[np]5. BEHTYP: H1-2j, H1j-Bas als verjonging.

Viburnum dentatum Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. eindelingse tuil; bes paarsblauw; herfstkleur rood. Phan, tot 3,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb[p]1. BEHTYP: H1-2j.

Viburnum henryi
Heester: Hgrbl, jun-jul, wit, blw. pluim; bes zwart. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Midden-China. FAUNA: hb[p]3-4. BEHTYP: H1-2j.

Viburnum lantana Wollige sneeuwbal
Heester: H2j, mei-jun, witachtig, blw. bijscherm; bes rood en zwartverkleurend. Phan, tot 3,0h. MILIEU: vrij droge kalkhoudende zandige tot lemige bodems; in duinstruwelen; zon-tb. VERSPR.nl: zeer zeldzaam; ook als tuinplant en soms verwilderd op overhoeken . FAUNA: hb[p]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4; H1-2j.

Viburnum opulus Gelderse roos fotoXXX
Heester: H2j, jun, wit, blw. bijscherm; bes rood. Phan, tot 3,0x. MILIEU: natte tot vochtige min of meer voedselrijke, humushoudende bodems; in loofbossen en struwelen; houtsingels, langs spoorwegen en kanaaloevers; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: met uitzondering van de zeekleigebieden vrij algemeen. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5, 6; H1-2j.

Viburnum tinus
Heester, groenblijvend: HgrA, okt-apr, wit tot lichtroze, blw. bijscherm; bes donkerblauw, staalblauw. Phan, tot 3,0x. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Mediterraan. FAUNA: hb[np vuilgeel]3. BEHTYP: H1-2j.

Viburnum trilobum Sneeuwbal
Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. eindelings bijscherm. Phan, tot 5,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: H1-2j.

Viburnum x burkwoodii
Heester, groenblijvend: H2j, apr-mei, roze, wit verkleurend, blw. Tuil. Phan tot 2,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: bastaard van V. carlesii x V. utile. FAUNA: vlin. TOEPAS: tuin. Zint; Geur. BEHTYP: H1-2j.

Weigelia florida Weigelia

Heester: H2j, mei-jul, roze, blw. tuil. Phan, tot 2,5x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matige voedselrijke zandige tot lichte kleiige bodems; zon-tb. VERSPR: Noord-China, Korea. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: H2j-A.

CARYOPHYLLACEAE Anjerfamilie
Kruidachtige planten met tegenoverstaande bladen. BLOEM: kelk- en kroonbladen 5, meeldraden 10, vruchtbeginsel met 1tot 5 stijlen, blw. arm- tot veelbloemig, ijl tot vrij massief bijscherm of vertakte bijscherm, vaak verenigd ineen tros- of pluimachtige bloeiwijze. VRUCHT: meestal een doos. NECTAR: bij sommige soorten gering tot matig. (Zie ook Tabel 11).

Arenaria montana Zandmuur
Vaste plant: rond juni, wit. Hemi, 0,15-0,2. MILIEU: vochthoudende, voedselarme, zandige bodems; zon. VERSPR: Zuidwest-Europa. FAUNA: w.bij, hb1. TOEPAS: steen. BEHTYP: vast.

Arenaria serpyllifolia Gewone zandmuur
Eenjarig: mei-okt, wit; kleine en meestal rechtopstaande of opgaande plantjes. Ther, 0,05-0,2. MILIEU: droge, enigszins voedselarme tot matig voedselrijke en vaak kalkhoudende zandige tot zavelige bodems; op open overhoeken, tussen plaveisel, in spoor- en wegbermen, op spoorwegemplacementen en industrieterreinen; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen. TOEPAS: tegel. BEHTYP: P4, P5, P6.

Cerastium arvense Akkerhoornbloem fotoXXX
Vaste plant: apr-jul, wit. Cham, 0,1-0,2. MILIEU: droge, voedselarme tot matig voedselrijke en veelal kalkhoudende, zand-, leem- en zavelgronden; in min of meer open bermen en grasvelden, op spoordijken en greppelkantjes; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duin- en rivierengebied, daarbuiten zeldzamer. BEHTYP: G3; G6.

Cerastium fontanum subsp.vulgare Gewone hoornbloem fotoXXX
Vaste plant: apr-okt, wit. Cham, 0,1-0,4. MILIEU: allerlei vochtige, voedselrijke bodems; in grasvelden en bermen, op dijken en taluds, in open stadsplantsoenen, boomspiegels en tussen het plaveisel; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: algemeen. BEHTYP: G7, G0.

Cerastium glomeratum Kluwenhoornbloem
Eenjarig: apr-jun, wit; plant voelt bovenaan wat kleverig aan. Ther, 0,05-0,3. MILIEU: allerlei min of meer droge, voedselrijke bodems; in grasvelden en bermen, op dijken en taluds, in open stadsplantsoenen, boomspiegels en tussen het plaveisel; zonnig. VERSPR.nl: algemeen. BEHTYP: P9 droog.

Cerastium semidecandrum Zandhoornbloem
Eenjarig: mrt-mei, wit; door klierharen vaak met zandkorrel bedekt. Ther, 0,03-0,15. MILIEU: open, droge, voedselarme tot matig voedselrijke, zwak zure tot kalkhoudende zandige en zavelige bodems; in open bermen, op spoorwegterreinen, tussen het plaveisel en op braakliggende terreinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen. BEHTYP: P3, P4, P6.

Dianthus barbatus Duizendschoon
Vaste plant: jun-aug, rood tot wit. Hemi, kortlevende plant, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige, matige voedselrijke tot voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; zon-lichte schaduw. VERSPR: Zuid- en Midden-Europa; in tuinen meestal cultivars. FAUNA: vlin, hom, hb[np]1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: vast.

Dianthus carthusianorum Kartuizer anjer fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, rood; een grasachtige plant. Hemi, 0,3-0,5. MILIEU: vrij droge, voedselarme, niet zure tot zwak kalkhoudende bodems; zon. VERSPR.nl: Zuid- en Midden-Europa in Nederland vroeger op grazige plaatsen in het; tegenwoordig hier en daar ingezaaid en mogelijk verwilderd. FAUNA: vlin, w.bij. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: G6.

Dianthus deltoides Steenanjer fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, roodachtig, zodevormend. Hemi, 0,15-0,35. MILIEU: droge, min of meer voedselarme zandige, zwak zure bodems; in lage grazige vegetaties, onder meer in wegbermen, rivierduinen; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in de omgeving van de Overijsselse Vecht en de Dinkel;

taltijk tussen Ijmuiden en Zandvoort aan Zee. FAUNA: vlin, w.bij. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: G2d.

Dianthus plumarius Grasanjer
Vaste plant: jun-aug, wit of roze. Hemi, 0,15-0,25. MILIEU: vrij droge, schrale bodems; zon. VERSPR: Midden-Europa. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: steen; zint - geur (bloem). BEHTYP: vast.

Gypsophila paniculata Bruidssluier fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, wit, blw. pluimvormig. Hemi, 0,7-1,0. MILIEU: min of meer droge, schrale, maar kalkhoudende, of anders kleiige bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zon. VERSPR: Midden- en Oost-Europa. FAUNA: w.bij, hb[n]3. TOEPAS: tegel; steen. BEHTYP: vast.

Herniaria glabra Kaal breukkruid fotoXXX
Eenjarig: jul-okt, groen, blw. kluwens. Ther, 0,05-0,25, b tot 0,4 stengels liggend. MILIEU: open, zomerdroge zandige, gruisachtige, steenachtige en voedselarme tot matig voedselrijke bodems, vaak tussen het plaveisel; op zandige rivieroevers, op spoorweg- en industrieterreinen, zandafgravingen en soms tussen het plaveisel in woonwijken; zon. VERSPR.nl: alleen op spoorwegterreinen vrij algemeen, daarbuiten zeldzaam. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHEER: zolang overlast uitblijft niets doen; bij dicht groeien bodem voorzichtig en zeer oppervlakkig openhouden; op muren met rust laten. Bij onkruidbestrijding op verhardingen moet deze plant worden ontzien. BEHTYP: P2, Pmu.

Lychnis flos-cuculi (Silene flos-cuculi) Echte koekoeksbloem fotoXXX
Tweejarig: mei-jun (sep), roze. Hemi, 0,3-0,7. MILIEU: vochtige tot drassige, matig voedselrijke zandige en venige bodems; langs oevers, sloot- en vijverkanten, in natte grasvelden, buitenbermen, plasbermen, greppels en natte bosjes; zonnig. VERSPR.nl: nog vrij algemeen; krijgt nieuwe kansen in wegbermen, nieuwe natuurgebieden en in het stedelijk gebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: hoge waterstand handhaven en niet mesten; op natte en drassige bodems eenmaal per jaar en op vochtige bodems tweemaal per jaar maaien. Is sterk reproductief op open gronden, verdwijnt in te veel gesloten begroeiingen. BEHTYP: G8.

Minuartia biflora Rotsmuur
Vaste plant: jun-aug, wit, mat-/kussenvormend. Hemi/Geof, 0,5-0,1. MILIEU: humusarm, stenig waterdoorlatend substraat; zon. VERSPR: gebieden rond de noordelijke Poolcirkel. FAUNA: hb1. BEHTYP: vast.

Moehringia trinervia Drienerfmuur
Eenjarig: mei-okt, wit. Ther, 0,15-0,3. MILIEU: vrij droge tot vochthoudende voedselarme tot matig voedselrijke, humusrijke, zandige bodems; in bossen, struwelen, houtwallen en hakhout; halfschaduw. VERSPR.nl: In het binnenland (vrij) algemeen. BEHTYP: Bos3, 4.

Sagina apetala Tengere vetmuur
Eenjarig: mei-jul, wit of groen, een zeer ijl plantje met draaddunne stengels. Ther, 0,04-0,1. MILIEU: open, droge matig voedselrijke tot schrale zandige bodems en stenige plaatsen; op spoorweg- en industrieterreinen, op gruispaden en tussen het plaveisel; zon. VERSPR.nl: een algemeen wordende soort in stedelijk en industrieel gebied. BEHEER: nietsdoen. Kan op plaveisel soms massaal optreden; verdwijnt dan vrij spoedig van zelf; bestrijding is zinloos. BEHTYP: P6.

Sagina nodosa Sierlijke vetmuur fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, wit. Hemi, 0,5-015. MILIEU: voedselarme, natte tot iets brakke grond en open, kalkrijke bodems; voornamelijk in duinvalleien en groene stranden; verder op muren en basaltglooiingen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied en de kust. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P0, P1k, Pmu.

Sagina procumbens Liggende vetmuur
Vaste plant: mei-sep, wit of groen. Hemi, 0,02-0,05; plantje wordt vaak als mos aangezien. MILIEU: open, veelal betreden, vochtige tot droge, min of meer voedselrijke bodems; het meest tussen het plaveisel, op muren, steenslag en op betreden minerale bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer algemeen. BEHTYP: Pmu, P7, P9tr.

Sagina subulata Priemvetmuur

Vaste plant: jun-aug, wit. Hemi, 0,5-0,1. MILIEU: vochtige, kalkarme zandige bodems; zon. VERSPR.nl: in de eerste helft van de vorige eeuw zeer zeldzaam op de binnenlandse zandgronden; thans volledig verdwenen en als tuinplant in gebruik. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: P7.

Saponaria ocymoides Rotszeepkruid
Vaste plant: mei-jun, roze-rozerood, stengels liggend of hangend. Hemi, 0,2-0,5. MILIEU: droge tot iets vochtige; voedselarme, kalkrijke stenige bodems of substraat; zon. VERSPR: zuidelijk deel van Europa. FAUNA: hb. TOEPAS: tegel; steen. BEHTYP: vast.

Saponaria officinalis Zeepkruid fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, roze. Hemi, wortelstok, 0,4-0,8. MILIEU: droge tot vochthoudende en vaak kalkrijke, voedselarme tot matig voedselrijke zandige bodems; in weg- en spoorbermen, op dijken, industriële terreinen en overhoeken; zon-tb. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het duin- en rivierengebied, verder vaak in stads- en industriegebieden. FAUNA: vlin, hom, hb[n]1. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: in tuinen zeer reproductief zowel door uitzaaien als door wortelstokken. BEHEER: op niet te voedselrijke bodem is de soort tamelijk concurrentiekrachtig en hoeft daardoor niet jaarlijks te worden gemaaid. Niet maaien tussen eind mei en eind september. BEHTYP: P4, P6.

Scleranthus annuus Eenjarige hardbloem
Eenjarig: mei-okt, kelk groen, kelkslippen met witte rand. Ther, 0,05-0,2. MILIEU: droge, matig voedselrijke, kalkarme zandige bodems; open zandgronden, vroegere graanakkers en akkerreservaten, langs wegen en paden, open wegbermen en op spoorwegemplacementen; zon-tb. VERSPR.nl: op de zandgronden vrij algemeen. BEHTYP: P6.

Silene conica Kegelsilene
Eenjarig: mei-jun, roze. Ther, 0,15-0,4. MILIEU: droge kalkrijke, voedselarme zandgronden; voornamelijk op duinzand; in open grazige bermen, grasvelden, op open en vaak iets belopen plaatsen en op spoorwegemplacementen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied van Noord- en Zuid-Holland. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: P4.

Silene dioica Dagkoekoeksbloem fotoXXX
Tweejarig: apr-okt, roze. Hemi, 0,3-0,9; b1/3. MILIEU: vochtige en matig voedselrijke, veelal zandige en lemige bodems; in en langs hakhoutbosjes, houtwallen, bosranden, struwelen, heggen, parken en op kapvlakten); zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: buiten de zeekleigebieden en de Waddeneilanden vrij algemeen, in de stad vaak uitgezaaid. FAUNA: nachtvlinders, hom, w.bij, hb0. TOEPAS: tuin. OPMERK: in tuinen sterk reproductief; verdwijnt bij het sluiten van de begroeiing. BEHTYP: Bos5; G10.

Silene latifolia Avondkoekoeksbloem fotoXXX
Tweejarig: mei-okt, wit. Hemi, twee-tot meerjarig: 0,5-0,9. MILIEU: vochthoudende tot droge, matig voedselrijke zandige tot kleiige bodems; in ruige, grazige begroeiingen, op ruderale plaatsen, in weg- en spoorbermen, op dijken, langs en in heggen, hakhoutbosjes, houtwallen en akkerranden; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: buiten de zeeklei- en laagveengebieden vrij algemeen. FAUNA: nectarplant voor nachtvlinders. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P6, P7, R6.

Silene vulgaris Blaassilene fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, wit. Hemi, 0,3-0,7. MILIEU: zomerdroge tot iets vochtige, voedselarme tot matig voedselrijke zandige tot kleiige, kalkhoudende bodems; in grazige vegetaties en grazige ruigten op dijken, spoordijken, langs holle wegen, in wegbermen, op braakliggende terreinen, spoorwegemplacementen en basaltglooiingen; zon-tb. VERSPR.nl: in Zuid-Limburg vrij algemeen; elders vrij zeldzaam en vaak aangevoerd. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: G4, G5.

Spergula arvensis Gewone spurrie
Eenjarig: jun-sep, wit. Ther, 0,15-0,3. MILIEU: droge tot vochthoudende, matig voedselrijke, open zandige bodems; akkeronkruid; in open stadsplantsoenen, langs open wegranden, op halfverhardingen, braakliggende terreinen en omgewoelde bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: buiten de klei- en veengronden vrij algemeen. FAUNA: hb1. BEHTYP: P6.

Spergula morisonii Heidespurrie

Eenjarig: apr-jun, wit. Ther, 0,1-0,2. MILIEU: droge, voedselarme en kalkarme zandgronden; in min of meer open grazige weg- en spoorbermen, grasvelden, op steilrandjes en open plekken op heideachtige terreinen en stuifzandcomplexen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de zandgrondgebieden in het binnenland. BEHTYP: P2.

Spergularia rubra Rode schijnspurrie
Eenjarig: mei-okt, paarsrood, kroonbladen zijn aan de voet lichter van kleur. Ther, 0,05-0,15. MILIEU: open, droge, iets voedselarme tot matig voedselrijke, zandige tot gruisachtige en vaak iets verdichte bodems; in open bermen, aan wegranden, op halfverhardingen, enigszins betreden plaatsen en spoorwegterreinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen op de (lemige) zandgronden en in stedelijke en industriële-gebieden. BEHTYP: P2, P6.

Stellaria aquatica Watermuur fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, wit. Hemi, 0,2-1,0 (1,2). MILIEU: natte tot zeer vochtige, meestal zeer voedsel- en stikstofrijke, lemige tot kleiachtige bodems; in de uiterwaarden, langs rivieroevers, sloten, kanalen, stadsvijvers, langs heggen, plantsoenen; zon-beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen, in hoofdzaak in het oostelijke deel van Nederland en ten zuiden van de grote rivieren BEHTYP: P8, G8.

Stellaria graminea Grasmuur fotoXXX
Vaste plant: mei-aug, wit. Hemi, 0,1-0,8. MILIEU: (zeer) vochtige tot droge, maar vochthoudende, matig voedselrijke bodems, en op zandgrond een humushoudende bodems; vaak op plaatsen met een sterk wisselende waterstand en veelal in grazige vegetaties in wegbermen en greppels, langs sloten en vijvers; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: met uitzondering van zeekleigebieden en IJsselmeerpolders algemeen. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G7, G6.

Stellaria holostea Grote muur fotoXXX
Vaste plant: apr-jun, wit. Geof, wortelstok, 0,15-0,4. MILIEU: vochtige of vochthoudende, iets voedselarme tot matig voedselrijke leemgronden en leemhoudend zand; vaak op humusrijke bodems en op half of onverteerde bladresten; in en langs bosranden, struwelen, hakhout, houtwallen, enigszins beschaduwde bermen, spoorbermen en greppels; licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in de oostelijke helft van ons land. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin. OPMERK: in tuinen kan de soort zeer instabiel zijn; het ene jaar kan die vrijwel wegvallen in de ander jaar kan die zich explosief ontwikkelen en daarbij andere planten overgroeien. BEHTYP: Bos2, 4, G10.

Stellaria media Vogelmuur fotoXXX
Eenjarig: bloeit buiten de vorstperiode het jaar door, wit; grotere planten met liggende stengels. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: alle open, vochtige tot droge, vaakzeer voedselrijke bodems; in stadsplantsoenen, boomspiegels (veelal als gevolg van hondenuitlaat bemest), in goten, op plaveisel tegen de huizen en op pas opengewerkte braakliggende grond; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: w.bij, hb[np]3. BEHTYP: P9 (n+d).

Stellaria nemorum Bosmuur
Vaste plant: mei-jul, wit. Hemi, 0,3-0,5. MILIEU: natte, voedselrijke bodems; in natte loofbossen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg; zeer zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: Bos6.

CELASTRACEAE Kardinaalsmutsfamilie
Houtige een- of tweehuizige, struiken of klimplanten met enkelvoudige bladen. BLOEM: 4-5-tallig, blw. meestal okselstandige armbloemige bijschermen, soms 1-bloemig. VRUCHT: doosvrucht of bes. NECTAR: honingdiscus. OPMERK: de inheemse kardinaalsmuts zou een goede bijenplant moeten zijn. Toch zien we dat deze struik minder trouw wordt bevlogen, meestal door slechts enkele bijen, maar soms worden struiken onder zwoele condities massaal door honingbijen bezocht. De inheemse kardinaalsmuts is 4-tallig; verschillende uitheemse kardinaalsmutsen zijn 5-tallig. Op meer soorten zijn bijen waargenomen, maar in te geringe mate om ze in dit boek op te nemen.

Celastrus orbiculatus Boomwurger
Klimplant: H1j, jun-jul, groen, bloem 5-tallig; vruchten met roze zaadmantel en roze tot rode zaden; met windende ranken. Phan, tot 12,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, schrale tot voedselrijke, kalkarme, bodems; halfschaduw. VERSPR: Oost-Azië. FAUNA: hb[np]4. OPMERK: een tamelijk sterke groeier die op een te krappe plek geregeld moet worden gesnoeid.De talrijke nieuwe uitlopers

zijn al vroeg in de zomer 2 tot 3 m lang. Deze kunnen de sapstroom van jongere bomen op den duur volledig afklemmen. BEHTYP: Hklim-A.

Celastrus scandens Boomwurger
Klimplant: H1j, apr-mei, groengeel, bloem 5-tallig; vruchten met roze zaadmantel en oranjerode zaden; met windende ranken. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, schrale tot voedselrijke, kalkarme, bodems; halfschaduw. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[np]4; wordt al 10 jaar lang intensief bevlogen in een tuin in Veenendaal, op 50m en 800m afstand van bijenvolken. OPMERK: een tamelijk sterke groeier die op een te krappe plek geregeld moet worden gesnoeid.De talrijke nieuwe uitlopers zijn al vroeg in de zomer 2 tot 3 m lang. Deze kunnen de sapstroom van jongere bomen op den duur volledig afklemmen. BEHTYP: Hklim-A.

Euonymus europaeus Wilde kardinaalsmuts fotoXXX
Heester: H2j, mei-jun, groen, bloem 4-tallig; blw. armbloemig bijscherm, opvallende rozerode vruchten met oranje zaden, jonge takken groen en kantig, oudere takken vaak met kurklijsten. Phan, tot 4,0hx. Alle plantendelen zijn giftig. MILIEU: droge tot iets vochtige, kalkhoudende, lemige tot zandige, humeuze bodems; langs bosranden, in struwelen, heggen; in duinen, langs spoorwegen, en andere extensief beheerde terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen in de duinen ten zuiden van Bergen; vrij algemeen op de hogere gronden in het binnenland; veel aangeplant. FAUNA: hb[n]4; vooral zweefvliegen, behalve waarnemingen van incidenteel bijen bezoek, ruim een week lang massaal bijen bezoek op een struik waargenomen. TOEPAS: tuin. OPMERK: wordt in sommige situaties jaarlijks kaal gevreten door de spinselmot, maar ondervindt daar geen nadeel van en herstelt zich volledig. BEHTYP: Bos4; H1-2j; H-verj

Euonymus fortunei var. radicans
Heester/Klimplant groenblijvend: H2j, eind mei-juni, groen, bloem 4-tallig, blw. armbloemig bijscherm; vrucht oranje; blad 2-4 cm, leerachtig, ovaal en glimmend groen; liggende takken wortelen in de grond. Phan, tot 6,0; als heester tot 1,5b. Alle plantendelen zijn giftig. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, zandige tot leemachtige bodems; zon-tb. VERSPR: China en Japan; de vele vormen die in Nederland voorkomen zijn van deze variëteit afgeleid. FAUNA: hom, hb[n]3.-5; ook op andere cultivars en bonte vormen waargenomen. BEHTYP: Hgrbl-A/H1-2j.

CERATOPHYLLACEAE Hoornbladfamilie
Eenhuizige in het waterzwevende, wortelloze planten met lijnvormige, gaffeltandachtige vertakte, kransstandige bladen. BLOEM: 8-12 bladig, meeldraden talrijk, blw. met zeer kleine, okselstandige. VRUCHT: dopvrucht. OPMERK: de mannelijke plant bloeit onder water.

Ceratophyllum demersum Grof hoornblad fotoXXX
Water-/oeverplant: jul-sep. Hydr, eenjarig,0,3-0,6. MILIEU: zeer voedselrijke, zoet tot brak stilstaande tot zwak stromende wateren met een modderbodem; in sloten, kanalen en vijvers; meestal dieper dan 0,5 m; ongevoelig voor vermesting en vervuiling, waterreinigend indien planten worden verwijderd; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: hoofdzakelijk in laagveengebieden, het rivierengebied, Noord-Brabant en noordelijk Nederland. FAUNA: Van belang voor kleine waterdieren. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan de waterkolom in kleinere wateren en tuinvijvers volledig opvullen. BEHTYP: W5, W6.

Ceratophyllum submersum Fijn hoornblad
Water-/oeverplant: jun-jul, zeer klein. Hydr, 0,3-0,6. MILIEU: zoet, zeer voedselrijk tot zwak brak ondiep (dieper dan ca. 0,5m) in hoofdzaak in stilstaande wateren met een modderbodem; ongevoelig voor vermesting en vervuiling; waterreinigend, zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuidwest Nederland; elders zeldzaam tot zeer zeldzaam. FAUNA: van belang voor kleine waterdieren. TOEPAS: tuin; kan de waterkolom volledig opvullen. BEHTYP: W5, W1.

CHARACEAE Kranswierfamilie
Onderwaterplanten met draaddunne stengels en een draaddunne kransstandige vertakking. OPMERK: alleen gewoon kranswier wordt hier bij hoge uitzondering genoemd omdat het een opvallende waterplant is.

Chara vulgaris Gewoon kranswier

Water-/oeverplant: groen, een wier; 0,1-0,2. MILIEU: zoet tot zwak brak, helder, kalkarm en matig voedselrijk water, vaak op klei en veen; zonder of met een dunne modderlaag; zon-tb. VERSPR: vrij algemeen. BEHTYP:.

CHENOPODIACEAE Ganzenvoetfamilie
Kruidachtige planten met enkelvoudige bladen. BLOEM: onduidelijke bloemen, zonder kelk of kroon, maar een enkelvoudig 3-5-delig of -slippig bloemdek, dat soms ontbreekt; meeldraden 3-5, blw. okselstandig of schijnbaar in dichte kluwens (bijschermen). VRUCHT: nootje OPMERK: bloembezoekende insecten komen niet of nauwelijks voor veel soorten zijn kenmerkend voor de dynamiek en voedselrijkdom van de bodem.

Atriplex patula Uitstaande melde
Eenjarig: jul-sep, groen; beursje spiesvormig, aan de voet met een grote tand, verder gaaf of met kleine tandjes. Ther, 0,2-0,9. MILIEU: vochtige, zeer voedselrijke en veelal bemeste zandige en kleiige open bodems; op braakliggende terreinen, akkers en volkstuinen; zonnig. VERSPR.nl: zeer algemeen. BEHTYP: P9.

Atriplex prostrata Spiesmelde
Eenjarig: jul-sep, groen tot roodachtig; beursje driehoekig al dan niet getand. Ther, 0,3-0,9. MILIEU: vochtige, zeer voedselrijke bodems; op allerlei open terreinen. VERSPR.nl: in kleigebieden vrij algemeen, elders zeldzamer. BEHTYP: P9.

Chenopodium album Melganzenvoet fotoXXX
Eenjarig: jul-okt, groenachtig; blad aan onderkant en bloemtrossen witmelig. Ther, 0,2-2,0. MILIEU: allerlei vochtige tot droge, zeer voedselrijke, veelal (zwaar) bemeste, zandige tot kleiige bodems; op braakliggende terreinen, in stadsplantsoenen, boomspiegels, rozenperken en op pas omgewerkte bodems; zonnig. VERSPR.nl: zeer algemeen. BEHTYP: P9 (n+d).

Chenopodium polyspermum Korrelganzenvoet fotoXXX
Eenjarig: jul-sep, groen tot roze; blad ovaal, gaafrandig en met een dunne rode rand. Ther, 0,2-0,6. MILIEU: natte tot vochthoudende, voedselrijke zandige en lichte kleibodems; op jonge braakliggende terreinen en omgewerkte grond; in stadsplantsoenen en bermen, op spoorwegterreinen en bij volkstuinen; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen buiten de zeekleigebieden en de arme zandgronden. BEHTYP: P8, P9; P0.

Chenopodium rubrum Rode ganzenvoet fotoXXX
Eenjarig: jul-okt, groen tot rood; blad donkergroen of roodachtig, iets glanzend en de onderste en middelste bladen aan de onderzijde niet witmelig. Ther, 0,1-0,8. MILIEU: open, natte tot vochtige, zeer voedselrijke zandige bodems en kleigronden; vaak op dichtgeslibde bodems; in uiterwaarden, op open braakliggende terreinen en in droogvallende plassen en oevers; zon. VERSPR.nl: op kleigronden algemeen; op overige gronden minder algemeen tot vrij zeldzaam. BEHTYP: P8, P9; P0.

Corispermum intermedium Smal vlieszaad
Eenjarig: jul-aug, groen; zaad met een brede vliezige rand; blad lijnvormig, gaafrandig en zeer puntig. Ther, 0,1-0,5. MILIEU: droge, open, vrij grove of sterk waterdoorlatende, veelal kalkhoudende zandgronden en gruisachtige bodems; in de duinen, op industrie-, spoorweg- en haventerreinen, in zandafgravingen en op opgespoten terreinen; zon. VERSPR. oorspronkelijk uit Zuid- en Midden-Europa thans in stedelijke gebieden vrij algemeen; vrij algemeen in westelijk Nederland en de Randstad. BEHTYP: P4.

CISTACEAE Zonneroosjesfamilie
Meestal heesters of halfheesters met tegenoverstaande bladen. BLOEM: kroonbladen 5, kelkbladen 3-5, meeldraden talrijk; bloemen geel (Zonneroosje) of rozeachtig of wit (cistus), blw. alleenstaand of in okselstandige of eindelingse, min of meer armbloemige bijschermen; bij Cistus zijn de kroonbladen vaak gekreukeld. VRUCHT: 3-kleppige doosvrucht. MILIEU: Cistus groeit op vochthoudende, matig voedselrijke, maar niet te kalkrijke bodems en op zonnige plaatsen; verdraagt geen matige vorst. Helianthemum is aan kalkhoudende bodems gebonden. OPMERK: Cistus komt voor rond het Middellandse Zeegebied, zonneroosje ook in Nederland. Vermoedelijk worden alle Europese soorten door bijen bezocht. alleen de soorten waarop in Nederland honingbijen zijn waargenomen worden hier genoemd.

Cistus albidus Cistus
Heester: H2j, jun-sep, lila-roze. Cham/Phan, tot 1,2x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: hb[p]4. TOEPAS: steen. BEHTYP: Hgrbl-A.

Cistus incanus Cistus
Heester: H2j, jun-aug, purper-roze, blw. eindelings bijscherm, Cham/Phan, tot 1,0x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Middellandse Zeegebied. FAUNA: hom, hb[p]1. TOEPAS: steen. BEHTYP: Hgrbl-A.

Cistus psilosepalus Cistus
Heester: H2j, jun-aug, wit. Cham/Phan, tot 1,0x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Middellandse Zeegebied. FAUNA: hb[p oranjegeel]4. TOEPAS: steen. BEHTYP: Hgrbl-A.

Helianthemum nummularium Geel zonneroosje fotoXXX
Vaste plant: mei-aug, geel, blw. aanvankelijk in een schicht, stengels liggend. Cham, 0,1-0,4, b2/1stengels opgaand. MILIEU: zomerdroge, kalkhoudende bodems; in kalkgrasland; zon. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Zuid-Limburg. FAUNA: w.bij, hom, hb[p geelachtig]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHEER: onder "natuurlijke" Nederlandse omstandigheden begrazing. BEHTYP: G4.

CLETHRACEAE Schijnelzenfamilie
Groenblijvende bomen of struiken met enkelvoudige bladen. BLOEM: 5-tallig, meeldraden 10, stijl 1 met 3-spletige of 3-lobbige stempel, blw. in trossen of pluimen. VRUCHT: doosvrucht. MILIEU: vochtige, humusrijke matig voedselrijke (zwak) zure bodems; halfschaduw.

Clethra alnifolia Schijnels
Heester, groenblijvend: H2j, aug-sep, wit, blw. tot 15 cm lange tros. Phan, tot 2,5x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: hom, hb[n]2. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Hgrbl-B.

Clethra monostachya Schijnels
Heester, groenblijvend: H2j, jun-jul, wit, blw. tot 20 cm lange tros. Phan, tot 2,0x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[n]2. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Hgrbl-b.

CLUSIACEAE Hertshooifamilie
Kruiden en heesters met tegenoverstaande enkelvoudige bladen. BLOEM: 5-tallig, meeldraden talrijk en in 3 bundels verenigd; stamper 3-5 stijlen, blw. een bijscherm dat meestal tot een pluim- of tuilachtige bloeiwijze is verenigd. VRUCHT: doosvrucht of bes. MILIEU: de meeste uitheemse soorten groeien op iets vochtige/goed vochthoudende, zandige tot lemige bodem en op lichte klei en meestal op zonnige plaatsen

Hypericum androsaemum Mansbloed
Dwergheester: H1j, jun-sep, geel; zwart verkleurende doosvruchten. Cham/Phan, 0,5-0,8xb. MILIEU: zie bij familie. VESPR: West-Europa, Middellandse Zeegebied. FAUNA: hom, hb[p geelachtig]3. H1j-Bas.

Hypericum calycinum Grootbloemig hertshooi
Dwergheester: H1j, jul-okt, goudgeel, wintergroen. Cham, tot 0,5xb. MILIEU: zie bij familie; halfschaduw. VERSPR: Zuidoost-Europa, Turkije. FAUNA: hom, hb[p geelachtig]3. BEHTYP: H1j-Bas.

Hypericum densiflorum
Heester: H1j, jul-aug, geel. Phan, tot 1,5x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: hom, hb[p geelachtig]4. BEHTYP: H1j-Bas.

Hypericum dubium (H. maculatum subsp. obtusiusculum) Kantig hertshooi
Vaste plant: jul-sep, geel, stengel vierkant, blad met geen of weinig doorzichtige punten. Hemi, 0,4-0,8. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; in grazige vegetaties langs greppel- en slootkanten, wegen, spoorwegen, kanalen en in zandafgravingen; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen; in hoofdzaak in de zuidelijke en oostelijke helft van het land. FAUNA: hb[p geelachtig]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G7, G8.

Hypericum elodes Moerashersthooi
Vaste plant: jun-sep, geel. Helo, 0,1-0,45. MILIEU: voedselarme, natte zwak zure bodems; niet op klei; vaak op zeer ondiepe plaatsen met kwelwater en op tijdelijk droogvallende plekken met een wisselende waterstand; zon-tb. VERSPR.nl: zeldzaam op de zandgronden in het binnenland. BEHEER: een moeilijk te beheren soort; is afhankelijk van natuurlijke fluctuaties van de waterstand, waarbij waterkanten op het juiste moment droogvallen, maar niet uitdrogen en ook niet dicht groeien. Eventueel pleksgewijs de vegetatie verwijderen. BEHTYP: P1, W2.

Hypericum forrestii
Heester: H1j, jul-sep, geel; herfstkleur rood. Phan, tot 1,2b. MILIEU: zie bij familie VERSPR: China, Birma. FAUNA: hb[p geelachtig]4. BEHTYP: H1j-Bas.

Hypericum hircinum Stinkend hertshooi
Dwergheester: jul-sep, goudgeel. Cham, tot 0,8x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: eilanden in de omgeving van Griekenland. FAUNA: hom, hb[p geelachtig]3. BEHTYP: H1j-Bas.

Hypericum inodorum
Heester: H1j, jul-sep, geel. Phan, tot 1,2x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR.nl: cultivar (H. androsaemum x H. hircinum). FAUNA: hb[p geelachtig]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4; H1j-Bas.

Hypericum kalmianum
Heester: H1j, jul-sep, citroengeel. Phan, tot 1,0x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[p geelachtig]4. BEHTYP: H1j-Bas.

Hypericum montanum Berghertshooi
Vaste plant: jun-sep, geel. Hemi, 0,4-0,8. MILIEU: (zomer) droge kalkhoudende bodems; in en langs bosachtige begroeiingen; zonnig. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Zuid-Limburg. FAUNA: hb[p geelachtig]1. TOEPAS: steen. BEHTYP: Bos4.

Hypericum olympicum Rotshertshooi
Dwergheester: H1j, jun-aug, goudgeel. Cham, tot 0,25b. MILIEU: zomerdroge, matig voedselrijke minerale bodems; zon. VERSPR: Noord-Griekenland en aangrenzend Turkeije. FAUNA: hom, hb[p geelachtig]3. TOEPAS: steen. BEHTYP: H1j-Bas.

Hypericum perforatum Sint Janskruid fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel, stengel rond met twee lijsten, blad met talrijke doorzichtige punten. Hemi, 0,3-0,8 (1,0). MILIEU: droge, schrale tot matig, voedselrijke zandige bodems; in grazige tot iets ruige vegetaties in de duinen, bermen, droge greppels, zandafgravingen, op spoordijken, spoorwegemplacementen, industrie- en haventerreinen en braakliggende terreinen, tussen het plaveisel, op halfverhardingen en in stadsplantsoenen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: buiten de zeeklei- en laagveengebieden vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hom, hb[p geelachtig]3. TOEPAS: tuin; steen. OPMERK: tamelijk reproductief in tuinen, maar is gewoonlijk geen woekeraar. BEHTYP: G6.

Hypericum tetrapterum Gevleugeld hersthooi fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, geel. Hemi, 0,2-0,8. MILIEU: natte, matig voedselrijke zavel-, leem-, en zandbodems; voornamelijk in grazige begroeiingen; aan allerlei waterkanten en natte taluds van kleine wateren zoals, sloten, greppels, vijvers, kanalen; zon-tb. VERSPR.nl: minder algemeen tot zeldzaam. FAUNA: hom, hb[p geelachtig]1. TOEPAS: tuin; reproductief in tuinen, maar is gewoonlijk geen woekeraar. BEHTYP: G8.

Hypericum uralum
Heester: H1j, jun-jul, geel. Phan, tot 1,2x. MILIEU: zie bij familie; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[p geelachtig]3. BEHTYP: H1-2j.

COMMELINACEAE Commelinafamilie
Kruiden met bladen met een grote stengelomvattende schede; blad ondergenoemde soorten lijnvorming en grasachtig. BLOEM: 3-talllig, meeldraden 6, blw. een eindstandige of okselstandige (onduidelijke) schicht of scherm. VRUCHT: doosvrucht.

Commelina coelestis kleinbloeige eendagsbloem
Vaste plant: jul-sep, blauw blw. bijscherm; lijkt op Tradescantia, met min of meer slappe stengels. Geof, 0,2-0,4. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zeer vorstgevoelig; zon-lichte schaduw. VERSPR: Midden- en Zuid-Amerika. FAUNA: w.bij, hb[np]1. OPMERK: knol voor de winter oprooien en droog bewaren; in maart-april weer uitplanten. BEHTYP: Knol.

Tradescantia virginiana Eendagsbloem
Vaste plant: jun-sep, blauw tot roze, meeldraden behaard, blw. bundelachtige bijscherm. Hemi, 0,5-0,7. MILIEU: min of meer vochtige, matig voedselrijke bodems; verwilderd onder meer tussen plaveisel tegen muren en straatmeubilair; zon-tb. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika; in Nederland verwilderd en soms lang standhoudend. FAUNA: hom, hb[p geel]3. TOEPAS: tegel. OPMERK: een enigszins reproductieve soort. BEHTYP: vast.

CONVOLVULACEAE Windefamilie
Kruiden met windende stengels. BLOEM: vergroeibladig, 5-lobbig, meeldraden 5; stijl draadvormig en met 2 stempels, blw. okselstandig. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: honingdiscus onder het vruchtbeginsel.

Convolvulus sepium (Calystegia sepium)Haagwinde fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, wit. Hemi/Geof, wortelstok, 1,5-3,0. MILIEU: natte tot iets droge voedselrijke bodems; 0p de meeste bodemtypen; in ruigten, struwelen, grienden, akkers, (sterk gestoorde) stadsplantsoenen, heggen, hekwerken, rietkragen, tussen plaveisel en op halfverhardingen, langs allerlei oevers, op braakliggende terreinen en ruige overhoeken; zonnig. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np wit]3; waardplant voor windepijlstaart. BEHEER: een zeer concurrentiekrachtige soort die in het algemeen als een zeer lastig onkruid wordt ervaren. Mechanische bestrijding is alleen in het begin zinvol. Verder de bodem zoveel mogelijk met kruiden of gras bedekt houden, desnoods met grassen inzaaien; bij uit de hand gelopen situaties eventueel andere concurrentiekrachtige soorten inbrengen bijvoorbeeld hop, bosrank, bruidsluier, maar dit kan alleen op plekken met voldoende ruimte. BEHTYP: R8, R7, Bos6.

Convolvulus soldanella Zeewinde fotoXXX
Vaste plant: mei-aug, roze met witte strepen, liggende stengels. Hemi/Geof: wortelstok, 0,15-0,6. MILIEU: droge, stuivende zandbodems; in hoofdzaak aan de lijzijde van de zeereep; zon. VERSPR.nl: zeldzaam in de zeeduinen.hb1; waardplant voor windepijlstaart (een nachtvlinder). BEHTYP: P0.

Convolvulus arvensis Akkerwinde fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, wit tot roze Hemi/Geof, een diep wortelende (40-50 cm) wortelstok, 0,2-1,0. MILIEU: iets vochtige tot zomer (droge), zandige tot lichte kleiige bodems; op open zonnige plaatsen en open, grazige vegetaties op allerlei dijken, in bermen, veel op allerlei spoorwegterreinen, tegen hekwerken, op greppelkanten, halfverhardingen en tussen plaveisel; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np wit]3. BEHEER: bodem iets open houden; in grazige vegetaties kan met eenmaal maaien in de nazomer worden volstaan. OPMERK: kan in tuinen een lastig onkruid zijn. BEHTYP: P7.

CORNACEAE Kornoeljefamilie
Heesters of bomen met enkelvoudige, tegenoverstaande bladen. BLOEM: 4-tallig, blw. vlakke tot iets bolvormige bijschermen. VRUCHT: besachtige steenvrucht. NECTAR: honingdiscus tussen de meeldraden en de stamper. OPMERK: bij het voorzichtig, tot ca. 2mm, uit elkaar trekken van kornoelje bladen blijven de beide bladhelften door de spinragdunne vaatbundels aan elkaar verbonden.

Aucuba japonica Aucuba
Heester: H2j, groenblijvend: rond arpril, groenig; grote rode bessen; blad met leerachtige meestal geel gevlekte bladen. Phan, tot 3,0x. Bessen mogelijk giftig voor mensen. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke bodems; halfschaduw-schaduw. VERSPR: Japan. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: zint - tast (blad). BEHTYP: H1-2.

Cornus alba (C. sericea) Witte kornoelje
Heester: H2j, apr-mei; bes wit; twijgen in herfst en winter rood. Phan, tot 3,0bb. MILIEU: vochtige, voedselrijke, min of meer humeuze bodems; zon-tb. VERSPR: Siberië; veel aangeplant, op

overhoeken en braakliggend terreinen verwilderd. FAUNA: hb[np geel]1. BEHTYP: H0, H1j-Bas. als verjonging

Cornus controversa Reuzenkornoelje
Heester: H2j, jun-jul, roomwit, blw. groot schermvormig; bes zwart. Phan, tot 12,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, min of meer humusrijke, zwak zure tot neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: China en Himalaya. FAUNA: hb[np vuilgeel]5. BEHTYP: H1-2j.

Cornus mas Gele kornoelje fotoXXX
Boom/heester: H2j, feb-mrt, geel; rode, ovale, tot 2 cm grote bessen; twijgen groen- tot bruinachtig. Phan, tot 9,0b. MILIEU: min of meer vochtige, vrij schrale tot voedselrijke, neutrale tot zwak kalkhoudende bodems; langs bosranden en struwelen; in Nederland zijn natuurlijke standplaatsen vrijwel verdwenen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Zuid-Limburg; veel aangeplant in gemengde loofhoutbeplanting, in tuinen etc. FAUNA: hom, hb[np geel]. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4, 5; H1-2j; H-verj

Cornus sanguinea Rode kornoelje fotoXXX
Heester: H2j, jun, wit; vrucht zwart; herfstkleur rood tot paarsachtig rood. Phan, tot 5,0x. MILIEU: vochtige, vrij voedselarme tot matig voedselrijke, neutrale tot zwak zure, humeuze bodems; in bossen, struweel en heggen; verder op allerlei terreinen die niet of extensief worden beheerd zoals: spoorwegterreinen en opgespoten land; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg; elders zeldzamer; veel aangeplant en verwilderd. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2, 5; H0, H-verj.

CRASSULACEAE Vetplantenfamilie
Planten met vlezige bladen. BLOEM: (geslacht Sedum): 5-tallig, vruchtbeginsels 5, meeldraden-10, blw. gevarieerd. VRUCHT: kokervrucht. NECTAR: basale schub aan de basis van de vruchtbeginsels.

Rhodiola wallichiana Rozenrood
Vaste plant: jun-begin jul, geelgroen-bleekgeel, blw. tuilvormig. Hemi/Cham, 0,2-0,3. MILIEU: niet te droge, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: westelijk Himalaya, West-China. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: vast.

Sedum acre Muurpeper fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, geel, blw. een dubbele schicht. Cham, 0,05-0,1. MILIEU: droge en veelal kalkhoudende, open zandige en stenige bodems; op muren, wegranden, steenglooiingen van dijken en viaducten, spoorweg- en fabrieksterreinen, verhardingen en halfverhardingen, platte daken, in de jaren tachtig in geschoffelde en vooral met simazin (een chemisch onkruidbestrijdingsmiddel) behandelde stadsplantsoenen; zon. VERSPR.nl: van nature in de duinen en rivierduinen; verder overal in de bebouwde omgeving. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: Pmu, P6.

Sedum aizoon Sedum
Vaste plant: jun-jul, geel, blw. trosvormig. Cham, 0,3-0,5. MILIEU: iets vochtige, zomerdroge, matig voedselrijke, neutrale minerale bodems en stenig substraat; zon -zonnig; zon. VERSPR: China, Japan. FAUNA: hb[n]5. TOEPAS: steen. BEHTYP: vast.

Sedum album Wit vetkruid fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, wit, blw. min of meer schermvormig. Cham, 0,1-0,2. MILIEU: droge, voedselarme tot matig voedselrijke zandige en stenige bodems; op muren, steen- en basaltglooiingen; vaak verwilderd in geschoffelde stadsplantsoenen; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak langs de rivieren in de oostelijke helft van het land en langs de Waal; verder vrijwel overal in de bebouwde omgeving verwilderd. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHEER: op natuurlijke standplaatsen behoeft de soort met uitzondering van rust geen speciaal beheer. Eventueel houtopslag kappen. In de woonomgeving pionierplant die zich op eigen kracht moeilijk zal kunnen handhaven; wieden is dan vaak het enige alternatief. BEHTYP: Pmu, P2.

Sedum kamtschaticum (incl. S. middendorffianum); Sedum
Vaste plant: jun-sep, geel-oranjegeel, blw. trosvormig. Cham, 0,15-0,2. MILIEU: iets vochtige, zomerdroge, matig voedselrijke, neutrale minerale, maar humushoudende bodems en stenig

substraat; zon-tb. VERSPR: Noord-Siberië, Noord-China. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Sedum reflexum (S. rupestre)Tripmadam
Vaste plant: jun-jul, geel, blw. min of meer schermvormig. Cham, 0,15-0,25. MILIEU: droge, voedselarme, zandige bodems en op stenige substraten; op dijken en in rivierduinen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: Pmu, P2.

Sedum sexangulare Zacht vetkruid
Vaste plant: jun-jul: bleekgeel, blw. in schichten. Cham, 0,5-0,1. MILIEU: droge zandige tot zavelige, kalkhoudende bodems; op dijken en rivierduinen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: steen. BEHTYP: P3, P4.

Sedum spathulifolium
Vaste plant: jun-jul, geel, blw. platte trosjes'. Cham, blauwachtig berijpte, rozetachtige plantjes, 0,5-0,1. MILIEU: iets vochtige, zomerdroge, matig voedselrijke, neutrale minerale bodems en stenig substraat; zon-tb. VERSPR: westelijk Noord-Amerika. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: steen. BEHTYP: vast.

Sedum spectabile (incl. cv maximum, Herstfreude)
Vaste plant: aug-sep, rozerood-violetroze, blw. schermvormig, bladen groot. Hemi, 0,4-0,5. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke neutrale, zand-, leem- en zavelbodems; zon. VERSPR: Japan, China. FAUNA: vlin, hom, hb[n]4. TOEPAS: zint - tast (blad, bloem). BEHTYP: vast.

Sedum spurium Roze vetkruid
Vaste plant: jun-aug, rood tot wit. Cham, 0,1-0,2. MILIEU: droge stenige substraten en bodems; vaak randen van beplantingen; zon. VERSPR: Kaukasus geregeld verwilderd in openbaar groen. FAUNA: vlin, w.bij, hom. TOEPAS: steen. BEHTYP: vast.

Sedum telephium: (nlc. alle ondersoorten. en cultivars zoals: ‘Matrona’, maximum etc.) Hemelsleutel fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, roze-paarsrood, blw. schermvorming, bladen groot. Hemi, 0,3-0,7. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke zand-, leem- en zavelbodems; in ruige grazige bermen, op rivier-, kanaal- en spoordijken, emplacementen en in zomen van bossen en struwelen; vaak met kwel in de ondergrond; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen, maar niet in veen- of zeekleigebieden. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]5. TOEPAS: tuin; steen. BEHEER: bij voorkeur zoom- of randenbeheer; maximaal eenmaal per jaar in het najaar maaien; eventueel heel vroeg (half mei) maaien. BEHTYP: G7; Bos5.

Sempervivum tectorum Donderblad/Huislook
Vaste plant: jul-aug, roze, kroon- en kelkbladen 6-20, blw. bijscherm. Cham, dikke vlezige bladen in stervormige, halfbolvormige rozetten; 0,2-0,4. MILIEU: op droog stenig substraat; op muren, dakpannen, platte daken; zon. VERSPR: Europees berggebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: steen. BEHTYP: vast.

CUCURBITACEAE Komkommerfamilie
Meestal klimmende of kruipende kruiden met meestal borstelig behaarde bladen; ranken in de bladoksels. BLOEM: 5-lobbig, blw. okselstandig. VRUCHT: bes. NECTAR: in de bloembuis (onder in de bloem).

Bryonia dioica (B. cretica) Heggenrank fotoXXX
Klimplant/Vaste plant: jun-sep, groenachtig wit, blw. okselstandig en trosvormig; bes rood; blad grijsgroen; vormt dikke ondergrondse knollen. Geof, 2,0-4,0. Giftige plant. MILIEU: droge tot vochthoudende, voedselarme tot voedselrijke, kalkhoudende, zandige tot zavelige bodems; voornamelijk in doornstruwelen en heggen; in duinen, op dijken en langs spoorwegen; sinds 1990 ook vaak in stadsbeplanting; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg, het rivieren- en het duingebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np oranjegeel]3. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: zwak reproductief. BEHEER: voor en tijdens de bloei zoveel mogelijk met rust laten. BEHTYP: Bos4, 7.

Cucumis sativus Komkommer

Eenjarig: mei-sep, geel. Ther, 0,1-3,5, stengels liggend. MILIEU: vochtige, luchtige zeer voedselrijke bodems; zon. VERSPR: cultuurplant. FAUNA: hom, hb[np]5. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: T1j.

Cucurbita melo Pompoen
Eenjarig: mei-sep, geel. Ther, 0,1-3,5, stengels liggend. MILIEU: vochtige, luchtige zeer voedselrijke bodems; soms als individuele plant spontaan en eenmalig aanwezig op ruderale terreinen en langs rivieroevers; in warme zomers worden de vruchten rijp; zon. VERSPR: cultuurplant. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: T1j.

Cucurbita pepo Sierpompoen
Eenjarig: jun-aug, geel. Ther, 4,0-8,0, stengels liggend. MILIEU: vochtige, luchtige zeer voedselrijke bodems; zon. VERSPR: cultuurplant uit subtropisch deel van Noord-Amerika. FAUNA: hom. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: T1j.

CYPERACEAE Cypergrasfamilie
Gras- of biesachtige kruiden met stengels zonder knopen en meestal met gesloten bladscheden. BLOEM: eenslachtig meeldraden 1-3, stijlen 2-3, blw. gevarieerd (zie herkenningstabellen). VRUCHT: nootje. Alle soorten van Carex zijn vast en de meeste met een korte of lange wortelstok. OPMERK: voor velen zijn dit zeer lastige soorten. Vooral die van het geslacht Carex. De soorten van deze familie dragen bij aan het herkennen van het milieu en daardoor ook aan een beter vegetatiebeheer. Lezers die echter zover zijn dat ze zich met deze groep willen gaan bezighouden worden in de eerste plaats verwezen naar deel 5 van de “oecologische flora van Nederland” (Weeda, 1994). Hier worden alleen de soorten genoemd die bij het vegetatiebeheer buiten de natuurreservaten van belang kunnen zijn. Dus de soorten die we in en rond steden kunnen aantreffen.

Bulboschoenus maritimus (Scirpus maritimus) Heen (Zeebies) fotoXXX
Vaste plant: jun-aug. Hemi/Geof, 0,5-1,5. MILIEU: in natte, brakke tot zoete, voedselrijke milieus langs allerlei waterkanten en in plassen, met of zonder dunne baggerlaag; onder meer in kanalen, sloten en stadsvijvers, tussen basaltglooiingen en op droogvallende plaatsen; verdraagt geen onverdund zeewater; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de kustprovincies, elders zeldzamer. OPMERK: vormt dichte zodenachtige begroeiingen vormt en kan tamelijk overheersen. BEHTYP: R8, R0, V1, V5.

Carex acuta Scherpe zegge
Vaste plant: mei-jun. Helo, 0,5-1,5. MILIEU: zoete tot zwak brakke en matig voedselrijke wateren en bodems; vrij zelden op zeeklei; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in laagveengebieden, natte zandgronden en in het rivierengebied. OPMERK: kan aangeplant door worteluitlopers sterk woekeren. BEHTYP: R8, V3, Bos6.

Carex acutiformis Moeraszegge
Vaste plant: mei-jun. Helo, 0,5-1,0. MILIEU: zoete, maar voedselrijke tot zwak brakke wateren; weing op zeeklei; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen in de klei en veengebieden en in het rivierengebeid. OPMERK: kan aangeplant door worteluitlopers sterk woekeren. BEHTYP: R8, Bos6.

Carex arenaria Zandzegge
Vaste plant: apr-jun. Hemi, 0,2-0,5. MILIEU: droge, voedselarme en veelal licht stuivende zandige bodems; in duinen, heiden en zandverstuivingen; verder in bermen, zandgroeven, op spoorweg- en fabrieksterreinen; zonnig. VERSPR.nl: op de zandgronden vrij algemeen. BEHEER: als deze soort in grazige vegetaties voorkomt, moet het maaien zo lang mogelijk worden uitgesteld. Bij verdere successie of vergrassing maximaal eenmaal per jaar in september maaien; in andere situaties met rust laten. BEHTYP: P2, P4, G2, Bos3, 4.

Carex disticha Tweerijige zegge
Vaste plant: mei-jun. Hemi, 0,2-1,0. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke tot zwak brakke bodems; in grasland, langs waterkanten en langs stadsvijvers; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in de westelijke en noordelijke deel van ons land en in het rivierengebied. BEHTYP: G8.

Carex flacca Zeegroene zegge

Vaste plant: Mei-jun. Geof, 0,25-0,6. MILIEU: zeer vochtige tot min of meer droge, leem of kalkhoudende bodems; vooral in onbemeste graslanden; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg en het duingebied. BEHTYP: G1k, G3; G4; G6.

Carex hirta Ruige zegge
Vaste plant: mei-jun. Hemi, 0,3-0,5. MILIEU: natte tot droge, voedselrijke vaak min of meer gestoorde bodems; in grazige vegetaties en braakliggende terreinen; vaak met een sterk wisselend vochtgehalte; onder meer in bermen, langs spoorwegen en langs waterkanten; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen. BEHTYP: G8, G6, G9.

Carex nigra Zwarte zegge
Vaste plant: apr-jun. Hemi/Helo,0,2-0,7. MILIEU: natte tot vochtige, voedselarme leem-, zand-, veenbodems; onder meer in grasland en heiden; zon. VERSPR.nl: algemeen in het Waddengebied; vrij schaars tot zeldzaam in het overige deel van het land. BEHTYP: G1, G2.

Carex ovalis Hazezegge fotoXXX
Vaste plant: mei-jun. Hemi, 0,2-0,5. MILIEU: vochtige voedsearme tot matig voedselrijke bodems; in grasland; bermen, waterkanten, vijverkanten in de stad; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen in de duinen en op de zand- en leemgronden in het binnenland. BEHTYP: G2, G7.

Carex panicea Blauwe zegge
Vaste plant: apr-mei. Hem/Helo, 0,1-0,4. MILIEU: natte tot vochtige, voedselarme tot schrale bodems, niet op klei; op grazige plaatsen; zonnig. VERSPR.nl: minder algemeen tot vrij zeldzaam op de zandgronden en laagveengebieden; elders zeldzaam tot zeer zeldzaam. OPMERK: kan in tuinen door worteluitlopers sterk woekeren. BEHTYP: G1, G2.

Carex paniculata Pluimzegge
Vaste plant: mei-jun. Hemi, 0,5-1,0. MILIEU: natte, matig voedselrijke, humushoudende bodems; in natte bossen, in verruigend riet, op drijftillen en verlandingstroken in allerlei zwakstromende op stilstaande watergangen; rivierklei, leem, zand, veen, ook zwak brak; verdraagt geen sterk wisselende waterstanden; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. BEHTYP: V3, Bos6.

Carex pendula Hangende zegge fotoXXX
Vaste plant: mei-jun. Hemi, 0,8-1,8, b1/2 (als pol). MILIEU: natte leemachtige zandige tot lemige (kalkhoudende) bodems; vaak langs beekjes en natte plekken in hellingbossen; beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan in tuinen en parken eventueel vroeg in het voorjaar tot ca 10 cm boven de grond worden afgeknipt of worden gemaaid. Kan in tuinen zeer reproductieve zijn en in sommige situaties een lastig onkruid.Indien ongewenst planten met wortel en al verwijderen; BEHEER: onder natuurlijke omstandigheden overwoekering en te zware schaduw voorkomen. BEHTYP: Bos1.

Carex pseudocyperus Hoge cyperzegge fotoXXX
Water-/oeverplant: mei-jun. Helo, 0,6-1,0. MILIEU: natte, voedselrijke, zandige, kleiige en venige bodems en in voedselrijk water; in broekbossen en in verlandingsvegetaties, vaak in combinatie van elzensingels; in sloten, greppels en langs stadsvijvers; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen, maar niet in zeekleigebieden. TOEPAS: tuin. OPMERK: polvormende plant; meestal niet woekerend. BEHTYP: V3, Bos6.

Carex remota IJle zegge
Vaste plant: mei-jun. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: natte voedselrijke, humeuze, minerale bodems, niet op zeeklei; op greppel- en slootkanten vaak in combinatie met houtwallen en elzensingels, op rabatten en in natte bossen en grienden; halfschaduw. VERSPR.nl: vrij algemeen in het oostelijke gedeelte van het land. OPMERK: zeer reproductief in tuinen; kan op natte tot vochtige plekken met lage begroeiing een plaag worden. BEHTYP: Bos6.

Carex riparia Oeverzegge fotoXXX
Water-/oeverplant: mei-jun. Helo, 0,6-1,3. MILIEU: natte, voedselrijke bodems en in voedselrijk water; vooral op veen- en kleibodems; langs waterkanten en oevers; in sloten, langs meren en plassen; zonnig- licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in de kustprovincies, het rivierengebied en laagveengebieden. OPMERK: kan aangeplant door worteluitlopers sterk woekeren. BEHTYP: R8, V4.

Carex rostrata Snavelzegge
Water-/oeverplant: mei-jun. Helo, 0,3-0,8. MILIEU: natte, voedselarme tot matig voedselrijke milieus op leem, zand, veen; in natte graslanden en in allerlei ondiepe wateren zoals vijverkanten, sloten, in zomernatte greppels en poelen; zonnig. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in zandgrond en laagveengebieden. BEHTYP: G1, G8, V2, V3.

Eleocharis multicaulis Veelstengelige waterbies
Water-/oeverplant, vast: mei-aug. Helo, wortelstok, 0,2-0,6. MILIEU: in tamelijk voedselarm water en op natte voedselarme, zure bodems; in allerlei ondiepe wateren en in moerassen; greppels, sloten, vaak op plekken die in de zomer tijdelijk droogvallen; zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam in zand- en leemgebieden. BEHTYP: G1, V2.

Eleocharis palustris subsp. pal. Gewone waterbies fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: mei-aug. Helo, wortelstok, 0,2-0,6. MILIEU: in voedselrijk water en op natte voedselrijke bodems; in allerlei ondiepe wateren, moerassen, greppels, sloten, langs stadsvijvers en -singels; vaak op plekken die in de zomer tijdelijk droogvallen; zonnig. VERSPR.nl: algemeen. OPMERK: kan pleksgewijs sterk domineren. BEHTYP: G8, G0, V2, V4.

Eleogiton fluitans (Scirpus fluitans) Vlottende bies
Water-/oeverplant, vast: jun-okt, zeer klein. Hydr, 0,2-0,5. MILIEU: voedselarm tot matig voedselrijk, ondiep, stilstaand en zwakstromend water op leem-, zand- en veengrond; vaak op kwelplekken; vooral in greppels en spoorsloten; zonnig-lichte schaduw. VERSPR.nl: minder algemeen. BEHTYP: W2, W3.

Eriophorum angustifolium Veenpluis fotoXXX
Vaste plant: apr-mei, wit, blw. eindelings een zeer pluizige aar. Hemi/Geof, wortelstok, 0,4-0,5. MILIEU: natte, voedselarme, zure, zandige en venige bodems; op natte heide, in vennen en in de duinen; verder in natte weg- en spoorbermen, in greppels en natte heide restanten; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam op de zandgronden in het binnenland, de laagveengebieden en in het kalkarme duingebied ten noorden van Bergen. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan zich explosief ontwikkelen, zonder te bloeien; kan daardoor in te kleine tuinen op natte bodem een lastig onkruid worden. BEHTYP: G1, V2.

Schoenoplectus lacustris (Scirpus lacustris subsp. lacustris) Mattenbies fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: jun-sep. Helo, wortelstok, 1,5-3,5. MILIEU: zoete tot zwak brakke tot ca. 2,5 m diepe wateren zowel met een weke sliblaag als op vaste bodems; is zeer gevoelig voor uitdroging; aan oevers van rivieren, plassen, wielen en meren kanalen, allerlei sloten en stadsvijvers; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de kustprovincies, het rivierengebied en laagveengebieden. BEHTYP: V5, V1.

Schoenoplectus tabernaemontani (Scirpus lacustris subsp. tabernaemontani) Ruwe bies
Water-/oeverplant, vast: jun-sep. Helo, 1,5-2,8. MILIEU: zoete tot brakke tot ca. 2,5 m diepe wateren; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in kustgebieden en langs het IJssemeer. BEHEER: zie vorige soort. BEHTYP: V1.

Scirpus sylvaticus Bosbies
Vaste plant: mei-aug. Geof/Helo, wortelstok, 0,5-0,8. MILIEU: op natte, matig voedselrijke, lemige en zandige bodems; meestal op kwelplekken; in natte graslanden en bossen; aan slootkanten, in greppels en spoorgreppels; kanten van stadsvijvers en singels, en natte spoor- en wegbermen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: minder algemeen tot vrij zeldzaam op de zandgronden in het binnenland, in het rivierengebied en in Zuid-Limburg. BEHEER: vormt op natte grazige plaatsen massieve vegetaties; zo langmogelijk met rust laten. BEHTYP: G8, R8; Bos6.

Trichophorum cespitosum subsp. germ. (Scirpus cespitosus) Veenbies
Vaste plant: mei-jun. Hemi, 0,1-0,3. MILIEU: natte tot vochtige, voedselarme, zure, venige en zandige bodems; in heidevegetaties onder meer in spoor- en wegbermen en natte greppels; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam op de zand- en veengronden in het binnenland. BEHEER: periodiek maaien of plaggen. BEHTYP: G1, G2.

DIPSACACEAE Kaardebolfamilie

Kruiden met tegenoverstaande, deels vergroeide bladen. BLOEM: vergroeibladig, min of meer tweezijdig symmetrisch, 4-5lobbig, meeldraden 4 (of twee), blw. dichte al dan niet hardstekelige hoofdjes. VRUCHT: nootje.

Cephalaria gigantea Reuzenscabiosa
Vaste plant: jun-sep, geelachtig. Hemi, 2,0-2,5, b1/4. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: Kaukasus en Turkije. FAUNA: hom, hb4. BEHTYP: vast.

Dipsacus fullonum Grote Kaardebol fotoXXX
Tweejarig: jul-sep, lila. Hemi, rozet, 1,0-2,0, b1/4. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, voedselrijke, humushoudende, zandige tot kleiige en veelal kalkhoudende bodems; op min of meer open plaatsen; in open grazige of ruige vegetaties in weg- en spoorbermen, op dijken, haven-, spoorweg- en fabrieksterreinen, braakliggende terreinen, in stadsplantsoenen en zandafgravingen; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg en het rivierengebied; verder door het hele land verwilderd, vooral in de stedelijke omgeving. FAUNA: vlin, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: tuin; tegel; zint - tast (plant). OPMERK: in tuinen tamelijk reproductief. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: P7.

Dipsacus pilosus kleine Kaardebol fotoXXX
Tweejarig: jul-aug, wit. Hemi, rozet, 0,8-1,5. MILIEU: vochtige, schrale tot voedselrijke en vaak kalk- en humushoudende, lemige bodems; op min of meer open gronden; in en langs bossen, beken, spoorwegen, in struwelen en kalkgroeven; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: tuin; tegel; zint - tast (plant). OPMERK: in tuinen tamelijk reproductief. BEHTYP: Bos4, 5.

Knautia arvensis Beemdkroon fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, lila. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, schrale tot matig voedselrijke, licht humushoudende, zandige tot zavelige en vaak kalkhoudende bodems; in grazige vegetaties in graslanden, op rivier- en spoordijken, langs holle wegen, in weg- en spoorbermen en op spoorwegemplacementen; zonnig. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg, het rivieren- en het duingebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np lila-achtig]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: reproductief in tuinen. BEHEER: gewoonlijk is een maaibeurt in het najaar voldoende. Als de vegetatie te veel verruigt, zijn twee maaibeurten nodig; de eerste maaibeurt eind mei de tweede in september. Bij vroeg maaien, gaat de synchronisatie met de knautiabij verloren; op grotere oppervlakte is een gefaseerd en/of gedifferentieerd maaibeheer dan dringend gewenst. BEHTYP: G5, G4.

Knautia macedonia
Vaste plant: jun-sep, purperrood. Hemi, 0,5-0,7. MILIEU: vochtige, min of meer zomerdroge, schrale, kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: Balkan, Roemenië. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Scabiosa caucasica Schurftkruid
Vaste plant: jun-sep, lichtblauw, bloemen tot 8 cm groot. Hemi, 0,6-0,9. MILIEU: iets vochtige, lemige tot lichte kleiige, neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: Kaukasus. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: vast.

Scabiosa columbaria Duifkruid
Vaste plant: jul-sep, lila. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: iets vochtige tot zomerdroge, schrale, kalkhoudende lemige bodems; voornamelijk in kalkgraslanden en grazige begroeiingen langs spoorwegen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: G4.

Scabiosa ochroleuca Geel duifkruid
Vaste plant: jul-sep, lichtgeel. Hemi, 0,5-0,7. MILIEU: iets vochtige, schrale tot matig voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende bodems; zon-tb. VERSPR: Midden-Europa. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tegel; steen. OPMERK: reproductief in tuinen. BEHTYP: vast.

Succisa pratensis Blauwe knoop fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, blauw. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: natte tot vochtige, voedselarme tot iets voedselrijke, zandige, lemige en venige bodems; meestal op zwak zure bodems; in grazige vegetaties en vroeger in hooilanden; thans in weg- en spoorbermen, en bermen van boerenwegen en

kanaaloevers; zon-tb. VERSPR.nl: minder algemeen op de hogere gronden in het binnenland. FAUNA: vlin, hom, hb[np]2. TOEPAS: tuin; kan in tuinen sterk reproductief zijn. BEHEER: gewoonlijk eenmaal per jaar maaien en afruimen. blauwe knoop komt op veel plaatsen pas laat tot bloei waardoor de zaadrijping laat op gang komt. De veilige maaidatum is derhalve eind september begin oktober. Voor het geval er een vroege maaibeurt nodig is mag deze niet na 30 mei plaatsvinden. De plant kan dan nog voor de tweede keer in bloei komen en rijp zaad vormen. Er bestaat dan wel een grote kans dat de synchronisatie met de wilde bijen wordt verbroken. Op natte bodems zitten we met het praktische probleem dat er alleen maar in het zomerseizoen kan worden gemaaid; in dat geval is een gedifferentieerd beheer noodzakelijk om hervestiging van blauwe knoop bij mogelijk te maken. BEHTYP: G1.

DROSERACEAE Zonnedauwfamilie
Insectenetende planten; in Nederland rozetplanten met gesteelde bladen die met rode zeer kleverige klierharen zijn bezet. BLOEM: 5-tallig, blw. een enkele of dubbele schicht. VRUCHT: driekleppige doosvrucht.

Drosera intermedia kleine zonnedauw fotoXXX
Eenjarig: jul-aug, wit. Ther, 0,05-0,1. MILIEU: natte, open, veelal droogvallende, voedselarme zure veen-, zand- en leembodems; in droogvallende vennen, greppels en natte aangelegde bermen, natte spoorbermen, op geplagde bodems en natte open heidegronden; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam, in hoofdzaak in het midden en oosten van het land. BEHEER: grondwater en regenwater zoveel mogelijk vasthouden. Bij successie en permanente verdroging eventueel gedeeltelijk plaggen en houtopslag verwijderen. Wettelijk beschermd. BEHTYP: P1.

Drosera rotundifolia Ronde zonnedauw; Foto
Eenjarig: jul-aug, wit, blad rood. Ther, 0,5-0,25. MILIEU: natte, open of droogvallende, zure voedselarme veen-, zand- en leembodems; op heidegrond, in open grazige vegetaties, afgeplagde of drooggevallen gronden, greppels en poelen; zon. VERSPR.nl: minder algemeen op de natte zandgrond, laagveengebieden en de Waddeneilanden. BEHEER: grond- en regenwater zoveel mogelijk vasthouden. Bij successie en permanente verdroging eventueel gedeeltelijk plaggen en houtopslag verwijderen. Onder natuurlijke omstandigheden fluctueert zonnedauw ook met de waterstand. Als in een reeks van natte jaren het gebied langdurig onderwater staat, sterf de vegetatie af; bij droogvallen kan zonnedauw zich ontwikkelen. In de droge jaren daarna wordt het dan weer door successie teruggedrongen. Wettelijk beschermd. BEHTYP: P1, G1.

ELAEAGNACEAE Duindoornfamilie
Houtige planten met zilverachtig glanzende schubben of sterharen. BLOEM: kroonbladen afwezig, kelkbladen 2 of 4, meeldraden 4 of 8, blw. gevarieerd. VRUCHT: nootje in een vlezige schijnbes.

Elaeagnus angustifolia Smalle olijfwilg fotoXXX
Heester: H2j, mei-jun, aan binnen geel, blw. okselstandig; vrucht lichtgeel; jonge takken zilverachtig beschubd. Phan, tot 6,0x. MILIEU: enigszins droge tot vochtige, schrale tot matig voedselrijke zandige, neutrale tot kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: Sierplant uit Zuid-Europa en Midden-Azië. FAUNA: hb[np]5. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1-2j/H2j-A

Elaeagnus multiflora Olijfwilg
Heester: H2j, mei, aan binnenkant geel, blw. okselstandig; vrucht oranje met zilverkleurige of bruin schubben; jonge twijgen bruin beschubd. Phan, tot 2,0x. MILIEU: enigszins droge tot vochtige, zandige zwak zure tot licht kalkhoudende bodems; zon. VERSPR.nl: China, Japan. FAUNA: hb[np]4. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1-2j/H2j-A

Elaeagnus pungens
Heester: H2j, okt-nov, zilverachtig, blw. okselstandig; bes bruin, later rood verkleurend; takken bruin en met doorns bezet. Phan, tot 4,0b. MILIEU: enigszins droge tot vochtige, liefst middel zware minerale (leem, klei) bodems; zon. VERSPR.nl: Japan. FAUNA: hb[np]4. TOEPAS: zint - geur (bloem); tast (blad). BEHTYP: Hgrbl-A.

Hippophae rhamnoides Duindoorn fotoXXX
Heester: H2j, apr-mei, groenachtig, 2-huizig, blw. okselstandig geclusterd, vrucht oranje en besachtig, doornige struik. Phan, tot 4,0x. MILIEU: droge tot vochtige, kalkhoudende, zandige bodems; als

cultuur plant ook op andere neutrale zandige bodems; zon. VERSPR.nl: algemeen in de duinen; verder ook op spoorwegterreinen in de Randstad. FAUNA: hb[p]1. BEHTYP: Bos4; H0, H1-2j.

EMPETRACEAE Kraaiheifamilie
Groenblijvende tweehuizige dwergheesters, met korte lijnvormige schijnbaar kransstandige bladen. BLOEM: 3-talllig, mannelijke bloem met 3 ver buiten de bloem uitstekende meeldraden, de vrouwelijke met 1 stijl met een stervormige stempel, blw. okselstandig alleenstaand. VRUCHT: besachtige steenvrucht.

Empetrum nigrum Kraaihei fotoXXX
Dwergheester: H2j, apr-mei, roze of paars; bes zwart. Cham, tot 0,4x. MILIEU: zeer vochtige tot droge, voedselarme, zure zand- en veenbodems; in duinen op noordhellingen, bossen en aangrenzende bermen; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: in de duinen ten noorden van Bergen, op de zand- en veengronden in het noordoostelijk gedeelten van het land (vanaf omgeving Apeldoorn). TOEPAS: zint – geur (plant), maar alleen bij massaal voorkomen vooral in de duinen. BEHEER: met rust laten, maar te zware schaduw voorkomen. BEHTYP: G2; Bos3.

EQUISETIACEAE Paardenstaartenfamilie
Kruidachtige sporenplanten met veelal lange en diepwortelende wortelstokken; met geleden holle stengels die gemakkelijk uit elkaar te trekken zijn; de planten zijn meestal kransstandig vertakt, waardoor ze een sterk symmetrische structuur bezitten. De bladen zijn zeer klein en bevinden zich kransstandige (een soort ring van schubjes of tanden) om de knopen van de stengels. OPMERK: alle Nederlandse soorten, maar ook sommige soorten die in de handel worden aangeboden hebben sterk de neiging om te gaan woekeren. Sommige soorten staan bekend als zeer lastig onkruid. In tuinen aangeplant hebben de meeste soorten deze eigenschap. (Zie ook Tabel 1).

Equisetum arvense Heermoes fotoXXX
Vaste plant: apr-mei; heeft een vruchtbare en een onvruchtbare vorm; Geof met lange, zwarte vrij elastische wortelstok, 0,1-0,8. Giftig voor vee. MILIEU: droge tot vochtige, voedselrijke, veelal zandige tot licht kleiige bodems; op open en gestoorde plekken; in stadsplantsoenen, open grasvelden, bermen en spoorbermen, tussen plaveisel en op halfverhardingen; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. BEHEER: wordt bevorderd door mechanische grondbewerking; dus niet frezen of spitten als de soort ongewenst is. Als deze plant talrijk voorkomt is wieden meestal zinloos; wordt verder ook bevorderd door de andere bovengenoemde storingsfactoren. Is vrijwel ongevoelig voor extensief maaien, is wel gevoelig voor schaduw en overwoekering. BEHTYP: P7, P9droog.

Equisetum fluviatile Holpijp fotoXXX
Vaste plant: mei-jul. Helo/Geof: wortelstok, 0,3-1,1. MILIEU: matig voedselrijk water met een dikke (veen) modderlaag op de bodem; verder op natte tot drassige bodems; vaak op kwelplekken; niet op zeeklei; in ondiepe, verlandende sloten, kleine wateren en nat grasland; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen, in zeekleigebieden zeldzaam. BEHEER: volledige verlanding door gefaseerd baggeren voorkomen; kwelwaterstroom niet verstoren en voorzover de stromingsrichting te regelen is geen vervuild of vermest water inlaten. BEHTYP: G8, V3.

Equisetum hyemale Schaafstro
Vaste plant: jun-aug; vast. Geof, [Cham], wortelstok, 0,5-1,2(1,5). MILIEU: zandige tot lemige, matig voedselarme tot matig voedselrijke bodems met een hoge tot vrij lage grondwaterstand; vaak op plaatsen met een zeer droge bovengrond waar de wortels nog wel contact hebben met grondwater; in vochtige loofbossen, in duinen, op spoordijken, emplacementen en haventerreinen; beschaduwd-zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam; in hoofdzaak in het westelijk gedeelte en het oosten van het land en in het rivierengebied. BEHEER: vormt eensoortige, en veelal compacte massavegetaties en is zeer concurrentiekrachtig. Op natuurlijke standplaatsen sterke ontwatering voorkomen, verder niets doen. Heeft de hardnekkigheid van heermoes. BEHTYP: R6; Bos6.

Equisetum palustre Lidrus
Vaste plant: mei-jul. Geof, wortelstok, 0,2-0,6. Giftig voor vee. MILIEU: vochtige tot natte, voedselrijke bodems; meestal grazige vegetaties in natte hooilanden, langs sloot- en greppelkanten, in bermen en als pionier op kale bodems; zon- beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. BEHEER: verdwijnt bij ontwatering, bemesting en intensief beheer; is vrijwel ongevoelig voor extensief (eenmaal per jaar) maaien. BEHTYP: G8.

Equisetum telmateia Reuzenpaardenstaart fotoXXX
Vaste plant: apr-mei. Geof, wortelstok, vruchtbare vorm tot 0,5, onvruchtbare vorm 0,8-1,5. MILIEU: vochtige tot natte, soms schijnbaar droge, voedselrijke, lemige (zandige) bodems; meestal op kwelplaatsen waar kalkrijk kwelwater al dan niet aan de oppervlakte komt; in bronbos, struweel, weg- en spoorbermen, langs (spoor)sloten en natte greppels; in ruigten en langs bosranden; halfschaduw en; zon. VERSPR.nl: zeldzaam; in hoofdzaak in Zuid-Limburg. OPMERK: kan zeer massieve begroeiingen en concurrentiekrachtige vegetaties vormen. BEHTYP: R8, Bos6.

ERICACEAE Heifamilie
Meestal groenblijvend dwergheester of heesters met naald- schub- of leerachtige ongedeelde bladen. BLOEM: meestal vergroeibladig, 5-tallig, meeldraden 10; bij beredruif en veenbes losbladig,4-tallig, meeldraden 8, blw. in trossen of alleenstaand, soms in hoofdjes. VRUCHT: doosvrucht of bes. NECTAR: onder in de bloem aan de binnenkant van de helmdraden (Vaccinicum en de meeste andere soorten van heidefamilie), basis vruchtbeginsel (Rhododendron), honing discus (Erica).

Calluna vulgaris Struikhei fotoXXX
Dwergheester: H1j, jul-sep, paarsachtig, blw. tros; Blad schubvormig. Cham, tot 0,5 (1,0)x. MILIEU: vochtige tot droge, voedselarme, zure, zand-, leem- en hoogveenbodems; in heidevelden, bossen, duinen, spoor-, weg- en kanaalbermen, zandafgravingen, greppels, op aangevoerd zand en spoorwegemplacementen; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen op de zandgronden in het binnenland en het duingebied ten noorden van Bergen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np grijsbruin]5. TOEPAS: tuin. BEHEER: grote heidevelden werden vroeger door schapen begraasd. Dat zou ook nu het beste zijn, maar kleinschalige vegetaties langs lintvormige landschapselementen (bermen, taluds en overhoeken) kunnen beter worden gemaaid. Het maaien van deze vegetatie hoeft maar eenmaal in de 5-7 jaar, maar de houtige begroeiing maakt het beheer gecompliceerd; bij een lage maaifrequentie treedt bosvorming op. Indien dit ongewenst is, dan opslag in een vroeg stadium steeds verwijderen. OPMERK: in enkele steden (Apeldoorn, Assen en Ede) begon op bermen van 15 tot 30 jaar oud struikhei tot ontwikkeling te komen. BEHTYP: G2; Bos3.

Enkianthus campanulatus Enkianthus
Heester: H2j, mei, roze. Phan, tot 3,0x. MILIEU: vochtige, humusrijke, schrale, zure bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: Japan. FAUNA: hb1. BEHTYP: H1-2j.

Erica arborea Boomheide
Heester: H2j, mrt-apr, wit, blw. tros. Phan, tot 3,0 (5,0)hh. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, voedselarme, zure bodems; zonnig-half beschaduwd. VERSPR: Zuidwest Europa tot Noord-Afrika. FAUNA: hom, hb1. BEHTYP: Hgrbl-C.

Erica carnea Voorjaarsheide
Dwergheester: H2j, jan-mrt-mei, paarsroze vleeskleurig, blw. tros. Cham, tot 0,4b. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, voedselarme, zure tot iets kalkhoudende bodems; zonnig- licht beschaduw. VERSPR: Zuidelijk en Midden Europees berggebied inclusief zuidelijk Engeland. FAUNA: vlin, hom, hb[np zeer donker]5. BEHTYP: Hgrbl-C.

Erica cineria Dophei fotoXXX
Dwergheester: H1j, jun-sep, paarsrood, blw. tros. Cham: tot 0,4b. MILIEU: vochtige tot droge, voedselarme, zwak zure zandige bodems; voornamelijk in heiden; zon-tb. VERSPR.nl: zeer zeldzaam. FAUNA: vlin, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin. BEHEER: heidebeheer zie bij Calluna vulgaris. BEHTYP: G2.

Erica darleyensis Winterheide
Dwergheester: H2j, feb-apr, oranjeroze, blw. tros. Cham, tot 0,6b. MILIEU: vochtige tot droge, voedselarme, zwak zure zandige bodems; zon-tb. VERSPR: alleen als cultivar in tuinen en parken. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Hgrbl-C.

Erica tetralix; Gewone dophei fotoXXX
Dwergheester: H1j, jun-sep, roze, blw. schermvormig hoofdje. Cham, tot 0,4b. MILIEU: natte tot vochtige, voedselarme, zure, zand-, leem- en veenbodems; in heideterreinen, duinvalleien, vennen, bermen, insnijdingen van autowegen en spoorwegen, greppels; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen op

zandgronden in het binnenland en de Waddeneilanden. FAUNA: vlin, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). BEHEER: verdroging voorkomen; langs lintvormige landschapselementen eenmaal per 5 tot 7 jaar maaien; houtopslag verwijderen; bij sterke vergrassing plaggen. BEHTYP: G1; Bos1.

Erica vagans
Dwergheester: H2j, aug-sep, donkerpurper, blw. tros. Cham, tot 0,6x. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, voedselarme, zwak zure zandige bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: Atlantische soort: Ierland, Zuid-Engeland (Cornwall), West-Frankrijk, Spanje. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: Hgrbl-C.

Kalmia angustifolia Lepelboom
Heester: groenblijvend,H2j, jun-jul, roze, min of meer 5-hoekig, blw. tuil. Phan, tot 1,0xb. Giftige plant. MILIEU: vochtige, schrale, zure, liefst veenachtige bodems; zon en halfschaduw. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: Hgrbl-A.

Oxycoccus macrocarpos (Vaccinium macrocarpos) cranberry/grote veenbes fotoXXX
Dwergheester: H2j, jun-jul, roze, blw. okselstandig; bes rood; stengels liggend. Cham, tot 1,0b. MILIEU: natte, voedselarme, zure, zandige en venige bodems; in min of meer grazige vegetaties; zonnig. VERSPR.nl: algemeen op sommige Waddeneilanden; elders zeldzaam. FAUNA: hb[np]5. BEHTYP: G1.

Oxycoccus palustris (Vaccinium palustris) kleine veenbes
Dwergheester: H2j, mei-jun, roze, blw. tros; bes rood; stengels liggend. Cham, tot 0,5b. MILIEU: natte, voedselarme, zure zandige en venige bodems en milieus in veenmosvegetaties en in heide vennen; zonnig. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Drente en Noordwest-Overijssel; elders in het binnenland zeer zeldzaam. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: G1.

Oxydendrum arboreum
Heester: H1j, aug-sep, wit, blw. scherm; herfstkleur rood en geelachtig. Phan, tot 10,0h. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zure bodems; zonnig. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]1; veel. BEHTYP: H1-2j.

Pieris japonica (Andromeda japonica) Rots heide
Heester, wintergroen: hgrA. apr-mei, wit, blw.pluim. Phan, tot 2m. MILIEU: vochtige, zure, humushoudende bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: Oost-China - Japan. FAUNA: hom. TOEPAS: B.type; HgrA.

Rhododendron catawbiense
Heester, groenblijvend: H2j, mei-jun, purperrood, blw. tros. Phan, tot 3,0x. MILIEU: vochtige, zure, matig voedsel- en humusrijke en vooral en venige bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Hgrbl-A.

Rhododendron fastigiatum Heester: H2j, apr-mei, purperblauwachtig, blw. tros; kleinbladig ca. 1 cm. Phan, tot 1,0x. MILIEU: vochtige, zure, matig voedsel- en humusrijke en vooral en venige bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[np]4. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1-2j.

Rhododendron impeditum kleinbloemige rhododendron
Dwergheester groenblijvend: mei, purperblauw, blw. tros. Cham, tot 0,6x. MILIEU: vochtige, zure, matig voedsel- en humusrijke en vooral en venige bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: West-China. FAUNA: hom. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Hgrbl-A.

Rhododendron micranthum kleinbloemige rhododendron
Heester: H2j, groenblijvend: mei, wit blw. tros. Phan, tot 1,5x. MILIEU: vochtige, zure, matig voedsel- en humusrijke en vooral en venige bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Noord-Korea, China. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Hgrbl-A.

Rhododendron ponticum Pontische rhododendron

Heester: H2j, groenblijvend: mei-jun, purper-lila, blw. tros. Phan, tot 8,0xh. MILIEU: vochtige, voedselarme tot matig voedselrijke, vaak zure bodems; in hoofdzaak in parken en landgoederen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: Zuid- en Zuidoost Europa hier en daar verwilderd. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tuin; zint - – geur (bloem). BEHTYP: Bos2, 5; Hgrbl-A.

Vaccinium corymbosum Trosbes
Heester: H2j, mei-jul, wit tot roze, blw. eindelingse tros; bes blauwzwart en blauw berijpt. Phan, 1,5x. MILIEU: natte tot vochtige, bodems; in bos en hei; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: uit Noord-Amerika; het in cultuur op de bessen. FAUNA: hom, hb[np cremeachtig]5. BEHTYP: G1.

Vaccinium myrtillus Blauwe bosbes fotoXXX
Dwergheester: H2j, apr-jun, groen en roodaangelopen, blw. okselstandig; bes blauwzwart. Cham, tot 0,8x. MILIEU: vochtige tot droge, voedselarme, zure, zandige en venige bodems; in bos en hei; licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen op de zandgronden in het binnenland en Zuid-Limburg. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]5. BEHTYP: G2; Bos2, 3.

Vaccinium uliginosum Rijsbes
Heester/dwergheester: H2j, mei-jun, wit tot rood, blw. okselstandig; bes zwartblauw; Cham/Phan: tot 1,0x. MILIEU: nat hoogveen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam. FAUNA: w.bij, hom, hb. BEHTYP: G1.

Vaccinium vitis-idaea Rode bosbes fotoXXX
Dwergheester: H2j, mei-jun, roze, blw. eindelingse tros; bes rood: Cham: tot 0,35xb. MILIEU: natte tot droge, zure voedselarme bodems; voornamelijk in bos en hei; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: in vrij algemeen op de hogere gronden boven de grote rivieren. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: G2; Bos1, 2, 3.

Zenobia pulverulenta Zenobia
Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. tros. Phan, tot 2,0h. MILIEU: vochtige, zure, humusrijke bodems; zonnig-beschaduwd. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: hb4. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A, H-verj.

EUCRYPHIACEAE Eucryphiafamilie
Heester. BLOEM: aan de top met 4 samenklevende kelkbladen, die een afvallend mutsje vormen.

Eucryphia milliganii
Heester: H1j, groenblijvend: jul-aug, wit, bloemen met vier kroonbladen en veel meeldraden; Phan, niet volledig winterhard; tot 2,0 (3,0)hh. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke min of meer neutrale bodems; zonnig. VERSPR: Australië. FAUNA: hom, hb[n]4. BEHTYP: H1-2j/Hgrbl-B.

EUPHORBIACEAE Wolfsmelkfamilie
In hoofdzaak kruiden met ongedeelde bladen en wit, giftig melksap. BLOEM: wordt gekenmerkt door een ingewikkelde bloeiwijze; de schijnbloem (cyathium) bestaat uit 1 vrouwelijke bloem en een enkele gereduceerde manlijke bloem die uit slechts een meeldraad bestaat; dit wordt omgeven door een klokvormige, kelkachtig omwindsel dat vier randklieren bevat, blw. de schijnbloemen vormen bij Euphorbia een schermachtige bloeiwijze. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: extrafloraal randklieren door schijnbloem. OPMERK: de planten bevatten wit melksap dat na beschadiging direct naar buiten stroomt. Dit melksap is giftig en kan huidirritaties veroorzaken. De Euphorbiasoorten die hier worden beschreven zijn tamelijk eenvormig, maar op wereldschaal wordt die genus gekarakteriseerd door extreme morfologische verschillen. (Zie ook Tabel 17).

Euphorbia amygdaloides Amandelwolfsmelk fotoXXX
Vaste plant: apr-mei, geel. Cham, 0,2-0,9, b1/2. MILIEU: vochtige, schrale, maar kalkhoudende bodems; in lichte bossen en langs bosranden; beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Zuid-Limburg; veel aangeplant in tuinen. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4.

Euphorbia cyparissias Cipreswolfsmelk fotoXXX
Vaste plant: apr-mei, geel. Cham, wortelstok, 0,15-0,3. MILIEU: droge, voedselarme tot iets voedselrijke, zandige en vaak kalkhoudende bodems; in duinen, rivierduinen, bermen, op spoordijken

en spoorwegemplacementen; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam; in hoofdzaak in het rivieren- en het duingebied. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel; steen. OPMERK: kan in tuinen agressief groeien . BEHEER: maximaal eenmaal per jaar maaien, bij een lagere frequentie houdt de soort goed stand; BEHTYP: G4, G6.

Euphorbia esula Heksenmelk fotoXXX
Vaste plant: mei-aug, geelgroenachtig. Hemi/Cham. 0,3-0,8. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke, zandige tot zavelige en veelal kalkhoudende bodems; in duinen en uiterwaarden, op spoor- en rivierdijken, in spoor-, kanaal- en wegbermen, op spoorwegemplacementen, industrieterreinen en op onbetreden plaatsen tussen het plaveisel; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen, in hoofdzaak in het rivierengebied en aangrenzende landschappen. TOEPAS: tuin. BEHEER: de soort is tamelijk concurrentiekrachtig, kan in ruige vegetaties nog lang stand houden. Afhankelijk van de andere soorten eenmaal per jaar of eenmaal in de 2-3 jaar maaien. BEHTYP: G5, G6, R5.

Euphorbia griffithii fotoXXX
Vaste plant: rond jun, oranjerood. Hemi, 0,8-1,0, b4/5. MILIEU: vochtige, voedselrijke, tot vrij zware minerale bodems; zon. VERSPR: Tibet, Zuidwest-China. FAUNA: w.bij, hb[n]4.. BEHTYP: vast.

Euphorbia helioscopia Kroontjeskruid fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, geel tot groenachtig. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: vochtige, voedselrijke, lemige tot kleiige bodems; in akkers, volkstuinen, op braakliggende terreinen, in stadsplantsoenen en opengewerkte bermen; zon-tb. VERSPR.nl: in het grootste deel van Nederland vrij algemeen. BEHTYP: P9.

Euphorbia lathyrus Kruisbladige wolfsmelk fotoXXX
Tweejarig: jun-aug, geelgroenachtig. Cham, 0,4-0,8, b1/4. MILIEU: vochtige, voedselrijke, lemige tot kleiige bodems; op open gronden; voornamelijk in de omgeving van volkstuinen; onder meer in de omgeving van volkstuincomplexen langs het spoor verder op aangevoerde en tijdelijk braakliggende grond; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen; in hoofdzaak in Zuid- en Midden-Limburg; elders zeldzamer. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P9.

Euphorbia palustris Moeraswolfsmelk fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, geel. Cham, 0,5-1,7, b1/1. MILIEU: drassige tot enigszins natte voedselrijke rivierklei- en laagveenbodems; vaak op plaatsen waar ruw strooisel aanwezig is in natte ruigten of ruige, grazige vegetaties, rietvelden en spoorbermen; ook op drogere plaatsen met een natte ondergrond zoals spoorbermen; groeit goed op natte zeer humushoudende tuingrond; zon-tb. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in het rivierengebied en laagveengebieden. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R8.

Euphorbia peplus Tuinwolfsmelk
Eenjarig: jul-okt, groenachtig. Ther, 0,1-0,25. MILIEU: vochtige, voedselrijke, zandige tot niet te zware kleigrond; op open veelal omgewerkte plaatsen; in tuinen, stadsplantsoenen, boomspiegels, tegen muren, op verhardingen en onder heggen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in het grootste gedeelte van het land; op de zandgronden ten noorden van de rivieren zeldzamer. BEHTYP: P9.

Euphorbia polychroma
Vaste plant: mei-jun, geel. Hemi, 0,3-0,4, b5/4. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, licht humeuze neutrale bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Midden- en Zuid-Europa, Turkije. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: vast.

Mercurialis annua Tuinbingelkruid fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, groengeel, blw tweehuizig daardoor duidelijk verschillend. Ther, 0,15-0,5. Giftige plant. MILIEU: vochtige, min of meer voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in moestuinen, op volkstuincomplexen, braakliggende terreinen, langs spoorlijnen, in stadsplantsoenen, boomspiegels en tussen het plaveisel; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen; in hoofdzaak in en ten zuiden van het rivierengebied. BEHTYP: P5, P9.

Ricinus communis Wonderboom fotoXXX
Eenjarig: jul-aug, geel met rode stempels; vruchten zacht stekelig; grote bladen handvormig gelobd, Ther: 1,0-2,5, b1/2. Plant dodelijk giftig. MILIEU: vochtige, voedselrijke lemige, kleiige, humushoudende bodems; zon. VERSPR: Noordoost-Afrika, West-Azië; in Nederland nu en dan adventief langs de grote rivieren. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: T1j.

FABACEAE Vlinderbloememfamilie
Houtige of kruidachtige planten met meestal samengestelde bladen. BLOEM: tweezijdig symmetrische, 5-tallig, meeldraden 10 (alle aan de basis vergroeid of 1 meeldraad los; het bovenste kroonblad wordt vlag genoemd, de zijdelingse zwaarden en de onderste twee de kiel, blw. een tros die in vele vormen voorkomt; bijv. hoofdjesachtig bij klaverachtige soorten, langwerpig bij honingklaver en schermvormig bij rolklaver; de bloemen kunnen echter ook alleen staan (zie foto's). VRUCHT: peul. (zie herkenningstabel). NECTAR: onder in de bloem bij soorten met 1 losse meeldraad. De meeste Nederlandse hebben een penwortel. (Zie ook Tabel 19).

Amorpha fruticosa Indigobloem
Heester: H1j, eind jun-aug, purperblauw, blw. tot 15 cm lange tros. Phan, tot 3,0x. MILIEU: vochthoudende tot vrij droge, matig voedselrijke tot schrale, zandige bodems; zonnig. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[np geel]3. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: H1j-Knie: mrt.

Anthyllis barba-jovis
Heester: H1j, jun-jul, bleekgeel, blw. hoofdje; bovengronds niet winterhard. Cham, tot 1,5x. MILIEU: vrij droge lemige of stenige niet zure bodems; zon. VERSPR: Mediterraan. FAUNA: hom, hb[n]1; talrijk. TOEPAS: steen. BEHTYP: H1j-Knie: indien nodig.

Anthyllis vulneraria Wondklaver fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, geel, blw. hoofdje, stengels liggend. Hemi, 0,15-0,6. MILIEU: meestal op droge, voedselarme kalkhoudende zandige bodems; op min of meer open gronden; in grazige vegetaties in de duinen, en in wegbermen door de duinen; verder veel op spoorwegemplacementen in Noord- en Zuid-Holland die met duinzand zijn aangelegd (tot 1995 waargenomen) en in Zuid-Limbrug; op spoorwegterreinen ook als pionierplant; zonnig. VERSPR.nl: in hoofdzaak in de kuststreek en in Zuid-Limburg. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin; steen. BEHEER: maximaal eenmaal per jaar in de nazomer maaien. Waar deze soort veel voorkomt en de vegetatie niet gesloten is, is jaarlijks maaien niet noodzakelijk; nu en dan de bodem open houden. BEHTYP: G4.

Baptisia australis Baptisa fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, blauw, blw. lange rechtopstaande op lupine lijkende tros. Hemi, 1,0-1,5. MILIEU: enigszins vochtige, matig voedselrijke zandige tot lemige bodems of lichte klei; zon. Verdraagt geen winternatte bodem. VERSPR: oostelijk Verengde Staten. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Caragana arborescens Erwtenstruik
Heester: H2j, mei-jun, geel, blw. okselstandige armbloemige cluster. Phan, tot 5,0h. Alle delen van de plant zijn giftig. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke tot vrij schrale bodems; zon. VERSPR: Sibirië en Noord China. FAUNA: hom, hb[n]3. BEHTYP: H1-2j.

Cercis canadensis Amerikaanse Judasboom
Heester/boom: H2j, apr-mei, blw. zie C. siliquastrum. Phan, tot 10,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende, liefst leemhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[n]4. BEHTYP: H0, H-verj.

Cercis siliquastrum Judasboom
Heester: H2j, apr-mei, violetroze, blw. trossen/bundels, groeiend op het oude hout van stam en dikkere overjarige takken, wordt cauliflorie genoemd. Phan, tot 7,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende, liefst leemhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Zuid-Europa en Zuid-West Azië. FAUNA: hom, hb[n]3. BEHTYP: H0, H-verj.

Cladrastis kentukea Geelhout
Boom: mei-jun, wit, blw. lange hangende tros. Phan, tot 12,0h. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, zowel zwak zure als kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: Zuidoost Verenigde Staten. FAUNA: hom, hb[n]3. BEHTYP: Bx: dec-jan.

Colutea arborescens Europese blazenstruik
Heester: H1j, jun-jul, geel, blw. okselstandige, armbloemige tros; vrucht is sterk opgeblazen. Phan, tot 4,0. Alle delen van de plant zijn giftig. MILIEU: schrale tot matig voedselrijke, vochtige tot iets droge,

zwak zure tot licht kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Midden- en Zuid-Europa en Noord-Afrika; vooral in stedelijk groen aangeplant; soms verwilderd. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: H1-2j, H1j-Bas.

Cytisus scoparius Brem fotoXXX
Heester: H2j, mei-jun, geel, blw. okselstandig, alleenstaand of twee bij een, met dunne , wintergroene twijgen. Phan, tot 2,0xb. Zaden en twijgen zijn giftig. MILIEU: droge, kalkarme en voedselarme, veelal omgewerkte of afgegraven bodems; in allerlei extensief beheerde bermen, spoorwegtaluds, spoorweg emplacementen, zandafgravingen en in heidevegetaties; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen; in klei en veengebieden gewoonlijk met zand aangevoerd. FAUNA: hom, hb[p oranjeachtig]5. TOEPAS: tuin. BEHEER: de struiken degraderen relatief snel. In geschikte milieus zaaien ze zich uit en ontstaan er nieuwe struiken of struwelen; op spoorwegdijken en -bermen werd verjonging in stand gehouden door al dan niet opzettelijke spoorbermbranden. BEHTYP: Bos3; H-2j, maar niet in overjarig hout snoeien.

Cytisus x praecox Brem
Heester: H2j, apr-mei, cremewit. Phan, tot 2,0x. Zaden en twijgen zijn giftig. MILIEU: vochtige tot min of meer droge/zomerdroge, tamelijk voedselarme, zandige tot lemige, zwak zure bodems; zon. VERSPR: bastaard van C. multiflorus en C. purgans. FAUNA: hom, hb[p oranjeachtig]5. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A, maar niet in overjarig hout snoeien.

Genista anglica Stekelbrem
Dwergheester: H2j, apr-jun, geel, blw. pluim; plant met scherpe stekels. Cham, tot 0,5b. MILIEU: vochtige tot droge, voedselarme zure, zandige bodems; in heidevelden, allerlei heidevegetaties in bermen en op spoorwegtaluds; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen op de zandgronden in het binnenland en op de Waddeneilanden. FAUNA: hom, hb[p]1. BEHTYP: G2.

Genista pilosa Kruipbrem
Dwergheester: H2j, apr-jul, geel, blw. tros. Cham, tot 0,3bb, liggende stengel tot meer dan1,0. MILIEU: vochtige tot droge, zure, voedselarme, zandige bodems; in heidevelden, allerlei heidevegetaties in bermen en op spoorwegtaluds; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam op de zandgronden in het binnenland; zeldzaam in Zuid-Limburg. FAUNA: hom. BEHTYP: G2..

Genista tintoria Verfbrem fotoXXX
Dwergheester: H1j, jun-aug, geel, blw. tros. Cham, tot 0,8hx. Giftige plant. MILIEU: droge tot iets vochtige, voedselarme zandig tot lemige, zwak zure, neutrale bodems; in hoofdzaak in duinvalleien en natuurlijke graslanden; soms in bermen; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam op de Waddeneilanden; elders zeldzaam tot zeer zeldzaam. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: duinbegrazing; in andere locaties extensief maaien, maar plant ontzien. BEHTYP: G2.

Gleditsia triacanthos Valse christusdoorn
Boom: jun-jul, groen-wit, blw. in hangende trossen; peulen gedraaid en tot 25-40 cm; blad dubbel geveerd, takken en stam met lange scherpe stekels. Phan, tot 20,0. MILIEU: enigszins vochtige tot zomerdroge, matig voedselrijke, bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[np]5. BEHTYP: Bx.

Gymnocladus dioicus Doodsbeenderenboom
Boom: mei-jul, groenwit, blw. pluim; blad dubbel geveerd en zeer groot tot ca. 70 cm; herfstkleur geel. Phan, tot 15,0h. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, liefst kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: midden en oostelijk Verenigde Staten. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: Bx.

Hedysarum multijugum
Heester: H1j, jul-sep, lilaroze, blw. aar. Phan, tot 1,5. MILIEU: vochtige, maar zomerdroge, matig voedselrijke, zandige bodems; zon. VERSPR: Oost-Azië. FAUNA: hb4. BEHTYP: H0.

Hippocrepis comosa Paardenhoefklaver fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, geel, blw. plat hoofdje; stengels liggend, peulen met paardenhoefachtige structuren. Cham, 0,1-0,3. MILIEU: vochtige, maar zomerdroge, enigszins schrale, kalkrijke, bodems; in korte grazige vegetaties; zon. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Zuid-Limburg. FAUNA: w.bij, hb[np]1. BEHTYP: G5.

Indigofera amblyantha
Heester: H1j, jul-sep, rozelila, blw. hangende tros. Phan, tot 2,0b. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, min of meer leemhoudende bodems; zon. VERSPR: China. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: H1j.

Indigofera heterantha; Indigostruik
Heester: H1j, jun-sep, lichtroze, blw. hangende tros; niet geheel winterhard; Cham, Phan: tot 2,5bb. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, min of meer leemhoudende bodems; zon. VERSPR: China, Japan. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: H1-knie.

Indigofera kirilowii
Dwergeester: H1j, jun-jul, oranjeachtig, blw. opstaande tros; Cham, Phan: tot 0,8. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, min of meer leemhoudende bodems; zon. VERSPR: Noord-China, Korea. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: H1j.

Laburnum alpinum Alpengoudenregen
Boom/heester: H2j, rond eind mei-beging jun, geel, blw. hangende tros. Phan, tot 6,0h. Zaden dodelijk giftig. MILIEU: vochthoudende, voedselrijke, neutrale tot licht kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Midden- en Zuid-Europa. FAUNA: hom. TOEPAS: tuin; zint- geur (bloem) B0/H0 (H2j).

Laburnum anagyroides Goudenregen
Boom/heester: H2j, mei-jun, geel, blw. hangende tros. Phan, tot 8,0h. Zaden dodelijk giftig. MILIEU: vochthoudende, voedselrijke, neutrale tot licht kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Zuidoost-Europa van af Zuidoost Frankrijk, verwilderd in West Europa. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: B0/H0 (H2j).

Laburnum x wateri Goudenregen
Boom/heester: H2j, mei-jun, geel, blw. hangende tros tot 40-50cm. Phan, tot 8,0h. Zaden dodelijk giftig. MILIEU: vochthoudende, voedselrijke, neutrale tot licht kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Bastaard. FAUNA: hom. TOEPAS: tuin; zint- geur (bloem). BEHTYP: B0/H0 (H2j).

Lathyrus latifolius Brede lathyrus fotoXXX
Vast/Klimplant: jun-aug, roze, blw. tros. Hemi, ondergrondse uitlopers; 1,0-3.0. MILIEU: enigszins droge tot vochthoudende, matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; in grazige vegetaties, in ruigten en op open gronden; op spoordijken, spoorwegemplacementen, braakliggende terreinen, in heggen, hekwerken en in wegbermen; zon-tb. VERSPR.nl: verwilderde; vrijwel uitsluitend in en om de bebouwde kom; is vermoedelijk in de meeste grotere plaatsen aanwezig. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: mag ten hoogste eenmaal per jaar in het najaar of winter worden gemaaid of zoom- of randenbeheer. BEHTYP: R6, P6.

Lathyrus odorathus Welriekende siererwt
Eenjarige klimplant: jun-sep, wit, rose-paars, blw.tros. Ther tot 2,5 m. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Zuid-Europa (Italië). FAUNA: w.bij, hom. TOEPAS: tuin; tegel; zint- geur (bloem). OPMERK: in de zomer de bodem bij de wortels bedekken.

Lathyrus palustris Moeraslathyrus fotoXXX
Vaste plant: mei-aug, paarsrood, vuilblauw verkleurend, blw. tros. Hemi, 0,5-1,0. MILIEU: natte, voedselrijke bodems; in rietland en min of meer verruigde grazige begroeiingen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in de kop van Overijssel; elders zeldzaam. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R8.

Lathyrus pratensis Veldlathyrus fotoXXX
Vaste plant: jul-aug, geel, blw. tros. Hemi, ondergrondse uitlopers; 0,5-1,2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke leem- en kleibodems, verder op leemhoudend zand; in grazige vegetaties in weg-, spoor- en kanaalbermen, op dijken en aan waterkanten; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: met uitzondering van de droge zandgrondgebieden en veengebieden vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: vegetaties waarin deze soort voorkomt worden vaak tweemaal per jaar gemaaid; voor veldlathyrus zelf is een maaibeurt voldoende. BEHTYP: G7.

Lathyrus sylvestris Boslathyrus fotoXXX

Vaste plant: jun-aug, groenachtig met roodpaars, blw. tros. Hemi, 1,0-1,8. MILIEU: vochtige, schrale, kalkhoudende bodems; voornamelijk aan bosranden, verder ook in bermen en spoorbermen en taluds; zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg; daar buiten zeer zeldzaam of ontbrekend. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4.

Lathyrus tuberosus Aardaker fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, rood, blw. tros. Hemi, ondergrondse uitlopers; 0,5-1,2. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, kalkhoudende leem-, löss-, zavel- en zandgronden; in grazige vegetaties, in ruigten en op open gronden, vroeger (1980-1995) het meest langs spoorwegen, toen als pionierplant ook op schouwpaden; verder op rivierdijken, in weg-, kanaal- en stadsbermen en in stadsplantsoenen; zon- beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in het rivierengebied, zeldzaam in Zuid-Limburg en het duingebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: voor de optimale variatie in de vegetatie (Glanshaververbond) zijn twee maaibeurten per jaar noodzakelijk, maar aardaker mag niet na eind mei worden gemaaid; de bloei en de zaadvorming komen dan in gevaar. In situaties waarin ruigere vegetaties de voorkeur genieten is een maaibeurt per 1-3 jaar voldoende en vaak beter voor de fauna. Wettelijk beschermd. BEHTYP: G5, G7, R5, R7.

Lespedeza thunbergii Struiklaver
Heester: H1j, jul-aug, purperrood, blw. hangende tros. Phan, tot 2,0b. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke (en humusrijke) zandige bodems; zon. VERSPR: Noord-China, Japan. FAUNA: hb1. BEHTYP: H1j-Knie.

Lotus corniculatus var. sativus Rechte rolklaver
Vaste plant: jun-sep, geel, blw. hoofdjesachtig; stengels rechtopstaand. Hemi, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige tot droge, schrale zandige bodems; in grazige vegetaties onder meer in bermen; zonnig. VERSPR.nl: in hoofdzaak ingezaaid in wegbermen binnen en buiten het stedelijk gebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G3, G7.

Lotus corniculatus var.corniculatus Gewone rolklaver fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel, blw. hoofdjesachtig. Hemi, 0,1-0,4. MILIEU: vochthoudende tot droge, voedselarme tot matig voedselrijke, veelal kalkhoudende, zandige tot zavelige bodems; in duinvalleien, graslanden en bermen, op dijken, spoorwegterreinen en in zandafgravingen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen, in zeeklei- en veengebieden vrij zeldzaam. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G3, G7.

Lotus glaber Smalle rolklaver
Vaste plant: jun-sep, geel, blw. hoofdjesachtig. Hemi, 0,15-0,4. MILIEU: natte tot vochtige, brakke tot zilte bodems; in grazige begroeiingen; voornamelijk op schorren en aangrenzende milieus soms in bermen; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen in het zuidelijke kustgebied. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: G0, G7.

Lotus pedunculatus (L. uliginosus)Moerasrolklaver
Vaste plant: jun-aug, geel, blw. hoofdjesachtig. Hemi, ondergrondse uitlopers; tot (klimmend) 1,2. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke zand-, veen- en leemachtige bodems of bodems met een natte ondergrond; in grazige vegetaties en in ruigten; langs bermsloten en -greppels, waterkanten, kanaaloevers, spoorsloten, stadsvijvers, in zandafgravingen en leemkuilen; zonnig. VERSPR.nl: buiten de zeekleigebieden en IJsselmeerpolders vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: maakt tamelijk lange wortelstokken. Kan sterk dominant optreden en vrijwel alle lage en half hoge planten overgroeien; is niet geschikt voor kleine tuinen BEHEER: eenmaal per jaar in de nazomer of najaar maaien, bij een lagere maaifrequentie houdt de soort lang stand. BEHTYP: G8.

Lupinus luteus Gele lupine
Eenjarig: jun-aug, geel, blw. aarachtige tros. Ther, 0,7-1,3. Giftige plant. MILIEU: vochtige tot vrij droge, voedselarme tot matig voedselrijke, veelal zandige bodems; zon. VERSPR.nl: Zuidoost Europa hier als groenbemester in gebruik; plaatselijk verwilderd. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: P6, P7.

Lupinus nootkatensis Alaska lupine

Vaste plant: jun-jul, blauw, blw. aarachtige tros. Hemi, 0,7-0,9. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems en kiezelstranden; zon. VERSPR: Noordoost-Azië, Noordwest-Amerika, Noordwest-Eropa. FAUNA: hom. BEHTYP: vast.

Lupinus polyphyllus Vaste lupine fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, blauw, roze, rood, blauw; aarachtige tros. Hemi, 0,7-1,3. MILIEU: droge voedselarme tot iets voedselrijke, zandige veelal zwak zure bodems; in weg- en spoorbermen, langs spoorwegen en op spoorwegemplacementen; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika; thans het meest in het oostelijk deel van Nederland. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; zint - tast (peul). BEHEER: oudere planten kunnen wegvallen. Als men deze soort wenst te behouden mag de zode niet te dicht zijn; jaarlijks maaien is gewenst. BEHTYP: G2d.

Medicago arabica Gevlekte rupsklaver fotoXXX
Eenjarig: apr-sep, geel, blw. okselstandig, langgesteeld armbloemige tros, blaadje met paarsachtige vlek. Ther, 0,15-0,4. MILIEU: vochtige, voedselrijke, kalkhoudende en kleiachtige bodems; in grazige vegetaties op dijken en in bermen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het Zuidwesten van het land. FAUNA: vlin, w.bij, hom. BEHTYP: G5.

Medicago falcata Sikkelklaver
Vaste plant: mei-sep, geel, blw. okselstandige tros. Hemi, 0,2-0,5. MILIEU: meestal op droge, voedselarme tot matig voedselrijke, kalkrijke, zandige tot zavelige bodems; op rivier- en spoordijken, in wegbermen, spoorweg-, haven-, industrieterreinen en braakliggende overhoeken; zon. VERSPR.nl: in het rivierengebied vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: steen. BEHEER: mits de omringende vegetatie niet te hoog is, kan met eenmaal per jaar maaien worden volstaan; anders twee keer per jaar in juni en september maaien. De eerste maaibeurt is zeer ongunstig voor wilde bijen. BEHTYP: G4, G5, G6.

Medicago lupulina Hopklaver fotoXXX
Vast/Eenjarig: apr-okt, geel, blw. okselstandig, langgesteeld hoofdje. Ther/Hemi, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige tot vaak zomerdroge, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in hooi- en graslanden, bermen, op dijken, langs vijverkanten; op open gronden, tussen het plaveisel, op halfverharde plaatsen als parkeerplaatsen en vluchtheuvels; zonnig. VERSPR.nl: in het grootste deel van het land vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: G6; (G7).

Medicago sativa Luzerne fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, blauw tot paarsachtig, blw. okselstandige tros. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige, voedselrijke, lemige en kleiige bodems; in wegbermen, op rivier-, kanaal- en spoordijken, spoorwegemplacementen, haven- en industrieterreinen; zon. VERSPR.nl: landbouwgewas voor de veeteelt; verder in hoofdzaak in het rivierengebied en in de kleistreken. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]4. BEHTYP: G9.

Medicago x varia Bonte luzerne
Vaste plant: jun-sep, paarsblauw met groen en geel, blw. okselstandige tros, een bastaard van sikkelklaver en luzerne. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: meestal op droge, voedselarme tot matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; op rivier- en spoordijken, spoorweg-, industrieterreinen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. BEHTYP: G4.

Melilotus albus Witte honingklaver fotoXXX
Tweejarig/Vast, kortlevend: jul-sep, wit, blw. okselstandige tros. Hemi, 0,5-1,7. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke, zandige tot kleiige en steenachtige bodems; op industrie-, haven- en spoorwegterreinen; in wegbermen, op dijken, braakliggende terreinen, halfverhardingen van parkeerplaatsen en vluchtheuvels, tussen het plaveisel, langs vijverkanten en in stadsplantsoenen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np Grijsbruin]5. BEHTYP: R6.

Melilotus altissimus Goudgele honingklaver fotoXXX
Tweejarig/vast, kortlevend: jun-sep, geel, okselstandige tros. Hemi, 0,5-1,7. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke, open, zavelige en kleiige bodems; op industrie-, haven en spoorwegterreinen, in de uiterwaarden bij steenfabrieken, langs rivieroevers, op basaltglooiingen en braakliggende terreinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen; in hoofdzaak in het rivierengebied en in de Randstad. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. BEHTYP: R7, R8.

Melilotus officinalis Citroengele honingklaver
Tweejarig: jul-sep, geel, okselstandige tros. Hemi, 0,5-1,5. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; op min of meer open gronden en in ruige vegetaties op industrie-, haven- en spoorwegterreinen, in wegbermen en op dijken, braakliggende terreinen, op halfverhardingen van parkeerplaatsen en vluchtheuvels en tussen het plaveisel; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. BEHTYP: P6, P7, R7.

Onobrychis viciifolia Esparcette
Vaste plant: mei-jun, roze en rood geaderd, blw. tros. Hemi, 0,2-0,7. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, veelal kalkhoudende bodems; in Nederland het meest in wegbermen; zon. VERSPR.nl: in zijn oorspronkelijk gebied Zuid-Limburg zeer zeldzaam; verder alleen adventief of ingezaaid. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np bruinachtig]5. TOEPAS: steen. BEHTYP: G5.

Ononis repens subsp. repens Stalkruid fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, roze, blw. okselstandig alleenstaand. Hemi/Cham, 0,05-0,3. MILIEU: zomerdroge, voedselarme, kalkhoudende, zandige tot lemige bodems; op min of meer open grazige plaatsen, in schrale weg- en spoorbermen en op spoorwegemplacementen die met duinzand zijn aangelegd; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied, vrij zeldzaam in het rivierengebied en in Zuid-Limburg. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]1. BEHTYP: G4.

Ononis repens subsp. Spinosa Kattedoorn fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, roze, blw. okselstandig alleenstaand. Cham/Hemi, 0,2-0,6. MILIEU: vochthoudende tot zomerdroge, matig voedselrijke, kalkhoudende zand-, löss- en zavelige bodems; op grazige plaatsen, in weilanden, duinen, wegbermen, op dijken en spoordijken; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het rivieren- en het duingebied en hier en daar in Zuid-Limburg. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: op plekken die worden begraasd is maaien niet nodig; op andere plaatsen, als verschraling noodzakelijk is, kan maaien in de nazomer of eventueel half mei gewenst zijn. BEHTYP: G5.

Ornithopus perpusillus klein vogelpootje fotoXXX
Eenjarig: mei-aug, lila, witachtig, blw. armbloemige tros. Ther, 0,05-0,3. MILIEU: droge, voedselarme, zwak zure, zandige bodems; in min of meer open grazige vegetaties in graslanden, bermen, zandgroeven, spoorwegterreinen, zonnige greppelkantjes; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen; hoofdzakelijk op de zandgronden in het binnenland en in de binnenduinen van Noord-Holland. FAUNA: w.bij, hb1; waardplant voor icarusblauwtje. BEHTYP: G2d.

Ornithopus sativus Seradelle
Eenjarig: jun-aug, blw. armbloemige tros. Ther, 0,3-0,5. MILIEU: vochthoudende voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: cultuurgewas uit het Middellandse Zeegebied. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: werd als voedergewas gebruikt. BEHTYP: T1j.

Phaseolus Boon
Eenjarig: jun, wit, blw. tros; het overgrote deel van de bonen behoren tot de soort Phaseolus vulgaris, maar binnen deze soort is er een grote verscheidenheid aan variëteiten. Ther, 0,6-3,0. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; zon. VERSPR: oorspronkelijk uit Zuid-Amerika; in vele vormen als groente in cultuur. FAUNA: hom, hb[np]. TOEPAS: moestuinen. BEHTYP: T1j.

Robinia hispida Ruwe acacua
Heester: H2j, mei-jun, roze, blw. hangende tros. Phan, tot 3,0b. MILIEU: min of meer vochthoudende, matig voedselrijke tot schrale, lichte minerale bodems; zon. VERSPR: zuidoostelijk Verenigde Staten. FAUNA: hom. BEHTYP: H1-2j: aug-sep.

Robinia luxurians Robinia
Heester: H2j, jun-jul, roze, blw. hangende tros. Phan, tot 6,0h. MILIEU: min of meer vochthoudende, matig voedselrijke tot schrale, lichte minerale bodems; zon. VERSPR: zuidwestelijk Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[np]4. BEHTYP: H1-2j: aug-sep.

Robinia pseudoacacia Robinia fotoXXX

Boom: jun-jul, wit, hangende bloemtros, takken met scherp doorns bezet. Phan, tot 25,0h. Giftige plant. MILIEU: vrij droge, schrale tot voedselarme, zwak zure tot neutrale zandige en lemige bodems; in bossen, zandafgravingen, spoorbermen en spoorwegemplacementen, droge singels en houtwallen, braakliggende terreinen; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika en al lang ingeburgerd; vrij algemeen op zand- en leemgronden; vaak aangeplant. FAUNA: hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). BEHTYP: Bos3, 4, 7; Bx, B7: aug-sep.

Securigera varia (Coronilla varia) Bont kroonkruid fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, roze, blw. hoofdje. Hemi, met ondergrondse uitlopers, klimmend en liggend stengels tot 1,3. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, matig voedselrijke of kalkhoudende bodems; op rivier en spoordijken, in wegbermen en rivierduinen, op spoorwegemplacementen, stenige taluds; zon-tb. VERSPR.nl: zeldzaam in het rivierengebied, de duinen van Holland en het stedelijk gebied; in sommige gemeenten ook uitgezaaid verder ook in tuinen en heemtuinen aangeplant of uitgezaaid. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb1. TOEPAS: tuin; tegel, hekwerken. OPMERK: vormt een dicht vegetatiedek waardoor andere soorten minder kansen krijgen. Als bont kroonkruid eenmaal is gevestigd, lijkt het erop dat die zich zonder actief beheer kan handhaven; indien maaien noodzakelijk is dan na de zaadval in ca. tweede helft september. Kan tot vele tientallen m2 uitgroeien; waar slechts enkele meters beschikbaar zijn is begeleiding van de groei gewenst; deze plant kan in sommige jaren vrijwel volledig van een plek verdwijnen en zich daarna weer opnieuw ontwikkelen. BEHTYP: G4, G5; R5.

Sophora japonica Honingboom
Boom: jul-aug, wit; blad geveerd, blw. een hangende tros. Phan, tot 30,0hh. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: China, Korea. FAUNA: hb[np]5. BEHTYP: Bx.

Trifolium arvense Hazenpootje fotoXXX
Eenjarig: jul-okt, grijswit, blw. hoofdje. Ther, 0,1-0,35. MILIEU: droge, kalkarme en meestal schrale zandige bodems; op open gronden en in min of meer open grazige vegetaties in bermen, grasvelden, heideterreinen en zandafgravingen; verder op aangevoerd zand, op spoorweg-, industrie- en haventerreinen en wegbermen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de duinen en in de zandgrondgebieden in het binnenland. FAUNA: vlin, hom, hb[n]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: P6, G6.

Trifolium campestre Middelste klaver fotoXXX
Eenjarig: mei-sep, geel, blw. hoofdje. Ther, 0,08-0,25. MILIEU: vochthoudende tot droge, voedselarme tot enigszins voedselrijke en vaak kalkhoudende zandige tot zavelige bodems; in min of meer open grazige vegetaties in de duinen, in bermen en op dijken; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen; in hoofdzaak in het duin- en rivierengebied. FAUNA: wb, hom, hb1. BEHTYP: G4, G7.

Trifolium dubium kleine klaver
Eenjarig: mei-sep, geel, blw. hoofdje. Ther, 0,05-0,25. MILIEU: vochtige tot droge matig voedselrijke zandige tot kleiige bodems; op grazige plaatsen op allerlei terreinen; in graslanden, bermen en op dijken; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, hom, hb[n]3., waardplant voor icarusblauwtje. BEHTYP: G6; (G7).

Trifolium fragiferum Aardbeiklaver fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, rozeachtig, blw. hoofdje. Hemi, 0,05-0,2. MILIEU: op natte tot vochtige, vaak brakke, matig voedselrijke zandige tot kleiige bodems; in graslanden en bermen, langs randen van wegen en fietspaden; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het kust- en Deltagebied. FAUNA: hom, hb[n]3. BEHTYP: G7, G8, G0.

Trifolium hybride Basterdklaver
Vaste plant: mei-sep, wit tot roze, blw. hoofdje. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige, voedselrijke, lemige tot kleiige bodems; in min of meer open, grazige vegetaties en open plekken; in bermen en grasvelden, op dijken, taluds en braakliggende terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: hom. BEHTYP: G9.

Trifolium incarnatum Incarnaat klaver fotoXXX

Eenjarig: mei-jun, rood, blw. hoofdje. Ther, 0,2-0,5. MILIEU: vrij droge, matig voedselrijke, zandige tot lemige bodems; voornamelijk op open plekken op overhoeken; zon. VERSPR.nl: Zuid-Europa soms cultuurplant en verwilderd; zeldzaam. FAUNA: hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P6.

Trifolium pratense Rode klaver fotoXXX
Tweejarig/vast. mei-okt, rood, blw. hoofdje. Hemi, 0,15-0,5. MILIEU: vochtige, voedselrijke lemige tot kleiige bodems; graslanden, bermen en dijken; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np bruinachtig]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G7.

Trifolium repens Witte klaver fotoXXX
Vaste plant: mei-okt, wit tot iets roze, blw. hoofdje. Hemi, 0,05-0,35. MILIEU: natte tot vochtige voedselrijke bodems; in grazige vegetaties grasvelden, gazons, bermen, betreden grazige plaatsen en grasvelden die onderhevig zijn aan een sterk wisselende waterstand; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np bruinachtig]5. BEHTYP: G7, G8, G9.

Ulex europaeus Gaspeldoorn fotoXXX
Heester groenblijvend: H2j, mrt-mei, geel, blw. okselstandig; bladen kort priemvorming met een harde scherpe stekelpunt. Phan, bovengronds niet geheel winterhard; tot 1,8h. Giftige plant. MILIEU: droge, schrale zandige tot lemige bodems; op heideterreinen, weg- en spoorbermen en -taluds; zon-tb. VERSPR.nl: zeldzaam, maar plaatselijk vrij algemeen op de zandgronden in het binnenland, maar niet in Drente. FAUNA: hom, hb[np bruinachtig]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: de struiken degraderen relatief snel. In geschikte milieus zaaien ze zich uit en ontstaan er nieuwe struiken of struwelen; op spoorwegdijken en -bermen werd verjonging in stand gehouden door al dan niet opzettelijke spoorbermbranden. BEHTYP: Bos3; H0, Hgrbl-A: kan bovengronds op de wind bevriezen.

Vicia cracca Vogelwikke fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, blauwpaars, blw. okselstandige tros. Hemi, ondergrondse uitlopers, 0,5-1,5. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; in weinig bemeste hooilanden; in allerlei grazige en ruige bermen, op dijken, langs waterkanten, vijverkanten, op overhoeken en in stadsplantsoenen; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np ?]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: voor de soort zelf is in de nazomer maaien het beste. Doordat de soort het midden houdt tussen een ruigtekruid en een graslandplant is ook zoom- of randenbeheer van toepassing; in vegetaties die twee keer moeten worden gemaaid, moet de eerste maaibeurt voor eind mei (half juni) plaatsvinden. BEHTYP: G7, R7.

Vicia faba Tuinboon
Eenjarig: mei-jun, wit met zwarte vlek, blw. okselstandig. Ther, 0,8-1,2. MILIEU: vochtige voedselrijke bodems; zon. VERSPR: herkomst onbekend; als groente in cultuur. FAUNA: hom, hb[np groenachtig]3. TOEPAS: moestuinen. BEHTYP: T1j.

Vicia hirsuta Ringelwikke
Eenjarig: mei-jul, witachtig, blw. okselstandige tros. Ther, 0,2-0,6. MILIEU: droge tot vochthoudende zandige tot lichte zavelige, matig voedselrijke bodems; op min of meer open plaatsen op dijken, in weg-, spoor- en kanaalbermen, op industrieterreinen, braakliggende terreinen en in zandafgravingen; zon-tb. VERSPR.nl: voormalig akkeronkruid; buiten de klei- en veengebieden vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hb[n]3. BEHEER: de bodem moet open blijven. Waar jaarlijks wordt gemaaid kan de plant redelijk goed standhouden; een speciaal beheer is echter overbodig. BEHTYP: P6, G6.

Vicia lathyroides Lathyruswikke
Eenjarig: apr-jun, rozerood, blw. okselstandige, armbloemige tros. Ther, 0,1-0,25. MILIEU: droge, voedselarme, vaak kalkhoudende zandige bodems; in min of meer open veelal grazige vegetaties in wegbermen en op spoorwegterreinen en braakliggende overhoeken; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het duingebied en op aangevoerd duinzand. FAUNA: hom. BEHTYP: G4.

Vicia nigra spp.sativa Voederwikke
Eenjarig: mei-jul, vlag blauwpaars, zwaarden donker paars, okselstandig alleenstaand of enkele bijeen. Ther, 0,2-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR.nl: landbouwgewas; herkomst onbekend; verwildert in beperkte mate. FAUNA: hom. BEHTYP: G7.

Vicia nigra subsp.nigra Smalle wikke fotoXXX

Eenjarig: mei-jul, roodpaars, zwaarden rood, okselstandig alleenstaand of enkele bijeen. Ther, 0,2-1,0. MILIEU: vochtige tot droge, voedselarme (maar basische) tot matig voedselrijke, zandige tot lemige en zavelige bodems; in grazige vegetaties en op open gronden; in graanakkers, duinen, bermen, op dijken, schrale overhoeken en spoorwegemplacementen; zon-tb. VERSPR.nl: voormalig onkruid van de graanakkers; buiten de zeeklei- en laagveengebieden vrij algemeen. G4, G7.

Vicia sepium Heggenwikke fotoXXX
Vaste plant: mei-aug, violet-lichtblauw, okselstandig alleenstaand of enkele bijeen. Hemi, wortelstok,0,3-1,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in ruige grazige vegetaties, ruigten, aan randen van bossen en struwelen, in allerlei bermen, houtwallen, hakhoutbosjes, onder heggen en op dijken; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in het zuidelijke gedeelte van het land vrij algemeen; elders vrij algemeen tot zeldzaam. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]. BEHTYP: R7, Bos5, G6-7.

Vicia tenuifolia Stijve wikke
Vaste plant: jun, lila-paars, blw. okselstandige tros. Ther, 0,65-1,0. MILIEU: zomerdroge matig voedselrijke bodems; voornamelijk langs spoorbermen, wegbermen; zon. VERSPR.nl: voor 1980 vaak over het hoofd gezien en daardoor zeer zeldzaam; sinds 1987 vrij zeldzaam in Midden- en Zuid-Limburg; elders zeldzamer; thans ook geregeld, al dan niet ingezaaid, in het stedelijk gebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np ?]3. BEHTYP: G6.

Vicia tetrasperma Vierzadige wikke
Eenjarig: mei-aug, lila-achtig, blw. okselstandige, armbloemige tros. Ther, 0,3-0,7. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke lemige tot zavelige bodems; op min of meer open plaatsen in weg- en kanaalbermen, op dijken, langs spoorwegen en vaak massaal in nieuwe, pas ingezaaide bermen; zonnig. VERSPR.nl: oorspronkelijk een onkruid van de graanakkers; in Zuid-Limburg, Zeeland en het rivierengebied vrij algemeen; verder verspreid over het land (mogelijk met graszaad verspreid; vermoedelijk daardoor massaal op nieuwe spoordijken bij Amsterdam eind jaren tachtig). FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: P7, G7.

Vicia villosa Bonte wikke fotoXXX
Eenjarig: jun-aug, paarsachtig vaak met witte zwaarden, blw. okselstandige tros. Ther, 0,5-1,5. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, zandige en zavelige bodems; op min of meer open plaatsen; in weg- en spoorbermen, op spoorwegemplacementen, industrieterreinen, braakliggende overhoeken en in stadsplantsoen; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit het Middellandse-Zeegebied; vooral in Noord-Brabant, het oostelijk rivierengebied en aangrenzende streken. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: P6, R6.

Wisteria sinensis Blauwe regen
Klimplant: H2j, jun-jul, blauw, blw. hangende tros. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, neutrale, matig voedselrijke, lemige tot kleiige bodems; zon-tb. VERSPR: China. FAUNA: hb[n]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Hklim-B.

FAGACEAE Beukenfamilie
Bomen. BLOEM: eenslachtig, meeldraden 6-12, stijlen 3-6 of stempels 3, blw. mannelijke bloemen in kleine kluwens bijeen en verenigd in hangende katjes bij tamme kastanje in opvallende staande katjes vrouwelijke bloemen in een bekerachtig omhulsel waarin de vrucht zich ontwikkelt. VRUCHT: noot (kastanje, eikel, beukennootje). OPMERK: door het bekerachtige omhulsel (napje) wordt de familie ook napjesdragersfamilie genoemd. Voor bijen is tamme kastanje het meest van belang; maar volgens literatuuropgaven verzamelen honingbijen ook stuifmeel op eik en beuk. In bosrijke gebieden van Europa speelt dat een aanzienlijk grotere rol dan in het verstedelijkte Nederland.

Castanea sativa Tamme kastanje fotoXXX
Boom: Juni, wit; herfstkleur geel. Phan, tot 30,0hh. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke tot enigszins schrale, lemige tot kleiige, zwak zure (humushoudende) bodems; meestal aangeplant in bossen, parken en tuinen; zonnig. VERSPR.nl: aangeplant vrij algemeen; de soort is zeker al een paar duizend jaar in ons land. FAUNA: hb[np geelachtig]5. TOEPAS: tuin; zint – smaak (vrucht). BEHTYP: Bos2, 3, 5; Bx/B2j.

Fagus sylvatica Beuk

Boom: mei, groengeel; herfstkleur goudgeel. Phan, tot 30,0x. MILIEU: op vochtige en vochthoudende, matig voedselrijke tot iets schrale, zure tot kalkhoudende bodems; spontaan in bossen en veel aangeplant; in jeugdfase zeer schaduwtolerant. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: hb[p]; in Nederland vermoelijk van minder betekenis voor bijen. TOEPAS: tuin. OPMERK: op voedselarme, zure bodem is er mede door te veel schaduw en een dik pakket ruwe humus vaak geen groei van andere planten mogelijk. BEHTYP: Bos2, 3, 4, 5; Bx.

Quercus robur Zomereik
Boom: mei, groengeel; herfstkleur geel. Phan, tot 30,0h. MILIEU: vrij droge tot zeer vochtige, voedselarme tot voedselrijke bodems; in natuurlijke bossen en zeer veel aangeplant; slaat verder op allerlei terreinen op; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: hb[np]; honindauw. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2, 3, 4, 5, 7; Bx.

FUMARIACEAE Duivekervelfamilie
Kruiden met fijn gedeelde bladen. BLOEM: tweezijdig symmetrisch, kroonbladen 4, kelkbladen 2 (vaak afvallend) meeldraden 6, blw. trosvormig. VRUCHT: doosvrucht. OPMERK is nauw verwant aan de papaverfamilie

Ceratocapnos claviculata (Corydalis claviculata) Rankende helmbloem fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, buiten de vorstperiode het jaar door, bleekgeel. Ther, 0,2-1,2. MILIEU: vochtige tot droge, zure, voedselarme humus bevattende zand- en leembodems en venige bodems; in allerlei bossen, hakhout, houtkaden, houtwallen, heggen, stadsplantsoenen, hekwerken; verder ook in natte ruigten; schaduw-zonnig. VERSPR.nl: boven de grote rivieren algemeen in zand en veengebieden; de soort neemt toe ten gevolge van stikstofbemesting uit de atmosfeer. FAUNA: hom, hb1. OPMERK: kan zich in tuinen sterk uitbreiden, maar is geen lastige soort. BEHTYP: Bos, 1, 2, 3.

Corydalis cava Holwortel fotoXXX
Knol: mrt-mei, paarsrood-wit. Geof, 0,15-0,3. MILIEU: vochtige, vrij voedselrijke beschaduwde, humusrijke, kleiachtige bodems; voornamelijk als onderbegroeiing op stinzen en buitenplaatsen; beschaduwd. VERSPR.nl: plant van de Midden Europese flora in Nederland aangeplant in stinzentuinen en daar verwilderd. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]0. TOEPAS: tuin. OPMERK: deze soort is in tegenstelling tot holwortel tamelijk kritisch; doet het aanzienlijk beter op kleiige bodem dan op de zandige grond. BEHTYP: Bos5.

Corydalis solida Vingerhelmbloem fotoXXX
Knol: mrt-apr, roze. Geof, 0,1-0,2. MILIEU: vochtige tot iets droge, voedselarme tot voedselrijke, en vaak kalkhoudende, zandige tot lemige, humusrijke bodems; in hakhoutbosjes, parkbossen, onder heggen, op buitenplaatsen en begraafplaatsen; waar de soort in de omgeving veel voorkomt is ze ook in gazons en kort grazige bermen aan te treffen; beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam tot zeldzaam; veel voorkomende stinzenplant. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]2. TOEPAS: tuin. OPMERK: het is niet nodig de soort massaal te introduceren; enkele knolletjes of een gram zaad per m2 is voldoende. Het zaad wordt door mieren snel verspreid. Deze soort is zeer goed te combineren met bosanemoon. BEHTYP: Bos4, 5, G10.

Fumaria officinalis Gewone duivekervel fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, roze. Ther, 0,2-0,5. MILIEU: open, vochtige tot droge, voedselrijke zand-, leem- en lichte kleibodems; op braakliggende terreinen en volkstuinen en open plaatsen, in bermen en tussen nieuw aangelegde stadsplantsoenen; zon-tb. VERSPR.nl: in het grootste deel van het land vrij algemeen. FAUNA: hb1. BEHTYP: P7, P9droog.

Pseudofumaria alba (Corydalis alba) Geelwite helmbloem
Vaste plant: jun-okt, wit. Hemi, 0,15-0,3. MILIEU: op oude verweerde muren. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in het stedelijke gebied van Zuid-Limburg. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: Pmu.

Pseudofumaria lutea (Corydalis lutea) Gele helmbloem fotoXXX
Vaste plant: mei-okt, geel. Hemi, 0,15-0,35, b1/1. MILIEU: steenachtige plaatsen; op oude muren van gebouwen, beken en grachten, kaden, tuinmuren, stadswallen, spoorwegterreinen en plaveisel; verder ook in stedelijke beplantingen; halfschaduw. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg; in verschillende gemeenten vrij talrijk; vaak verwilderd in stedelijk gebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]1.

TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: in tuinen tamelijk reproductief en worden grote bossige planten op voedselrijke grond. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: Pmu.

GENTIANACEAE Gentiaanfamilie
Kruiden met tegenoverstaande enkelvoudige bladen. BLOEM: vergroeibladig, 5-tallig, bloemkroon in het knopstadium naar rechts gedraaid, blw. bijscherm. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: honingdiscus.

Centaurium erythraea Echt duizendguldenkruid fotoXXX
Tweejarig: jul-sep, roze, blw. bijscherm. Hemi, 0,15-0,4. MILIEU: op open, vochtige tot vochthoudende, kalkhoudende, voedselarme tot iets voedselrijke, zandige en lemige bodems; in de duinen, op opgespoten terreinen bij de zeehavens, in bermen, afgravingen en op spoorwegemplacementen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in en bij het duingebied en op zandige terreinen in het kustgebied; in het binnenland vrij zeldzaam. BEHEER: in open grazige vegetaties kan deze plant, door eenmaal per jaar te maaien, tijdelijk in stand worden gehouden. In natuurlijke milieus, vooral in de duinen en het Lauwersmeergebied, wordt de grasmat door konijnen opengehouden. Door gebruik van een graslandsleep, waarbij de bodem licht wordt beschadigd, kan het pioniermilieu mogelijk in stand worden gehouden; eventueel stukjes oppervlakkig plaggen. Deze beheermaatregelen worden wellicht interessant als meer soorten daarvan profijt hebben. BEHTYP: P2, P4, P5.

Gentiana asclepiadae Zijdeplantgentiaan
Vaste plant: jul-sep, blauw. Hemi, 0,4-0,8, b2/5. MILIEU: vochtige, schrale, humushoudende, maar neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: Zuid- en Midden-Europa. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: vast.

GERANIACEAE Geraniumfamilie
Meestal kruidachtige planten met gelobde of gedeelde bladen. BLOEM: 5-tallig, meeldraden meestal in 2 kransen van 5, sommige daarvan kunnen onvruchtbaar zijn, stempels 5, blw. een al dan niet wijd vertakt okselstandig bijscherm, soms zo wijd vertakt dat de bloeiwijze moeilijk te herkennen is. VRUCHT: lang gesnavelde splitvrucht. NECTAR: bij het geslacht Geranium aan voet van de binnenste krans meeldraden. OPMERK: geranium heeft handvorming gelobde bladen, Erodium veervormig gelobd of samengesteld bladen. De planten van deze familie groeien in het algemeen in min of meer vochtige, matige voedselrijke zandige (inclusief zandige klei), lemige bodem en zijn min of meer schaduwtolerant. Geraniumsoorten kruisen onderling vrij gemakkelijk indien men verschillende geraniums bij elkaar plant dan deskundige of een handboek raadplegen (Bath & Jones, 2001). (Zie ook Tabel 14).

Erodium cicutarium Reigersbek fotoXXX
Eenjarig: apr-okt, paarsrood; rozetten vrij symmetrisch, blw. 3-5-bloemig. Ther, 0,1-0,6. MILIEU: droge, matig voedselrijke, open zandige tot zavelige bodems; in min of meer open vegetaties, braakliggende terreinen, spoorwegemplacementen, half verhardingen, vluchtheuvels en parkeerplaatsen en tussen het plaveisel. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: waardplant voor bruin blauwtje. BEHTYP: P6, G6.

Erodium glutinosum (E. lebelii) Kleverige reigersbek
Eenjarig: mei-okt, roze/wit, rozetten vrij symmetrisch. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: droge, voedselarme, kalkhoudende, open zandige bodems; op open plekken in de duinen, in bermen en op spoorwegen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de duinen. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: P4. G4.

Erodium manescavii Grootbloemige reigersbek
Vaste plant: jun-sep, roze, bloemen ca. 2 cm in doorsnee en met donkere vlek op de bovenste twee kroonbladen. Hemi, 0,25-0,4, b1/1. MILIEU: vrij droge tot licht vochtige, matig voedselrijke, zandige tot kleiige, humushoudende bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Pyreneeën. FAUNA: w.bij, hb[np]1. BEHTYP: vast.

Geranium x cantabrigiense
Vaste plant: jun-jul, roze, een compact groenblijvende plant met basale aromatische bladen, bastaard (G. dalmaticum x G. macrorrhizum). Hemi, 0,25-0,5, b1/1. MILIEU: min of meer vochtige, matig voedselrijke bodems; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR: bastaard van G. dalmatium en G. macrorrhizum veel in tuinen aangeplant; tegeltuinen. FAUNA: hb[np]3. TOEPAS: zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: vast.

Geranium x oxonianum
Vaste plant: jun-aug, roze. Hemi, 0,4-0,7; 2/3. MILIEU: min of meer vochtige, matig voedselrijke en bodems; halfschaduw. VERSPR: Bastaard van G. endressii en G. vesicolor. FAUNA: hom, hb. TOEPAS: zint - geur (blad). OPMERK: een krachtige bodembedekker. BEHTYP: vast.

Geranium cinereum
Vaste plant: jun-jul, roze-paarsroze, blw. twee bloemen per steel. Hemi, 0,1-0,2. MILIEU: vrij droge, matig voedselrijke bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zon-tb. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np wit]3. TOEPAS: steen. BEHTYP: vast.

Geranium clarkei
Vaste plant: jun-aug, violet-paarsachtig tot roze; 5-7-lobbig diep ingesneden handvormig blad. Hemi, 0,3-0,45. MILIEU: min of meer vochtige matig voedselrijke bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: India, Kasjmir. FAUNA: hb[1]; heeft de neiging om te gaan woekeren. BEHTYP: vast.

Geranium cv Ann Folkard
Vaste plant: eind mei-okt, paarsrood; met lange kruipende en wevende stengels Hemi: 0,4-1,0. MILIEU: vochtige, matige voedselrijke zandige (inclusief zandige klei), lemige bodems; halfschaduw-zon. VERSPR: bastaard van G.procurrens en G. psiostemon. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]3. BEHTYP: vast.

Geranium dissectum Slipbladige ooievaarsbek
Eenjarig: mei-sep, paarsrood. Ther, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige, voedselrijke, lemige tot kleiige, min of meer open bodems; in akkers, wegbermen, op dijken, braakliggende terreinen en in stadsplantsoenen; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen op de rijkere gronden; op de zandgronden minder algemeen tot vrij zeldzaam. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: P9.

Geranium endressii
Vaste plant: jun-jul, roze; zwak opgaande relatief slappe stengels en daardoor snel een vrij brede plant. Hemi, 0,3-0,4, b3/2. MILIEU: min of meer vochtige, schrale tot matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Pyreneeën/Zuid-Europa (West Azië ?). FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Geranium macrorrhizum
Vaste plant: jun-sep, paarsgeaderd en wit in het midden. Hemi, 0,3-0,5, b3/2. MILIEU: min of meer vochtige, schrale tot matig voedselrijke en bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Zuid- en Zuidoost-Europa. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: vast.

Geranium molle Zachte ooievaarsbek fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, roodpaars. Ther, 0,05-0,4. MILIEU: droge tot vochthoudende, voedselrijke zandige tot zavelige bodems; op open gronden, in grasvelden en bermen, op dijken, braakliggende terreinen en in stadsplantsoenen; zon-beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hb[np]1. BEHTYP: G6, G7, G9droog.

Geranium nodosum Knopige ooievaarsbek fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, lilaroze; glanzende groene bladen. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, schrale tot matig voedselrijke bodems; zonnig-beschaduwd. VERSPR: Zuid-Europa/Pyreneeën; zal vermoedslijk gaan verwilderen in Nederland. FAUNA: hb[np]3. TOEPAS: tegel. OPMERK: zeer reproductief en vestigt zich tussen andere planten. Zaailingen zijn al vrij snel stevig in de grond verankerd, eventueel wieden moet met een steekmes gebeuren. BEHTYP: vast.

Geranium phaeum Donkere ooievaarsbek fotoXXX
Vaste plant: mei-sep, violet tot donkerpaars; bladen vaak met een bruinachtige vlek. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; aan de rand van lichte loofbossen en graslandvegetaties onder meer langs bosranden; stinzen en landgoederen; beschaduwd. VERSPR.nl: Zuid-Europa als stinzenplant ingeburgerd; ook veel als gebruikt en zinds de jaren tachtig ook in openbaar groen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: is reproductief, maar heeft geen onkruidkarakter. BEHTYP: Bos5.

Geranium platypetalum

Vaste plant: jun-aug, violet; blad rondlobbig en met klierachtige behaarde stengels. Hemi, 0,4-0,7; 1/1. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Kaukasus, aangrenzend Turkije en Iran. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Geranium pratense Beemdooievaarsbek fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, blauw. Hemi, 0,5-0,8. MILIEU: vochtige, voedselrijke, zandige tot kleiige, veelal kalkhoudende bodems; in ruige hooilanden en soms in ruigten; in uiterwaarden en wegbermen, op dijken, spoorwegterreinen, buitenplaatsen (stinzenplant); zon-tb. VERSPR.nl: op de meeste plaatsen komt de soort vermoedelijk verwilderd voor; vrij zeldzaam in het rivierengebied en in de lagere delen van het land. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: afhankelijk van de situatie een- of tweemaal per jaar maaien eind juli en oktober; in ruigten eventueel alleen in oktober of zoom- of randenbeheer; bij een vroege maaibeurt in mei ontstaan er gedrongen rijkbloeiende planten. OPMERK: kan in tuinen sommige andere plaatsen sterk domineren. BEHTYP: G5, G7, R5.

Geranium pusillum kleine ooievaarsbek
Eenjarig: mei-okt, blauwpaars. Ther, 0,05-0,3. MILIEU: vochthoudende tot droge, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; op allerlei open plekken; in grasvelden, bermen, stadsplantsoenen en boomspiegels, op braakliggende terreinen, op onbetreden plaatsen tussen plaveisel; zon-beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. BEHTYP: P6, P7.

Geranium pylzowianum
Vaste plant: mei-jun, donkerroze. Hemi/Geof, 0,15-0,35. MILIEU: min of meer vochtige, matige voedselrijke zandige (inclusief zandige klei) en lemige bodems; zon-tb. VERSPR: West-China. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Geranium pyrenaicum Bermooievaarsbek fotoXXX
Vaste plant: apr-sep, roze. Hemi, 0,2-0,6. de wat kleinere planten zijn soms lastig van G. molle te onderscheiden. MILIEU: vrij droge tot vochtige, matig voedselrijke, zandige en zavelige bodems; in min of meer open bermen, op spoor- en rivierdijken; een pionierplant die in open grasland lang stand kan houden; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam; in hoofdzaak in het rivierengebied en in Zuid-Limburg. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: kan zich redelijk handhaven in grazige vegetaties. Afhankelijk van de productie een- of tweemaal per jaar maaien of nu en dan de bodem iets open houden. BEHTYP: P7, G7.

Geranium renardii
Vaste plant: jun-jul, bleekblauw of wit en donker geaderd; zeer dof grijsgroen geribd blad. Hemi, 0,2-0,3. MILIEU: iets vochtige, matige voedselrijke, lemige tot lichte kleibodems; zon-tb. VERSPR: Kaukasus. FAUNA: hom, hb[1]. BEHTYP: vast.

Geranium robertianum Robertskruid fotoXXX
Tweejarig: mei-okt, rozeachtig. Hemi, 0,1-0,6. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke bodems en stenig substraat; in bossen, hakhoutbosjes, stadsplantsoenen en parken, onder heggen, in goten en op oude muren; zon-beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: Bos5, 7.

Geranium sanguineum Bloedooievaarsbek fotoXXX
Vaste plant: mei-aug, roodpaars. Hemi, 0,15-0,4. MILIEU: vrij droge, matig voedselrijke tot schrale, zandige tot lemige bodems en zavelgrond; soms in bermen; zon-tb. VERSPR.nl: buiten Nederland inheems in het grootste deel van Europa in ons land een die op droge zonnige plaatsen moeilijk verwilderd, maar goed stand kan houden, onder meer in het urbane deel van het duingebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: G6.

Geranium sylvaticum Bosooievaarsbek
Vaste plant: mei-jun, paarsroze. Hemi, 0,5-0,7. MILIEU: vochtige, matige voedselrijke zandige (inclusief zandige klei), lemige bodems; in lichte bossen en open struwelen; beschaduwd. VERSPR: buiten Nederland inheems in het overgrote deel van Europa. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Geranium wlassovianum

Vaste plant: jul-aug, paars; stengels met klierharen bedekt. Hemi, 0,3-0,5, b2/1, liggende tot opgaande stengels. MILIEU: iets vochtige, matig voedselrijke, niet te zware minerale bodems; zon-tb. VERSPR: oostelijk Azië en Rusland. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: vast.

GOODENIACEAE Waaierbloemfamilie
Kruiden of houtige planten. Bloem vergroeibladig en 5-tallig.

Scaevola aemula Waaierbloem
Kuipplant plant groenblijvend: jul-sep, blauw, blw. tros; bloemen waaiervormig; 0,3-0,5. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Zuid- en Oost-Australië. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]1. BEHTYP: kuippl.

GROSSULARIACEAE Ribesfamilie
Heesters meest al met gelobde bladen. BLOEM: 5-tallig, blw. hangende, bij kruisbes zeer korte, trossen. VRUCHT: bes. NECTAR: onderin de kelk.

Itea virginica Bloemwilg fotoXXX
Heester: H2j, jul-aug, roomwit, blw. rechtopgaande smalle tros; herfstkleur purperrood. Phan, tot 2,0xh. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure humeuze bodems; zon. VERSPR: oostelijk Verenigde Staten. FAUNA: hom, hb[n]5. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A.

Ribes alpinum Alpenbes
Heester: H2j, apr-mei, groengeel, bes rood. Phan, tot 1,5x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Noord-Europa-Siberië; Ned: vrij zeldzaam in het Hollandse duingebied; elders zeer zeldzaam; ook aangeplant en verwilderd. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5; H2j-A.

Ribes nigrum Zwarte bes
Heester: H2j, apr-mei, bloem geelgroen, binnenkant roodachtig; bes zwart. Phan, tot -1,8x. MILIEU: natte voedselrijke bodems; in loofbossen, moerasbos, knotwilgen en in stedelijke beplantingen; beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam. FAUNA: w.bij, hom, hb[np grijsachtig groen]5. TOEPAS: tuin; zint - geur (blad). BEHTYP: Bos6; H1-2j.

Ribes odoratum (R. aureum) Gele ribes
Heester: H2j, apr-mei, geel; bes zwartachtig; herfstkleur rood. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Midden-Amerika; verwilderd in Nederland. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: H2j-A

Ribes rubrum Aalbes fotoXXX
Heester: H2j, aprl-mei, geelgroen; bes rood. Phan, tot 1,5x. MILIEU: vochtige tot natte voedselrijke bodems; in loofbossen, in hagen, in knotwilgen, openbaar groen; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hom, hb[np grijsachtig groen]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5, 6; H1-2j.

Ribes sanguineum Rode bes
Heester: H2j, apr-mei, purperrood-roze. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige, matig zwak zure tot licht kalkhoudende voedselrijke bodems; zon-licht beschaduw. VERSPR: westelijk Noord-Amerika; verwildert in Nederland. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: H2j-A.

Ribes uva-crispa Kruisbes
Heester: H2j, apr, groenachtig, bes groen, takken gestekeld. Phan, tot 1,2x. MILIEU: vochtige matig voedselrijke, kalkhoudende bodems; in bossen, in struweel, in hagen en in knotwilgen, in openbaar groen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam. FAUNA: w.bij, hom, hb[np grijsachtig groen]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4; H1-2j.

HALORAGACEAE Vederkruidfamilie
Waterplanten met kransstandige fijn veerdelige bladen. BLOEM: zeer klein en 4-tallig, meeldraden 8; kroon en kelkbladen vallen vroegtijdig af, blw. een bovenwateruitstekende aar. VRUCHT: 4-delige splitvrucht.

Myriophyllum spicatum Aarvederkruid fotoXXX
Water-/oeverplant: jul-sep, rood. Hydr, 0,3-2,5. MILIEU: zoet voedselrijk tot zwak brak (ondiep tot) vrij diep stilstaand of zwakstromend water; gevoelig voor vegen; in sloten, spoorsloten en in plassen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in rivier- en zeekleigebieden. FAUNA: van belang voor de waterfauna. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan in kleine wateren waterkolom vullen. BEHTYP: W4.

Myriophyllum verticillatum Kransvederkruid
Water-/oeverplant: jun-aug, groen tot roze. Hydr, 0,5-5,0. MILIEU: voedselrijk kwelwater tot zeer zwak brak water; op laagveen en rivierkleibodems; in sloten, spoorsloten, kanalen en plassen. VERSPR.nl: vrij zeldzaam tot minder algemeen; in hoofdzaak in het rivierengebied in het midden en oosten van het land en in havengebieden. FAUNA: van belang voor de waterfauna. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan in kleine wateren waterkolom vullen. BEHTYP: W3.

HAMELIDACEAE Toverhazelaarfamilie
Bomen en heester met enkelvoudige bladen. BLOEM: 4-5-tallig; meeldraden 4 tot veel, vele steriel en schubvormig. stamper 1, stijlen 2. VRUCHT: tweekleppige doosvrucht. NECTAR: oppervlakte schubvormige meeldraden, blw. Hamamelis heeft 4 lintvormige en vaak krulvormige, overwegend gele kroonbladen die kortgesteeld op de takken groeien. Bij Corylopsis groeien de kleine gele klokvormige bloemen in een trosvormige en hangende bloeiwijze. OPMERK: waarschijnlijk worden de meeste soorten van beide geslachten door honingbijen bezocht, maar alleen later in de winter of vroeg in het voorjaar. Alleen de soorten waar dat daadwerkelijk is waargenomen worden genoemd.

Corylopsis pauciflora Schijnhazelaar fotoXXX
Heester: H2j, feb-apr, geel, klokvormige, blw. tros. Phan, tot 1,5bb. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke en humusrijke, kalkarme tot zure bodems; halfschaduw. VERSPR: Japan. FAUNA: hb[n]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A.

Corylopsis sinensis Schijnhazelaar
Heester: H2j, mrt-apr, geel, klokvormige, blw. tros. Phan, tot 1,2x. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke en humusrijke, kalkarme tot zure bodems; halfschaduw. VERSPR: China. FAUNA: hb[n]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A.

Corylopsis spicata Schijnhazelaar
Heester: H2j, rond maart, geel, klokvormige, blw. tros. Phan, 1,0-2,0b. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke en humusrijke, kalkarme tot zure bodems; halfschaduw. VERSPR: Japan. FAUNA: hb[n]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A.

Hamamelis japonica Japanse toverhazelaar
Heester: H2j, feb jan-mrt, geel, bloembladen sterk gekruld of/en gedraaid, blw. okselstandig; herfstkleur geel. Phan, tot 5,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humeuze, zure zandige bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: Japan. FAUNA: hb[p]3 (alleen laat in de winter/vroeg in voorjaar). TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A.

Hamamelis mollis Chinese toverhazelar fotoXXX
Heester: H2j, jan-feb, geel met bruinrode voet, bloembladen gestrekt en niet gegraaid, blw. okselstandig; herfstkleur geel. Phan, tot 5,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humeuze, zure zandige bodems;. VERSPR: China. FAUNA: hb[np]1(alleen laat in de winter/vroeg in voorjaar). TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A.

Hamamelis virginiana Virginische toverhazelaar
Heester: H2j, okt-mrt, licht geel, blw. okselstandig; herfstkleur geel; Phan tot 4.0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humeuze, zure zandige bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb[np]1 (alleen laat in de winter/vroeg in voorjaar). TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A.

Hamamelis x intermedia Toverhazelaar
Heester: H2j, feb jan-mrt, geel, blw. okselstandig; herfstkleur geel. Phan, tot 4,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humeuze, zure zandige bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: alleen als tuin

en parkplant; bastaard van H. Japonica en H. Mollis. FAUNA: hb[np]1 (alleen laat in de winter/vroeg in voorjaar). TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A.

HIPPOCASTANACEAE Paardenkastanjefamilie
Bomen of heesters met tegenoverstaande, langgesteelde, handvormig samengestelde bladen. BLOEM: scheef tweezijdig symmetrisch, kelkbladen 5, kroonbladen 4 of 5, meeldraden 5-8, blw. trosvormige opstaande pluimen (ook wel kaarsen genoemd). VRUCHT: doosvrucht (kastanjes met bolster). NECTAR: nectarklieren aan de voet van de meeldraden. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, (matig)voedselrijke bodems; groeit op de meeste plaatsen, maar vermijdt extremen; de genoemde soorten groeien op zonnige plaatsen. OPMERK: de soorten hebben een sterke sapstroom in het voorjaar. In verband met bloeden en sociale functies (kastanjes, spelen), direct na de bladval --- eind oktober eind november --- snoeien). In het algemeen zijn de soorten niet kritisch, maar zijn wel gevoelig voor bodemverdichting en iets voor wegenzout. Zaden giftig.

Aesculus flavia Amerikaanse kastanje
Boom: mei-jun, geel; bladen aan de onderkant roodbruin behaard. Phan, tot -20,0hh. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Noord-Amerika; weinig aangeplant. FAUNA: hom, hb[np rood]5. OPMERK: windgevoelig. BEHTYP: Bx: dec-jan.

Aesculus glabra Gladde pavia
Boom: groengeel; soms met roodachtige herfstkleur. Phan, tot 15,0hh. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Midden-Amerika; weinig aangeplant. FAUNA: hom, hb[np rood]5. BEHTYP: Bx: dec-jan.

Aesculus hippocastanum Witte paardekastanje
Boom: mei-jun, wit met rode vlekjes, met grote stekelige vruchten met grote bruine zaden. Phan, tot 25,0xh. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Zuidoost-Europa veel aangeplant en regelmatig verwilderd. FAUNA: hom, hb[np rood]5. TOEPAS: zint – smaak (bloem). BEHTYP: Bx: dec-jan.

Aesculus parviflora kleinbloemige kastanje
Heester: H2j, jul-aug, wit. Phan, tot 3,0bb. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: zuidoostelijk Noord-Amerika; weinig aangeplant. FAUNA: hom, hb[np]4. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1-2j: dec-jan.

Aesculus pavia Rode pavia
Heester: H2j, mei-jun, rood tot geel. Phan, tot 5,0, als boom tot 8,0h. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: zuidoostelijk Noord-Amerika; weinig aangeplant. FAUNA: hb1. BEHTYP: H1-2j: dec-jan.

Aesculus x carnea Rode paardekastanje
Boom: mei-jun, ca. 10 dagen na A. carnea, roze; geeft nauwelijks vruchten. Phan, tot 20,0h. MILIEU: enigszins vochtige tot iets droge, (matig) voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: bastaard (A. hippocastanum x A. pavia). FAUNA: hom, hb[np rood]5. BEHTYP: Bx: dec-jan.

HIPPURIDACEAE Lidstengfamilie
Oever- of moerasplanten met boven water uitstekende ronde onvertakte dicht bebladerd stengels met kransen van lancetvormige bladen, blw. okselstandig. BLOEM: een meeldraad bestaand, blw. okselstandig alleenstaand. VRUCHT: nootje.

Hippuris vulgaris Lidsteng fotoXXX
Water-/oeverplant: mei-aug, groen. Helo, wortelstok, 0,3-0,9. MILIEU: voedselrijk tot zwak brak water op kleibodems met modderlaag; in sloten, poelen en duinmeertjes vaak op kwelplekken en op de overgang van zout/zoet; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in de kustprovincies en het rivierengebied. BEHEER: onder gunstige omstandigheden een tamelijk woekerende plant. Maximaal eenmaal per jaar gefaseerd schonen; in verband met vorstgevoeligheid mag de bodem in de winter niet droog vallen. Loopt terug bij sterke waterfluctuaties. BEHTYP: W1, W3.

HYDRANGEACEAE Hortensiafamilie
Heesters met enkelvoudige tegenoverstaande bladen. BLOEM: 4-5-tallig, meeldraden 10 (8) tot talrijk, blw. onregematig en vaak met steriele bloemen. VRUCHT: en doosvrucht. NECTAR: onder in de bloem.

Deutzia gracilis Bruidsbloem
Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. pluim. Phan, tot 1,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, liefst lemige of kleiige bodems; zon tot lichte schaduw. VERSPR: Japan. FAUNA: hom, hb[np]4. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A.

Deutzia x rosea Bruidsbloem
Heester: H2j, jun, roze, blw. pluim. Phan, tot 1,1x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, liefst lemige of kleiige bodems; zon tot lichte schaduw. VERSPR: bastaard (D. gracilis x D. purpurascens). FAUNA: hom, hb[np]4. BEHTYP: H2j-A.

Hydragea aspera Hortensia
Heester: H2j, jun-aug, lila-achtig, blw. scherm. Phan, tot 1,5x. MILIEU: vochtige tot goed vochthoudende, matig voedselrijke, humeuze bodems; zonnig en beschaduwd. VERSPR: Oost-Azië. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: H1-2j.

Hydrangea anomala subsp.petiolaris (Hydragea petiolaris) Klimhortensia fotoXXX
Klimplant: H2j, jun-jul, roomwit, met steriele bloemen aan de rand, blw. scherm. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochtige tot goed vochthoudende, matig voedselrijke, humeuze, zwak zure tot neutrale bodems; zonnig en beschaduwd. VERSPR: Korea, Japan. FAUNA: hom, hb[np vuilwit]3. BEHTYP: Hklim-A: na de bloei de bloeiende takken diep terugknippen.

Hydrangea paniculata Pluimhortensia
Heester: H1j, jul-sep, roomwit, blw. pluim. Phan, tot 4,0xh. MILIEU: vochtige tot goed vochthoudende, matig voedselrijke, humeuze bodems; zonnig en beschaduwd. VERSPR: China, Japan. FAUNA: hom, hb[np vuilachtig wit]3. BEHTYP: H1-2j, H1j-Knie.

Hydrangea sargentiana Hortensia
Heester: H2j, jun-aug, witte steriele randbloemen en fertiele bloemen violet, blw. scherm. Phan, tot 2,5x. MILIEU: vochtige tot goed vochthoudende, matig voedselrijke, humeuze bodems; zonnig en beschaduwd. VERSPR: Chili, Argentinië. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: H1-2j.

Hydrangea serrata Hortensia
Heester: H2j, jun-sep, roze of blauw, met steriele bloemen aan de rand, blw. scherm. Phan, tot 1,2x. MILIEU: vochtige tot goed vochthoudende, matig voedselrijke, humeuze bodems; zonnig en beschaduwd. VERSPR: Korea, Japan. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: zint - tast (blad). BEHTYP: H2j-C.

Philadelphus coronarius Boerenjasmijn
Heester: H2j, rond juni, wit, blw. eindelingse tros. Phan, tot 3,5h. MILIEU; vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: Zuid-Europa, Kaukasus. FAUNA: hom, hb[n]0; in imkerskringen zijn waarnemingen van honingbijen bekend, zelf zeer sporadisch waargenomen, is voornamelijk een hommelplant, geldt ook voor cv. "Lemoinei". Door Speelziek (1981) omstreden drachtplant genoemd). TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H2j-A.

Pileostegia viburnoides Pileostegia
Klimheester: H1j, aug-sep, wit, blw. pluim; niet volledig winterhard. Phan, tot 2,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humeuze bodems; zonnig. VERSPR: India, China. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: Hklim-A.

HYDROCHARITACEAE Waterkaardefamilie
Ondergedoken of drijvende waterplanten. BLOEM: eenslachtig, 3-tallig, kroonbladen vaak wit, meeldraden 3- of een veelvoud daarvan, stamper 1, blw. alleenstaand, 2-6 bloemen in een bloemschede bijeen. VRUCHT: besachtig.

Elodea canadensis Brede waterpest
Water-/oeverplant: mei-aug, blad vlak weinig gekromd. Hydr, 0,5-3,0. MILIEU: in allerlei voedselrijke stilstaand tot zwakstromend wateren; in sloten, vijvers en grachten; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika; in hoofdzaak in het laagveen- en rivierengebied en verschillende streken op de zandgronden. OPMERK: een dominantie soort die de waterkolom volledig kan opvullen. BEHTYP: W3.

Elodea nuttalii Smalle waterpest
Water-/oeverplant: mei-aug; blad sterk naar onder gekruld. Hydr, 0,5-3,0. MILIEU: zoet tot zwak brak stilstaand tot zwakstromend voedselrijk water; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk uitheems; thans algemeen in het grootste gedeelte van het land; schijnt beter tegen waterverontreiniging bestand te zijn dan brede waterpest. TOEPAS: tuin. BEHTYP: W4.

Hydrocharis morsus-ranae Kikkerbeet fotoXXX
Water-/oeverplant: jun-aug, wit, blw. mannelijke bloemen 1-4 bijeen; vrouwelijke alleenstaand. Hydr, 0,15-0,3. MILIEU: in matig voedselrijk tot zwak brak vrij stilstaand ondiep water met dikke modderlaag; in sloten, niet te grote plassen, stadsvijvers en singels; is gevoelig voor golfslag; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen in het rivieren- en het laagveengebied. TOEPAS: tuin. OPMERK: op het water drijvende plant die het wateroppervlak volledig kan bedekken. BEHTYP: W3.

Stratiotes aloides Krabbescheer fotoXXX
Water-/oeverplant: mei-jul, wit, agaveachtige plant. Hydr, 0,2-0,4. MILIEU: in matig voedselrijke tot zwak brakke wateren met een modderlaag en zonder golfslag; in sloten, weg- en spoorbermsloten, plassen, stadsvijvers en -singels; minimale diepte 0,4; maximale. 1, 5-2, 0; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de laagveengebieden; verder plaatselijk in het rivierengebied en zandgrondgebieden in het binnenland. FAUNA: is als structuurelement voor de waterfauna van grote betekenis. BEHEER: een snellere verlander. In te ondiep water minder dat 40 cm kunnen de winterknoppen in strenge winters bevriezen. In ondiepe wateren moet dus geregeld worden geschoond om de kritische diepte te handhaven, in diepere wateren kan met een lagere beheerfrequentie worden volstaan; eenmaal in de 3 tot 5 jaar in oktober schonen. BEHTYP: W3.

HYDROPHYLLACEAE Bosliefjesfamilie
Kruiden met geveerde of handvormig gelobde bladen. BLOEM: kelkbladen 5 of 10 (bij Bosliefje), kroonbladen 5, meeldraden 5, blw. okselstandig of in aarvormige schichten. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: honingdiscus.

Nemophila maculata Gevlekt bosliefje
Eenjarig: mei-okt, wit tot zeer lichtblauw en donker gevlekt, blw. alleenstaand en okselstandig. Ther, 0,2-0,3. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke tot schrale bodems; zon. VERSPR: Californië. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: T1j.

Nemophila menziesii Blauw bosiefje
Eenjarig: mei-okt, blauw, blw. alleenstaand en okselstandig. Ther, 0,2-0,3. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke tot schrale bodems; zon. VERSPR: Californië. FAUNA: hb[np]5. BEHTYP: T1j.

Phacelia tanacetifolia Phacelia fotoXXX
Eenjarig: eind mei-sep, blauw, blw. aarvormige schicht, Ther, 0,3-1.0. MILIEU: vochtige voedselrijke, open bodems; zon. VERSPR: een landbouwgewas uit Californië; als landbouwgewas in cultuur als drachtplant en gebruikt voor wisselteelt. Individuele planten komen verwilderd door het hele land voor. FAUNA: vlin, hom, hb[np blauwachtig]5. TOEPAS: bloemakkers, tussen pas aangelegde beplantingen; akkerranden (onder meer in de Noordoost Polder). BEHTYP: T1j; P7.

IRIDACEAE Lissenfamilie
Kruidachtige planten met een wortelstok of knol. BLOEM: vergroeibladig, radiaal- of tweezijdig (Iris) symmetrisch, bloembladen 6, meeldraden 3; stijl 1, stijltakken 3. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: bij Iris onder in de bloem drie nectarbuisjes gevormd door de nagel van de buitenste bloemdekbladen en de stijltakken; bij Crocus 3 verzonken nectar klieren in het vruchtbeginsel. MILIEU: krokussen groeien op vrij droge tot vochtige, schrale tot voedselrijke overwegend minerale bodems; volle zon tot licht beschaduwde plaatsen.

Crocus biflorus Crocus
Knol: feb-mrt, wit met purper aderen. Geof, 0,5-0,1. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Zuidoost-Europa en aan grenzend Azië. FAUNA: hom, hb[np]5. BEHTYP: Knol.

Crocus flavus (C.x stellaris) Gele krocus

Knol: feb-apr, oranjegeel. Geof, 0,1-0,15. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: klein Azië en de Balkan. FAUNA: hom, hb[np]5. OPMERK: verwildert minder goed tot slecht. BEHTYP: Knol.

Crocus kolschyanus Najaarskrokus
Knol: sep-okt, rozelila, lichtrood gestreept en oranje gevlekt. Geof, 0,5-0,1. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Turkije en Kaukasus. FAUNA: hom, hb[np]5. BEHTYP: Knol.

Crocus sieberi Krokus
Knol: roze/lilablauw. Geof, 0,5-0,1. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: omgeving Griekenland. FAUNA: hom, hb[np]5. BEHTYP: Knol.

Crocus tommasinianus Boeren krokus fotoXXX
Knol: feb-mrt, lila tot blauwachtig. Geof, 0,1-0,15. MILIEU: vrij droge tot vochtige, schrale tot voedselrijke bodems; vooral op buitenplaatsen, stinzen en tuien; in grasland en onder loofhout; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR: de Balkan; vroeger in hoofdzaak op buitenplaatsen en stinzen; tegenwoordig vaak in tuinen en openbaar groen. FAUNA: hom, hb[np]5. OPMERK: sterk reproductief in tuinen; kan vooral in open grond dominantie worden wat een indrukwekkend beeld oplevert, maar het betekent ook een massa loof dat tot in mei moet afsterven. BEHTYP: G7; Bos5.

Crocus vernus Bonte krocus
Knol: feb-apr, paars of wit al dan niet met paarse strepen. Geof, 0,1-0,2. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Midden- en Zuid-Europa zeer veel aangeplant en verwilderd. FAUNA: hom, hb[np]5. OPMERK: verwildert goed, maar kan ook sterk teruglopen. BEHTYP: Knol.

Gladiolus Gladiool
Knol: jul-aug, zeer divers, blw. aar; niet winterhard. Geof, 0,7-1,2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke en kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: de botanische soorten groeien voornamelijk Afrika, in Westelijk Azië in het Mediterrane gebied. FAUNA: hom, hb[p]; alleen waargenomen Kijktuinen in Nunspeet (op cultivar "Flora". Vermoedelijk worden meer Gladiolen door honingbijen bezocht. OPMERK: de knollen moet voor de winter worden gerooid en koel en vorstvrij worden bewaard. BEHTYP: Knol.

Iris pseudacorus Gele lis fotoXXX
Vaste plant: mei-jul, geel. Geof/Helo, wortelstok, 0,6-1,3. MILIEU: natte, voedselrijke bodems; in natte, verruigde graslanden, aan oevers, in verlandingsvegetaties en in broekbossen; het meest langs allerlei oevers; verder veel langs stadsvijvers en singels; staat meestal op de overgang van ondiep naar diep water; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: zo lang mogelijk met rust laten, eventueel met een zeer lage frequentie maaien. Als verlanding ongewenst is dan gefaseerd baggeren. Net als alle bol- en knolgewassen heeft gele lis enkele jaren nodig om tot volle wasdom te komen; jaarlijks machinaal en grondig schonen en maaien van oevers leidt tot het verdwijnen van deze soort. Indien jaarlijks schonen noodzakelijk is, gele lis zoveel mogelijk ontzien. BEHTYP: R8, V4, Bos6.

JUNCACEAE Russenfamilie
Kruidachtige bies- of grasachtige planten. BLOEM: zeer klein, groene, bruine of geelachtige bloemdekbladen 6, meeldraden 6, een stijl met 3 draadvormige stempels. VRUCHT: doosvrucht. OPMERK: voor velen zijn dit zeer lastige soorten. De soorten van deze familie dragen bij aan het herkennen van het milieu en daardoor ook aan een beter vegetatiebeheer. Lezers die echter zover zijn dat ze zich met deze groep willen gaan bezighouden worden in de eerste plaats verwezen naar deel 5 van de “oecologische flora van Nederland” (Weeda, 1994). Hier worden alleen de soorten genoemd die bij het vegetatiebeheer buiten de natuurreservaten van belang kunnen zijn. Dus de soorten die we in en rond steden kunnen aantreffen.

Juncus acutiflorus Veldrus
Vaste plant: jun-sep, bladen met tussenschotten, te voelen door blad tussen de vingers door te trekken. Hem/Helo, 0,2-0,6. MILIEU: natte, voedselrijke bodems; in grazige vegetaties en op open gronden: langs waterkanten, sloten, stadsvijvers en vijvertaluds, in zand- en kleiafgravingen en drassige graslanden; zon. VERSPR.nl: algemeen tot vrij algemeen. OPMERK: kan in nieuwe afgegraven of aangelegde bodems zeer dominant voorkomen en massieve vegetaties vormen. BEHTYP: G1, G8.

Juncus articulatus Zomprus
Vaste plant: jun-sep; bladen met tussenschotten, te voelen door blad tussen de vingers door te trekken. Hemi/Helo, 0,2-0,6. MILIEU: natte, voedselrijke bodems; in grazige vegetaties en op open gronden: langs waterkanten, sloten, stadsvijvers, in zand- en kleiafgravingen en drassige graslanden; zon. VERSPR.nl: algemeen tot vrij algemeen. BEHTYP: P8, G8.

Juncus bufonius Greppelrus
Eenjarig: jun-okt. Helo/Hydr/Ther, 0,05-0,2. MILIEU: meestal op droogvallende voedselrijke tot brakke, bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. BEHTYP: P8, P9, P0.

Juncus bulbosus Knolrus
Vaste plant: jun-okt; plant vaak roodbruin aangelopen. Helo, 0,05-0,2. MILIEU: natte, open of droogvallende, zure voedselarme veen-, zand- en leembodems; op heidegrond, afgeplagde of drooggevallen gronden, greppels en poelen. VERSPR.nl: vrij algemeen op de natte zand- en leemgronden in het binnenland; elders minder algemeen tot zeldzaam. BEHEER: grondwater en regenwater zoveel mogelijk vasthouden; bij successie en permanente verdroging eventueel gedeeltelijk plaggen en houtopslag verwijderen. BEHTYP: P1, V2.

Juncus conglomeratus Biezenknoppen
Vaste plant: mei-jun, blw. compact; merg in stengel niet onderbroken. Hemi, 0,3-1,0. MILIEU: natte tot vochtige, voedselarme tot matig voedselrijke, veelal zure, zandige, lemige en venige bodems; voornamelijk in grazige vegetaties: in duinvalleien, hooilanden, weg- en spoorbermen, natte greppels en zandafgravingen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in laagveengebieden, het kalkarme duingebied ten noorden van Bergen en de zand- en leemgronden in het binnenland. BEHTYP: G1, G8, R2.

Juncus effusus Pitrus fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, blw. los. Hemi, 0,3-1,5. MILIEU: natte, vochtige of zwak brakke, (matig) voedselrijke bodems; vaak op verdichte bodems en op plaatsen met een schommelende waterstand of die onder invloed staand van bemesting van het boerenland of worden bemest door meeuwen en eenden; in graslanden, ruigten op droogvallende bodems; in hooi- en weilanden, langs waterkanten onder meer van stadsvijvers; in afgravingen, langs natte bospaden, in stadsplantsoen; verder op verhardingen en halfverhardingen; zon. VERSPR.nl: algemeen, in zeekleigebieden schaarser. FAUNA: pitrusvelden kunnen voor reptielen vooral slangen van belang zijn. BEHEER: is weinig gevoelig voor extensief maaien; wel gevoelig voor begrazing door halfwilde runderen. Wordt soms te koop aangeboden. Maar deze soort kan zich explosief ontwikkelen en verdringt daarbij andere planten. Is in een zeer jong stadium gemakkelijk te wieden, maar is spoedig stevig verankerd in de bodem. OPMERK: pitrus kan zich explosief ontwikkelen na een plotselinge verandering in het milieu of beheer; dat zien we het sterkst bij het ontgraven van landbouwgronden en de omschakeling van intensief naar zeer extensief graslandbeheer ten behoeven van natuurontwikkeling. Doordat pitrus zeer hardnekkig kan standhouden, kan het decennia duren voordat de dominantie wordt doorbroken. BEHTYP: G8, R8.

Juncus inflexus Zeegroene rus
Vaste plant: jun-aug, blw. los; merg in stengel is regelmatig onderbroken. Hemi, 0,3-1,0. MILIEU: natte, voedselrijke, niet zure, veelal kalkhoudende bodems; voornamelijk op klei; in grasland, langs sloten, stadsvijvers en singels, en in kleiafgravingen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het rivieren- en Deltagebied en aangrenzende landschappen. OPMERK: kan onder natuurlijke omstandigheden vrij massieve vegetaties vormen. BEHTYP: G8, R8.

Juncus subnodulosus Padderus
Vaste plant: jun-sep. Geof/Hemi, 0,5-1,2. MILIEU: natte, moerassige, voedselarme tot matig voedselrijke zandige en venige bodems; langs sloten- en plassen; zonnig. VERSPR.nl: minder algemeen. BEHTYP: G1, G8, V3.

Luzula campestris Gewone veldbies
Vaste plant: mrt-mei. Hemi, 0,1-0,2. MILIEU: droge tot vochthoudende, voedselarme tot schrale, zandige tot zavelige bodems; in grazige vegetaties in graslanden, allerlei bermen, op dijken, greppelkantjes en in schrale gazons; zonnig. VERSPR.nl: buiten de laagveen- en zeekleigebieden vrij algemeen. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G3, G6.

Luzula multiflora Veelbloemige bies fotoXXX
Vaste plant: apr-jun. Hemi, 0,2-0,5. MILIEU: vrij natte tot vochtige, voedselarme en schrale, humushoudende, zandige, lemige en venige bodems; in graslanden, bermen, spoorbermen, heidevelden, bossen en op opgespoten zandgronden in het binnenland; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: buiten de kleigebieden vrij algemeen. BEHTYP: G1; G2; Bos2.

LAMIACEAE Lipbloemfamilie
Kruiden, heesters en halfheesters met kruisgewijs tegenoverstaande bladen en gewoonlijk een vierkante stengel; bladen en plant vaak aromatisch. BLOEM: vergroeibladig, tweezijdig symmetrisch en meestal tweelippig; meeldraden 4 (twee lange en 2 korte), blw. okselstandige, gedrongen (kluwenachtige) tegenoverstaande bijschermen die vaak schijnkransen vormen en vaak eindelings verenigd zijn in een aar-, hoofdjes- of bijschermachtige bloeiwijze. VRUCHT: vierdelige splitvrucht. NECTAR: honingdiscus of een andere ringvormige structuur rond het vruchtbeginsel. (Zie ook Tabel 23).

Agastache foeniculum Dropplant
Vast, kortlevend/eenjarig: jul-sep okt, Lila-lilablauw, blw. Aar. Hemi/Ther, 0,7-1,3. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]2. TOEPAS: tegel; zint - geur (blad). OPMERK: er komen diverse soorten of variëteiten voor die veel op elkaar lijken. Sommige zijn vast andere gedragen zich als eenjarig; bij de aankoop is dat vaak niet duidelijk. Enkele soorten zijn tamelijk reproductief. BEHTYP: vast.

Agastache pringlii Dropplant
Vaste plant: aug-okt, roze/purper, blw. aar. Hemi, 0,6-1,2. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zon. VERSPR: Midden-Amerika, Mexico. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]2. BEHTYP: vast.

Agastache rugosa Dropplant
Vaste plant: jul-sep, paars, blw. aar. Hemi, kortlevende vaste plant, 0,6-1,2. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zon. VERSPR: Korea. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]2. OPMERK: reproductief in tuinen. BEHTYP: vast.

Agastache scrophulariifolia Reuzenhyssop
Vaste plant: jul-sep, purper, blw. aar. Hemi, 0,7-1.5. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zon. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Ajuga pyrimidalis Piramidezenegroen
Vaste plant: mei-jun, blauwpaars, blw. aar, alleen in het begin piramide vormig; plant zonder uitlopers. Hemi, 0,1-0,5. MILIEU: vochthoudende, min of meer zure, voedselarme bodems; in bossen en struwelen; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: zeer zeldzaam. FAUNA: vlin, hom, hb[n]1. BEHTYP: Vast (H42).

Ajuga reptans Kruipend zenegroen fotoXXX
Vaste plant: apr-jun, blauwpaars, blw. aar; plant bovengrondse uitlopers. Hemi, 0,1-0,3. MILIEU: vochtige, veelal matig voedselrijke of iets schrale kalkhoudende bodems; leemhoudend zand, leem en loss; in graslanden, grazige bermen, langs bosranden, in struwelen, zandafgravingen en langs kanten van sloten en greppels; licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg en de zand- en leemgronden in het binnenland en het Hollands duingebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: in grazige vegetaties eenmaal per jaar maaien; verdraagt ook twee maaibeurten per jaar. BEHTYP: G4, G7; Bos4, 5.

Ballota nigra subsp. foetida Stinkende ballote fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, lichtpaars, blw. okselstandig. Hemi, 0,6-0,9. MILIEU: iets vochtige tot zomerdroge, matig voedselrijke, zandige tot kleiachtige en veelal stoffige bodems; langs heggen, in bermen op dijken op spoorwegterreinen en braakliggende terreinen; zonnig. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg, het rivieren- en het duingebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: R6; bos7.

Clinopodium acinos (Satureja acinos) kleine steentijm
Eenjarig: jun-sep, paarsblauw, blw. okselstandig; Ther/Cham: 0,15-0,25. MILIEU: iets vochtige tot droge, kalkhoudende bodems; veelal in min of meer open grazige vegetaties; zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam in het duingebied ten zuiden van Bergen; zeer zeldzaam in Zuid-Limburg en het rivierengebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin; steen; zint - geur (blad). BEHTYP: P4.

Clinopodium calamintha (Satureja calamintha) kleine bergsteentijm fotoXXX
Vaste plant: jun-sep okt, witroze, blw. aar. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: droge, schrale tot matig voedselrijke, liefst kalkhoudende bodems; ook op stenige en gruisachtige plaatsen; zonnig. VERSPR.nl: zeer zeldzaam; ook als tuinplant en plaatselijk verwilderd en enige jaren standhoudend. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]4. TOEPAS: tuin; tegel; steen; zint - geur (blad). BEHTYP: Pmu.

Clinopodium vulgare (Satureje vulgaris) Borstelkrans fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, roze, blw. okselstandig. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: zomerdroge, vrij schrale, kalkhoudende bodems; in grazige begroeiingen, veelal langs struwelen; zonnig. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg; elders zeldzaam tot zeer zeldzaam. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: G4.

Dracocephalum moldavica Drakekop
Eenjarig: jun-sep, blauw, blw. aar. Ther, 0,4-0,6, b2/3. MILIEU: enigszins vochtige, matig voedselrijke bodems; zon- tijdelijk schaduw. VERSPR: Midden-Europa, Azië. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]4. BEHTYP: T1j.

Elsholtzia stauntonii Muntstruik
Kuipplant Halfheester: H1j, aug-okt, paars, blw. aar; rood verkleurend blad in het najaar; tot 1,5 x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: China. FAUNA: hb3. TOEPAS: zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: HO, H1j-Knie.

Galeopsis segetum Bleekgele hennepnetel fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, wit met geel, blw. okselstandig. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: droge, matig voedselrijke, leemhoudende zandige bodems; in roggeakkers, in open bermen, en open plaatsen langs spoorwegen; zonnig. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in de zandstreken. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P6.

Galeopsis speciosa Dauwnetel fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, geel met paars, blw. okselstandig. Ther, 0,5-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; op min of meer open plaatsen en in ruigten; in wegbermen en greppels, langs sloten, in spoorbermen en houtkaden; zon-tb. VERSPR.nl: in hoofdzaak in de zandgronden in het midden, oosten en zuiden van het land, in laagveen- en het rivierengebied. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: P7, R7.

Galeopsis tetrahit Gewone hennepnetel fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, paars tot wit of een combinatie van beide, blw. okselstandig. Ther, 0,2-1,2. MILIEU: zeer vochtige tot droge, voedselrijke, humushoudende, voornamelijk zandige bodems; op open gronden en ruigten; in bosranden, houtwallen, stadsplantsoenen, op akkers en braakliggende terreinen en aan waterkanten; zon-tb. VERSPR.nl: met uitzondering van zeekleigebieden algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. BEHTYP: P6, R6, Bos5, 6, 7.

Glechoma hederacea Hondsdraf fotoXXX
Vaste plant: apr-mei, paarsblauw, blw. okselstandig, bovengrondse uitlopers. Hemi, 0,15-0,5. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke bodems; in allerlei grazige en houtachtige vegetaties op allerlei standplaatsen; onder meer in stadsplantsoenen, graslanden en beschaduwde gazons, onder heggen, langs waterkanten op oude, sterk verweerde muren en stapelmuren; zon-beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]3. TOEPAS: tuin; tegel; zint - geur (blad) . OPMERK: kan in tuinen een lastig onkruid zijn en doet hier zijn naam eer aan. BEHTYP: G6, G7, G9(droog); Bos5, 7.

Hyssopus officinalis Hyssop

Vaste plant: jul-sep, donkerblauw, blw. aar. Cham, 0,3-0,4. MILIEU: vochthoudende, neutrale tot licht kalkhoudende bodems; zon. VERSPR.nl: en keukenkruid uit het Middellandse Zeegebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]1. TOEPAS: steen; zint - geur (blad). BEHTYP: vast.

Lamiastrum galeobdolon (Lamium galeobdolon) Gele dovenetel fotoXXX
Vaste plant: apr-jun, geel, blw. okselstandig, bovengrondse uitlopers; blad groen. Cham, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke tot iets schrale, zandige tot lemige bodems; in bossen, hakhout en stadsplantsoenen en parken; beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg; de is op veel plaatsen verwilderd en aangeplant. FAUNA: hom, hb1. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan zeer dominant optreden en moet in kleine tuinen voortdurend binnen de perken worden gehouden, waardoor de soort niet goed tot zijn recht kan komen. BEHTYP: Bos4, 5.

Lamiastrum galeobdolon subsp. argentatum Bonte gele dovenetel
Vaste plant: apr-jun, geel, blw. okselstandig; bovengrondse uitlopers, bladen bont. Cham, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke tot iets schrale, zandige tot lemige bodems; in bossen, hakhout en stadsplantsoenen en -parken; beschaduwd. VERSPR.nl: verwilderde soort. FAUNA: hom, hb1. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan zeer dominant optreden en moet in kleine tuinen voortdurend binnen de perken worden gehouden, waardoor de soort niet goed tot zijn recht kan komen. BEHTYP: Bos4, 5.

Lamium album Witte dovenetel fotoXXX
Vaste plant: apr-sep, wit, blw. okselstandig. Hemi/Cham, ondergrondse uitlopers; 0,3-0,6. MILIEU: op vochtige tot iets droge, zeer voedselrijke en vaak gestoorde bodems; op allerlei ruige, grazige plaatsen als bermen, weilanden en dijken, allerlei ruigten en braakliggende plaatsen en bosranden; verder aan de randen van ruige stadsplantsoenen; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]2. TOEPAS: tuin; zint - smaak (bloem). BEHEER: houdt zichzelf zonder speciaal beheer lang in stand, in grazige vegetaties kan de floristische variatie door tweemaal per jaar te maaien worden vergroot. BEHTYP: G9, R9; Bos5.

Lamium amplexicaule Hoenderbeet fotoXXX
Eenjarig: apr-sep, paars, blw. okselstandig. Ther, 0,15-0,3. MILIEU: vochtige, zeer voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in moestuinen, akkers, op braakliggende terreinen, in stadsplantsoenen, boomspiegels (bemest door urine van honden00, open bermen en zeer oude muren; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: met uitzondering laagveengebieden vrij algemeen. FAUNA: hom, hb1. BEHTYP: P9.

Lamium maculatum Gevlekte dovenetel fotoXXX
Vaste plant: apr-sep, paars, blw. okselstandig. Hemi/Cham, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige, voedselrijke, zandige tot zavelige, humushoudende bodems; in bosranden, houtwallen en hagen, langs beken en riviertjes, op dijkhellingen; de cultuurvariëteit variegatum (met zilveren strepen) is vaak verwilderd in stadsplantsoen en -parken; licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G7, R7; Bos5.

Lamium maculatum cv. var. Gestreepte dovenetel
Vaste plant: apr-sep, paars, blw. okselstandig. Hemi/Cham, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige, voedselrijke, zandige tot zavelige, humushoudende bodems; in bosranden, houtwallen en hagen; vaak verwilderd in stadsplantsoenenparken; licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hom, hb1. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan in te kleine tuinen snel te dominant worden. BEHTYP: G7; Bos5; R7.

Lamium purpureum Paarse dovenetel fotoXXX
Eenjarig: mrt-okt, paars, blw. okselstandig. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: vochtige tot iets droge, zeer voedselrijke, open bodems; op akkers, in tuinen, stadsplantsoenen, in bloembakken, boomspiegels, op open plekken in grasvelden, onder heggen, tegen muren, tussen het plaveisel, tegen straatmeubilair; zonnig. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: P9.

Lavandula angustifolia Lavendel
Dwergheester: H2j, jun-jul, blauw-blauwachtig, blw. langgesteelde aar. Cham, tot 0,8xb. MILIEU: droge tot vochthoudende, arme tot matig voedselrijke, kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: Zuid-Europa, Mediterraan. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]5. TOEPAS: tegel; steen; zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: Hgrbl-C/of tot de helft terugsnoeien

Lavandula stoechas Kuiflavendel
Dwergheester: H2j, jul-aug, purper. Cham, tot 0,7xb. MILIEU: droge tot vochthoudende, arme tot matig voedselrijke, kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: Zuid-Europa, Mediterraan. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]3. TOEPAS: tegel; steen; zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: Hgrbl-C/ of tot de helft terugsnoeien

Leonurus cardiaca Hartgespan fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, roze, blw. okselstandig, gedeeltelijk overblijvend. Hemi, 0,5-1,5. MILIEU: iets vochtige tot vrij droge, voedselarme, kalkhoudende, (niet te zure) open zandige tot lemige bodems; zon. VERSPR.nl: Midden-Europa in Ned. zeer zeldzaam; meestal uitgezaaid of verwilderd; veel in heemtuinen en kruidentuinen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3.
. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: P4.

Leonurus sibiricus Hartgespan
Tweejarig: jun-aug, paarsrood, blw. okselstandig. Ther/Hemi, in het gunstigste geval een kortlevende vasteplant; 0,8-1,5. MILIEU: vochtige, tot iets droge, matig voedselrijke, min op meer neutrale bodems; zon. VERSPR: Noordoost-Azië, Japan. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: T2j.

Lycopus europaeus Wolfspoot
Vaste plant: jun-aug, wit, blw. okselstandig, lange uitlopers. Helo\Hemi, 0,3-1,5. MILIEU: natte, voedselrijke bodems; in grazige vegetaties en ruigten, langs allerlei oevers en waterkanten onder meer sloten, stadsvijvers, kanalen, op natte steenglooiingen van kanalen, rivieren en grachten, langs plassen en poelen, op drooggevallen plaatsen als greppels, plassen en oude rivierarmen; verder in natte bossen en verlandingsvegetaties zonnig. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: is in tuinen een tamelijk ruige en reproductieve soort die zich ook d.m.v. wortelstokken uitbreidt. BEHTYP: G8, R8, V3; Bos6.

Marrubium vulgare Malrove
Vaste plant: jun-sep, wit, blw. okselstandig, sterk gerimmpelde viltige bladen, stengel witviltig. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: droge, schrale, kalkhoudende open bodems; in duinen en kalkgrasland; zon. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Zuid-Limburg en in het duingebied ten zuiden van Bergen; verder in hoofdzaak in kruiden- en heemtuinen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P4.

Melissa officinalis Citroenmelisse
Vaste plant: jun-sep, bleekgeel, blw. okselstandig. Hemi, 0,7-1,0. MILIEU: iets vochtige, vrij schrale tot matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: vast.

Melittis melissophyllum Bijenblad
Vaste plant: jun-jul, witroze met lila lip, blw. okselstandig. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige, schrale tot iets voedselrijke, neutrale bodems; beschaduwde met enige uren zon. VERSPR: Europa. FAUNA: hom, hb. TOEPAS: zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: vast.

Mentha aquatica Watermunt fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, lila, blw. okselstandig en eindelings hoofdje, ondergrondse uitlopers. Hemi/Helo, 0,3-0,7. MILIEU: natte, matig voedselrijke brakke en vaak doorweekte, humusrijke bodems; langs allerlei waterkanten, in ruigten, natte bossen en verlandingsvegetaties langs stadsvijvers, langs sloten en in greppels; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb3.) tuin; zint - geur (blad). OPMERK: op vochtige tot natte bodem een snelle groeier; een pol bereikt snel een middelijn van 1,0 m of meer. BEHTYP: G1k, G8, R8, V1; V3; Bos6.

Mentha arvensis Akkermunt
Vaste plant: jul-sep, lila, blw. okselstandig. Hemi/Helo, ondergrondse uitlopers, 0,2-0,4. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke bodems; open gronden, graslanden, oevers en waterkanten; onder meer langs vijver- en slootkanten; zonnig. VERSPR.nl: vooral meer in het binnenland vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]3. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: P7, G8, G7.

Mentha longifolia Hertsmunt
Vaste plant: jul-sep, lila-wit, blw. aar. Hemi, 0,5-1,0. MILIEU: natte voedselrijke lichte kleiige bodems; in ruigten vaak op en langs kribben, stenige beschoeiingen en aanspoelingsgordels; zonnig-lichte

schaduw. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: vlin, hom, hb[n]1. TOEPAS: tuin; zint - geur (blad). OPMERK: vormt door worteluitlopers een zeer dominante en dichte begroeiingen. BEHTYP: R8.

Mentha pulegium Polei fotoXXX
Vaste plant: aug-sep, lichtpaars, blw. okselstandig. Hemi, 0,15-0,3. MILIEU: vochtige ('s winters natte), matig voedselrijke bodems; in de uiterwaarden; zon. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Nederland. FAUNA: hom, hb[n]3. TOEPAS: tuin; zint - gerur (bloem, blad). BEHTYP: G7, G8.

Mentha rotundifolia Wollige munt fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, lila-wit, blw. aar. Hemi, 0,5-1,5. MILIEU: vochtige, voedselrijke minerale bodems; op voormalige volkstuin complexen langs het spoor en aangrenzende bermen of taluds; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: hom, hb1. TOEPAS: tuin; zint - geur (blad). BEHEER: verdraagt een of twee maal per jaar maaien; wordt meestal met andere vegetatie mee gemaaid. Door worteluitlopers kunnen planten zeer dominante en dichte begroeiingen vormen. BEHTYP: G9.

Mentha suaveolens Witte munt
Vaste plant: Jul-okt, lila tot wit, blw. aar. Hemi, 0,3-1,0. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke, kalkhoudende bodems; in vrij ruige grazige begroeiingen, dijk- en spoorwegtaluds, bermen en langs oevers; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam tot minder algemeen in Zuid-Limburg; zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: hom, hb[n]1. TOEPAS: tuin; zint - geur (blad). BEHTYP: G5.

Mentha verticillata Kransmunt
Vaste plant: jul-okt, lila. Hemi/Helo, 0,2-0,4. MILIEU: voedselrijke natte bodems; in grasland en langs min of meer grazige oevers; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen tot zeldzaam in laagveengebieden en in het rivierengebied. FAUNA: hom. TOEPAS: tuin; zint - – geur (blad). BEHTYP: G8.

Monarda didyma Monarda fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, rood, blw. hoofdje/bundel. Hemi, 0,7-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humushoudende bodems; zon-tb. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: vlin, hom, na hommelbezoek ook hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: vast.

Monarda fistulosa Monarda
Vaste plant: jul-sep, purper, blw. hoofdje/bundel. Hemi, 0,8-1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humushoudende bodems; zon-tb. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hom, na hommelbezoek ook hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: vast.

Nepeta cataria Wild kattekruid
Vaste plant: jun-sep, wit binnenin rood gestippeld, blw. aar; plant met een sterke geur. Hemi, 0,5-0,9. MILIEU: min of meer droge, vrij schrale, kalkhoudende zandige en lemige bodems; voornamelijk langs struwelen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg en de duinen ten Zuiden van Bergen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]3. TOEPAS: tuin; zint - geur (blad). BEHTYP: P4.

Nepeta nervosa
Vaste plant: jul-sep, lichtblauw, blw. schijnkransen in aren verenigd. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vochthoudende tot enigszins zomerdroge, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: India. FAUNA: hom, hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: vast.

Nepeta x faassenii kattekruid fotoXXX
Vaste plant: mei-sep, lavendelblauw. Hemi, 0,3-0,4, b1/1. MILIEU: vochthoudende tot enigszins zomerdroge, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: alleen als tuinplant; Bastaard van N. nepetella x N. racemosa. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: steen; zint - geur (blad). BEHTYP: vast.

Ocimum basilicum Basilicum
Eenjarig: jun-okt, wit tot rood aangelopen, blw. aarachtig. Ther, 0,2-0,4. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, minerale bodems; zon. VERSPR: keukenkruid uit Zuid-Azië. FAUNA: hom, hb[n]3. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: T1j.

Origanum laevigatum Marjolein

Vaste plant: jul-sep, purperrose, blw, tuil. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vochthoudende tot vrij droge, matig voedselrijke tot schrale kalk- en leemhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Turkije. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: vast.

Origanum majorana Marjolein
Eenjarig/vast, kortlevend: jul-sep, wit tot licht roodachtig, bladen grijsviltig. Ther, 0,15-0,35. MILIEU: vochthoudende tot vrij droge, matig voedselrijke tot schrale, kalk- en/of leemhoudende bodems; zonnig. VERSPR: keukenkruid uit Noord-Afrika en Zuidwest-Azië. FAUNA: vlin, hom, hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: T1j.

Origanum onites Marjolein
Vaste plant: jul-sep, wit, blw. tuil. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vochthoudende tot vrij droge, matig voedselrijke tot schrale, kalk- en leemhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Mediterraan gebied. FAUNA: hom, hb[n]5. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: vast.

Origanum vulgare Wilde marjolein fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, roze tot licht paars, blw. tuil. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: vochthoudende tot zomerdroge, matig voedselrijke tot schrale kalkhoudende zavelige en lemige bodems; in grazige vegetaties en in ruigten: op dijken, in bermen, langs holle wegen, langs spoorwegen, langs struwelen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg en pleksgewijs in het rivierengebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np grijsachtig]5. TOEPAS: tuin; tegel; steen; zint - geur (blad). OPMERK:is in tuin zeer reproductief. BEHEER: lijkt vaak meer een soort van ruigten dan van grasland. Toch kan die zich in grazige vegetaties goed ontwikkelen; in grazige vegetaties zou een maaibeurt per jaar in de eerste helft van oktober voldoende zijn; in ruigere vegetaties is een lagere frequentie mogelijk. Wettelijk beschermd. BEHTYP: G5, R5.

Perovskia atriplicifolia Perovskia
Halfheester: H1j, aug-sep, blauwviolet, blw. smalle tros; plant grijsgroen. Phan, tot 1,5x. MILIEU: min of meer droge tot vochthoudende, schrale tot matig voedselrijke, kalkrijke zandige bodems; zon. VERSPR: Afghanistan, Himalaya. FAUNA: hom, hb[n]4. TOEPAS: tegel; steen; zint - geur (blad). BEHTYP: H1j-Knie.

Physostegia virginiana Schanierbloem
Vaste plant: jul-sep, lichtroze, blw. aar. Hemi, 0,8-1,2. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke zandige of lemige bodems; zon-tb. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb1; in hoofdzaak en hommelplant maar wordt in kleine aantallen ook door honingbijen bezocht. BEHTYP: vast.

Plectranthus ornatus
Kuipplant vast: jul-sep, paarsblauw, blw. aarvormig. ca. 0,4. MILIEU: enigszins vochtige, matig voedselrijke zandige bodems; licht beschaduwd. VERSPR: Oost-Afrika, India. FAUNA: hb[p]1. BEHTYP: kuippl.

Prostanthera cuneata
Dwergheester, wintergroen: H1j, aug-sep, wit, blw. tros. Phan, tot 1,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Australië. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: Hgrbl-A.

Prunella grandiflora Grote brunel
Vaste plant: jul-sep, violet, blw. aar. Hemi, 0,15-0,25. MILIEU: iets vochtige, schrale kalkhoudende tot matige voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Europa. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Prunella vulgaris Gewone brunel fotoXXX
Vaste plant: mei-sep, paars, blw. aar. Hemi, 0,05-0,4. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; minder vaak op zware leemhoudende gronden; in korte grazige, begraasde, betreden of zeer frequent 10 tot 20x per jaar gemaaide graslanden en gazons; langs beschaduwde bospaden, in wegbermen en kanten van stadsvijvers; zon-lichte schaduw. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: bij tweemaal per jaar maaien kan de plant zijn maximale hoogte bereiken; bij een maaifrequentie van 10 tot 20 keer per jaar ontstaan bloeiende maaivormen die slechts enkele cm hoog worden; is gevoelig voor bemesting. BEHTYP: G7.

Pycnanthemum tenuifolium. Bergmint
Vaste plant: jul-sep, wit-roze. Hemi, niet winterhard? 0,5-1,0. MILIEU: vochtige tot droge, schrale bodems; zon-tb. VERSPR: oostelijk Verenigde Staten. FAUNA: hb[n]1; talrijk. BEHTYP: vast.

Pycnanthemum flexuosum Bergmint
Vaste plant: jul-sep, wit-roze; blw. eindelings schermachtig cluster. Hemi, 0,5-0,8. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; niet winterhard? zonnig. VERSPR: noordoostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]1; talrijk. BEHTYP: vast.

Pycnanthemum muticum Bergmint
Vaste plant: jul-sep, witroze. Hemi, niet winterhard?; 0,5-1,0. vochtige, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: midden Verenigde Staten. FAUNA: hb[n]1; talrijk. BEHTYP: vast.

Rosmarinus officinalis Rozemarijn
Heester: H1j, apr-jun, blauwviolet, blw. okselstandig. Phan, tot 1,5. MILIEU: min of meer droge, minerale bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: en keukenkruid uit Zuid-Europa. FAUNA: vlin, hom, hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: Hgrbl-A.

Salvia argentea Zilversalie
Tweejarig: jun-jul, wit, blw. aar grote rozetplanten dicht zilverwit, viltig behaard, tweejarig/kortlevende vasteplant. Hemi, 0,5-0,8 , b2/3. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humushoudende bodems; zonnig. VERSPR: Zuid-Europa, Noord-Afrika. FAUNA: hom, hb[n]1. TOEPAS: zint - tast (blad). BEHTYP: T2j.

Salvia farinacea Salvia
Eenjarig: jun-sep, lavendelblauw, blw. aar,0,4-0,6; 1/2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humushoudende bodems; zonnig. VERSPR: Mexico, Texas. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: T1j.

Salvia glutinosa Kleverige salie
Vaste plant: jul-sep, bleekgeel, blw. aar; plant klierachtig behaard en kleverig. Hemi, 0,7-1,1; 1/1. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humushoudende, min of meer neutrale bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: Midden- en Zuid-Europa, West-Azië. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]1. TOEPAS: tast (tast). BEHTYP: vast.

Salvia horminum Salvia
Eenjarig: jun-aug, roze-violet blw. aar, een-/tweejarig Hemi: dekbladen roodviolet: 0,5-0,6, b1/2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humushoudende bodems; zonnig. VERSPR: Mediterraan. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: T1j.

Salvia nemorosa Bossalie
Vaste plant: jun-sep, violet-purper, blw. aar dichtvertakte plant. Hemi, 0,6-0,9; 1/2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humushoudende, kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Europa, Midden-Azië. FAUNA: hom, hb[n]3. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: vast.

Salvia officinalis Echte salie
Vaste plant: jun-jul, blauwpaars, blw. aar; vrij dikke grijze bladen. Cham, 0,4-0,7, b1/1. MILIEU: vochthoudende, vrij schrale minerale bodems; zon-tb. VERSPR: en keukenkruid uit Zuid-Europa. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: vast.

Salvia pratensis Veldsalie fotoXXX
Vaste plant: mei-jul, paarsblauw, blw. aar. Hemi, 0,3-0,6;1/2. MILIEU: enigszins vochtige tot min of meer zomerdroge, schrale tot matig voedselrijke, kalkhoudende, zavelige bodems; in grazige vegetaties op rivier-, spoordijken en op overhoeken bij de rivieren; zon. VERSPR.nl: zeldzaam langs de Rijn en IJssel. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHEER: eenmaal per jaar na de zaadvorming maaien. In de omgeving van de planten moet er op worden toegezien dat er voldoende open plekjes zijn voor de kieming van de zaden. Wettelijk beschermd. BEHTYP: G5.

Salvia sclarea Scharlei

Tweejarig: jun-jul, lila-paarsachtig, blw. aar; bladen sterk zacht witachtig behaard, tweejarig-kortlevende vasteplant. Hemi, 0,8-1,2, b1/3. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, humushoudende bodems; zon. VERSPR: Europa-Midden-Azië. FAUNA: w.bij, hom. TOEPAS: zint - tast (blad); matig reproductief. BEHTYP: T2j.

Salvia splendens Salvia
Eenjarig: jun-okt, rood, blw. tros; vast, niet winterhard; 0,3-0,45; 2/3. MILIEU: vochtige tot iets droge minerale bodems; zon. VERSPR: Brazilië. FAUNA: hb[n]1; onder warme zwoele condities, waarnemingen Ankara (Turkije) daar talrijk; in Nederland waargenomen dat honingbijen wel om de planten heen vliegen, maar maar de bloemen dus ook de toegang is vermoedelijk te klein. BEHTYP: T1j.

Salvia uliginosa Salvia
Vaste plant: aug-sep, helder blauw, blw. aar. Hemi, 0,6-1,0; 1/2. MILIEU: zomervochtige, maar niet winternatte, matig voedselrijke, humushoudende bodems; zonnig. VERSPR: Zuid-Amerika. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Salvia verticillata Kranssalie fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, paarsblauw, blw. aar. Hemi, 0,3-0,6; 2/3. MILIEU: vochthoudende tot zomerdroge, schrale, kalkhoudende bodems; voornamelijk in kalkgrasland; zon. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Zuid-Limburg. Hier en daar verwilderd en lang standhoudend. FAUNA: vlin, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G4.

Satureja hortensis Bonenkruid
Eenjarig: jul-sep, roze tot wit en met paarse punten, blw. boven in de plant, zwak aarachtig. Ther, 0,2-0,4. MILIEU: vochthoudende, min of meer voedselrijke, neutrale bodems; zon. VERSPR: cultuurplant/keukenkruid uit Zuid-Europa. FAUNA: vlin, hom, hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: T1j.

Satureja montana Steentijm
Vaste plant: jul-aug, bleekroze, blw. okselstandig. Hemi, 0,1-0,2. MILIEU: droge, kalkhoudende bodems of stenig substraat; zon. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: vast.

Scutellaria galericulata Blauw glidkruid fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, blauw, blw. okselstandig. Hemi, 0,15-0,6. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke, niet kalkrijke, zandige tot kleiige en venige bodems; op zonnige en beschaduwde plaatsen; in grazige vegetaties, ruigten en natte bossen, langs allerlei oevers, slootkanten, kanalen en stadsvijvers, in spoorbermen en pioniervegetatie op en langs schouwpaden; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen met uitzondering van Zuid-Limburg en de zeekleigebieden. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G8, R8; Bos6.

Stachys arvensis Akkerandoorn
Eenjarig: jul-okt, bleekroze, blw. okselstandig. Ther, 01-0,3. MILIEU: min of meer vochthoudende, voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: zeldzaam in het binnenland. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: P7.

Stachys byzantina Ezelsoor
Vaste plant: jun-aug, lila, blw. min of meer aarachtig; bladen wollig wit behaard. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige, zomerdroge, schrale tot matig voedselrijke neutrale bodems; zon gevoelig voor winternatte bodems; zon. VERSPR: Kaukasus, Iran. FAUNA: w.bij, hb[np]1., Anthydium manicatum. TOEPAS: zint - tast (blad). BEHTYP: vast.

Stachys officinalis Betonie
Vaste plant: jun-aug, paars, blw. aar. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige, schrale, kalkhoudende bodems; voornamelijk op grazige plaatsen langs bossen en struweel; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg; ook als sierplant in gebruik. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G4.

Stachys palustris Moerasandoorn fotoXXX

Vaste plant: jul-aug, roze-achtig, blw. aar, ondergrondse uitlopers. Geof/Hemi, 0,4-1,2. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke bodems; in ruigten langs allerlei oevers en waterkanten, veel langs stadsvijvers, op steen- en basaltglooiingen van rivieren en kanalen en stadsgrachten; verder in natte bossen en open braakliggende of drooggevallen plaatsen; op vochtige akkers ook als akkeronkruid; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]3. OPMERK: kan zich op vochtige en humusrijke bodem sterk uitbreiden en tamelijk dichte bossige begroeiingen. BEHTYP: P9, R8, Bos6.

Stachys sylvatica Bosandoorn fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, donker paarsrood, blw. aar. Hemi, bovengrondse uitlopers, 0,5-0,9. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige tot kleiige, humusrijke, bodems; in bossen en struwelen en op beschaduwde plaatsen in bermen, op dijken, spoordijken, langs holle wegen, op buitenplaatsen en in stadsparken; licht beschaduwd-halfschaduw. VERSPR.nl: vrij algemeen met uitzondering van de zeekleigebieden, IJsselmeerpolders en Waddeneilanden. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]1. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan in te kleine tuinen een lastige plant zijn; de plant blijft niet op zijn plek en kan andere planten overgroeien. BEHTYP: Bos4, 5.

Teucrium chamaedrys Echte gamander
Vaste plant: jul-sep, roze en donker verkleurend, blw. okselstandig; blad min of meer gekarteld en leerachtig. Cham, 0,15-0,3. MILIEU: vochthoudende, neutrale tot kalkhoudende bodems; in Nederland in kalkgrasland; zon-tb. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Zuid-Limburg. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]5. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: G4.

Teucrium lucidrys Gamander
Halfheester: H2j, jul-sep, roze, blw. tros. Cham, tot 0,5. MILIEU: vochtige, zomerdroge, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: cultivar. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]5. BEHTYP: H0.

Teucrium scorodonia Valse salie fotoXXX
Vaste plant: jul-aug, witachtig, blw. eindelingse tros. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: droge, voedselarme, zure zand- en lichte leembodems; in grazige vegetaties en langs bosranden halfschaduwplant; vaak langs bospaden, weg- en spoorbermen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen op de zand- en leemgronden in het midden en zuiden van het land. FAUNA: vlin, hom, hb[np]3. BEHEER: op de meeste plekken waar de soort van nature groeit, vindt geen actief beheer plaats. Buiten bosverband eventueel zoom- of randenbeheer. Maximaal eenmaal per jaar in de herfst maaien. BEHTYP: G2d; Bos3.

Thymus praecox Kruiptijm
Vaste plant: jun-jul, paars, blw. hoofdje; stengels kruipend. Cham, 0,05-0,1. MILIEU: droge tot iets vochtige, schrale, kalkhoudende bodems; op grazige plaatsen; zon. VERSPR.nl: Zuid-Europa. Ooit ook in Zuid-Limburg. FAUNA: hom, hb[n]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen; zint - geur (bloem). BEHTYP: G4.

Thymus pulegioides Grote tijm fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, paarsachtig, hoofdje. Cham, 02-0,3. MILIEU: droge tot iets vochtige, tamelijk voedselarme en zowel kalkrijke als kalkarme bodems; in grazige vegetaties, bermen, schrale graslanden, op rivier- en spoordijken, langs paden in bossen, heiden en duinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied van Holland, in het binnenland vrij zeldzaam en achteruitgaand. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen; zint - geur (bloem). BEHTYP: G4.

Thymus serpyllum Wilde tijm
Vaste plant: jun-sep, paars, hoofdje. Cham, kruipend, 0,05-0,15. MILIEU: droge, voedselarme, kalkarme, minerale bodems; in min of meer open grasland; onder meer in bermen en heidenterreinen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam op de zand gronden in het binnenland; elders zeer zeldzaam. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen; zint - geur (bloem). BEHTYP: G2d.

Thymus vulgare Echte tijm
Dwergheester: H2j, mei-jun, lila, hoofdje. Cham, tot 0,25. MILIEU: min of meer droge, schrale, kalkhoudende humeuze bodems; zon. VERSPR: een keukenkruid uit Zuid-Europa. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[n]3. TOEPAS: tegel; steen; zint - geur (bloem). BEHTYP: Hgrbl-A.

LEMNACEAE Eendekroosfamilie

Drijvende schijfvormige of langwerpige waterplantjes (dit zijn stengels zonder bladen). BLOEM: zeer kleine onopvallende eenslachtige bloemen, meeldraad 1, stamper 1, blw. enkele bijeen, zittend aan de rand van de schijfjes.

Lemna gibba Bultkroos
Water-/oeverplant: apr-jul. Hydr, 3-6 mm. MILIEU: zoet zeer voedselrijk tot brak, stilstaand (tot zeer zwak stromend)l water; zon, tot ca. 80-90 cm diep, met modderlaag; vooral in kleine wateren; zon. VERSPR.nl: algemeen. OPMERK: dekvormend in voedselrijk water. BEHTYP: W6.

Lemna minor klein kroos
Water-/oeverplant: sep-okt. Hydr, ca. 3 mm. MILIEU: zoet (zeer)voedselrijk en zwak brak water, minder dan 0,8m diep, vaak met modderlaag; vooral in kleine wateren; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. OPMERK: dekvormend in voedselrijk water. BEHTYP: W4.

Lemna trisulca Puntkroos
Water-/oeverplant: mei-jun. Hydr, ca. 0,01. MILIEU: zoet (zeer) voedselrijk en zwak brak, relatief helder water; ondiep water tot ca. 80-90 cm met modderlaag op bodems; vooral in kleine wateren; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. OPMERK: kan de bovenkant van de waterkolom volledig opvullen. BEHTYP: W4.

Spirodela polyrhiza Veelwortelig kroos
Water-/oeverplant: mei-jun, schijfjes iets langwerpig. Hydr, 3-10mm lang. MILIEU: zeer voedselrijk tot zwak brak water en vervuild water; zeer vorst gevoelig, ontwikkelt zich bij 15oC; in kleine wateren zoal sloten en poelen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in het laagveen- en het rivierengebied. OPMERK: dekvormend in voedselrijk water. BEHTYP: W6.

Wolffia arrhiza; Wortellooskroos; foto
Water-/oeverplant: zeer klein. Hydr, ca. 1 mm. MILIEU: zeer voedselrijk, stilstaand water op een kleiige tot venige bodems; water diepte 0,2-0,8 m; schaduw en vorstgevoelig; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen inlaagveengebieden. OPMERK: dekvormend in voedselrijk water. BEHTYP: W6.

LENTIBULARIACEAE Blaasjeskruidfamilie
Waterplanten bladen met draaddunne slippen die blaasjes bevatten waarmee kleine waterdiertjes worden gevangen. BLOEM: vergroeibladig, tweelippig, tweezijdig symmetrisch, meeldraden 2, blw. bovenwater uitstekende armbloemige tros. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: in honingspoor. OPMERK: blaasjeskruid is gedeeltelijk op dierlijke eiwitten zijn aangewezen (zgn. vleesetende planten).

Utricularia australis Loos blaasjeskruid
Water-/oeverplant: jun-aug, geel. Hydr, ca. 0,1 boven water, 0,3-1,5 onderwater. MILIEU: voedselarm, zwak zure tot matig voedselrijk water; alleen op beschutte plekken op leem, zand en veen; in sloten, spoorsloten, smalle kanalen en vennen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam tot zeer zeldzaam in hoofdzaak op de zandgronden in het binnenland. OPMERK: in het water zwevende plant met weinig concurrentiekracht. BEHTYP: W2, W3.

Utricularia minor klein blaasjeskruid
Water-/oeverplant: jun-aug, geel. Hydr, ca. 0,1 boven water,0,1-0,5 onder water. MILIEU: voedselarme zure, kleine, ondiepe en beschutte watertjes op zand en veen; in sloten, trilveenmoerassen, en turfgaten; zon. VERSPR.nl: zeldzaam op de zand en laagveengronden. OPMERK: in het water zwevende plant met weinig concurrentiekracht. BEHTYP: W2.

Utricularia vulgaris Groot blaasjeskruid fotoXXX
Water-/oeverplant: jun-sep, geel. Hydr, 0,05-0,2. boven water,0,3-2,0 onder water. MILIEU: matig voedselrijk, maar weinig of niet verontreinigd water met een modderlaag op de bodem; diepte ca. 05-2m, vaak boven een klei of veenbodems; in sloten, plassen, spoorsloten en wateren binnen de bebouwde kom; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen tot zeldzaam in het laagveen- en rivierengebied. FAUNA: hb1. OPMERK: in het water zwevende plant met weinig concurrentiekracht; komt soms dominant voor. BEHTYP: W3.

LILIACEAE Leliefamilie

Kruidachtige planten met bollen, knollen of al dan niet vlezige wortelstokken. BLOEM: kroonbladachtige bloembladen 6, meeldraden 6, stijl met 3 stempels of een drielobbige stempel, blw. gevarieerd. VRUCHT: doosvrucht of en bes. NECTAR: 3 nectargroefjes/kanaaltjes op onderste deel van het vruchtbeginsel (bij Allium), meestal de bloembodem/honingdiscus (bij andere geslachten) (zie herkenningstabel). MILIEU: de meeste van de hier genoemde soorten groeien op minerale bodems.

Agapanthus campanulatus Agapanthus
Kuipplant: jul-aug, blauw, blw. scherm en zeer lang gesteeld. Hemi, niet volledig winterhard, 0,9-1,2, in een kuip van 0,5 diam. b1/1. MILIEU: vochtig, voedselrijke, leemhoudende bodems; verdraagt geen matige en strenge winters; zon. VERSPR: Zuid-Afrika. FAUNA: hom, wb, hb[n]3. OPMERK: kan tot ca. 5 graden vorst verdragen; bij strengere vorst afdekken of naar binnen halen. De plant komt pas goed tot zijn recht in een pot van ca. 40 cm diameter. BEHTYP: kuippl.

Allium cepa Ui fotoXXX
Bol: jul-aug, wit, blw. bolvormig scherm. Geof, 0,6-1,2. MILIEU: vochtige, voedselrijke, neutrale bodems; zon. VERSPR: landbouwgewas; soms te vinden op braakliggende gronden van voormalige volkstuinen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: Bol.

Allium cernuum Look
Bol: jun-jul, donker roze, blw, scherm, bloemen hangend. Geof, 0,3-0,6. MILIEU min of meer droge, voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[n]1. TOEPAS: zint – geur (blad). BEHTYP: Bol.

Allium fistulosum Grof bieslook/Pijplook fotoXXX
Bol: jun-sep, roomwit, blw. bolvormig scherm. Geof, 0,5-0,6. MILIEU: vochthoudende tot vochtig, matig voedselrijke tot voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]2. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: Bol.

Allium giganteum Reuzenlook fotoXXX
Bol: jun-jul, lila/lilaroze, blw. bolvormig scherm. Geof, 0,8-1,5. MILIEU iets vochtige matig voedselrijke tot voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Midden-Azië. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]4. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: Bol.

Allium molly
Bol: mei-jun, geel, blw. scherm. Geof, 0,2-0,3. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; onder loofhoutbeplanting; licht beschaduwd. VERSPR: Zuid-Europa vooral de Pyreneeën. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: tegel; steen; zint - geur (blad). BEHTYP: Bol.

Allium oleraceum Moeslook
Bol: Jun-aug, min of meer roze, groenachtig of wit, blw. uit een eindelingse kluwen van broedbolletjes ontspringen lang gesteelde bloempjes. Geof, 0,3-0,7. MILIEU: vochthoudende tot vrij droge, schrale tot matig voedselrijke, kalkhoudende bodems; in grasland en bermen; groeit goed op omgewoelde bodems; zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam in het rivierengebied en de duinen, ten Zuiden van Bergen. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: G4.

Allium porrum Prei
Bol: jun-aug, roze-wit, bolvormig scherm. Geof, 04-0,9. MILIEU: vochtige, voedselrijke, neutrale bodems; zon. VERSPR: landbouwgewas; soms te vinden op braakliggende gronden van voormalige volkstuinen. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: Bol.

Allium schoenoprasum Bieslook fotoXXX
Bol: mei-jul, roze-violet, blw. hoofdjesachtig scherm. Geof, 0,2-0,4. MILIEU: min of meer droge tot vochtige, schrale tot matig voedselrijke, al dan niet kalkhoudende bodems van nature op grazige, winternatte, plekken langs rivieroevers; verwilderd op veel andere plaatsen in bermen, dijken, langs spoorwegen, voormalige boerenerven en in de bebouwde kom; zon-lichtbeschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in het rivierengebied; verder door het hele land verwilderd en uitgezaaid in stadsbermen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, bh[n]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen; zint - geur (blad). BEHTYP: G5, G7.

Allium scorodoprasum Slangelook

Bol: jun-jul, purper, blw. uit een eindelingse kluwen van broedbolletjes ontspringen lang gesteelde bloempjes. Geof, 0,5-1,0. MILIEU: vochtige, matige, al dan niet kalkrijke bodems; onder meer in grazige begroeiingen langs struwelen; zonnig- licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: G5, G7.

Allium senescens
Bol: jun-sep, roze, blw. bolvormig scherm. Geof, 0,2-0,5. MILIEU: droge tot enigszins vochtige, voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Europa en Noord-Azië. FAUNA: hb[np]5. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: Bol.

Allium tuberosum
Bol: aug-sep, wit, blw. min of meer schermvormig. Geof, 0,4-0,7. MILIEU: vochthoudende, voedselrijke bodems; zon-licht beschaduw. VERSPR: Zuidoost-Azië. FAUNA: hb[n]3. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: Bol.

Allium ursinum Daslook fotoXXX
Bol: apr-mei, wit, blw. scherm. Geof, 0,2-0,35. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale tot veelal kalkhoudende en humusrijke bodems; in hellingbossen en onder allerlei soorten loofhoutbeplantingen; beschaduwd in het voorjaar, diepe schaduw in de zomer. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg en het duingebied buiten de Waddeneilanden; verder vooral een stinzenplant. FAUNA: w.bij, hb[np]2. TOEPAS: tuin; zint - geur (blad). BEHEER: is in tuinen en parken een snel expanderende soort; vooral als de zaadkoppen in het betreffende plantsoen wat worden verspreid, krijgt de plant na 6 jaar (uitgaande van een pol per m²), een accentfunctie. Daslook kan op vrij donkere plekken groeien en tot dominantie komen; vraagt nauwelijks beheer. Op donkere plekken is de bodem in de zomer kaal. Daslook vormt en dicht dek van bladen, waardoor andere voorjaarsbloeiers kunnen worden verdrongen; in tuinen en parken is een bufferzone soms nodig. Wettelijk beschermd. BEHTYP: Bos4, 5.

Allium vineale Kraailook fotoXXX
Bol: jun-aug, roze tot purper, blw. uit een eindelingse kluwen van broedbolletjes ontspringen lang gesteelde bloempjes, ontbreken vaak. Geof, 0,4-0,8. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in en op graslanden, dijken, bermen; halfschaduw-zonnig. VERSPR.nl: in het grootste gedeelte van het land algemeen. TOEPAS: tuin; zint - geur (blad). BEHTYP: G6.

Anthericum liliago Grote Graslelie
Bol: mei-jun, wit, blw. tros. Geof, 0,3-0,6. MILIEU: zomerdroge, zwak zure tot licht kalkhoudende bodems en stenig substraat; zon-tb. VERSPR.nl: Zuid-Europa heeft de neiging om te verwilderen, vooral op kalkhoudende bodem. FAUNA: w.bij, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: G4.

Asparagus officinalis s. prostratus Liggende asperge
Vaste plant: mei-jun, wit, blw, blw. okselstandige armbloemige tros; bes rood; stengel aan de voet geknikt. Geof, 0,3-0,6. MILIEU: droge, kalkhoudende, zandgrond; op grazige plaatsen in duinen en langs spoorwegen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam tot zeer zeldzaam in het duingebied; het zwaarte punt in de omgeving van de Kennermerduinen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: G4.

Asparagus officinalis subsp. off. Arsperge fotoXXX
Vaste plant: mei-jul, groenig, blw. okselstandige armbloemige tros; bes rood. Geof, 0,5-1,8. MILIEU: droge tot vochthoudende, schrale tot matig voedselrijke en vaak kalkhoudende, zandige en lemige bodems; in grazige vegetaties en tussen struweel; in de duinen, op spoordijken, braakliggende overhoeken; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen tot zeldzaam, vaak verwilderd. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]4. TOEPAS: tuin. BEHEER: zo veel mogelijk met rust laten, schaduw voorkomen. BEHTYP: G4, G6; Bos4, 7.

Asphodeline lutea Gele affodil
Vaste plant: half mei-jun, geel, blw. tros. Geof, 0,7-1,2. MILIEU: min of meervochthoudende, matig voedselrijke, zandige of leemhoudende bodems; zon. VERSPR: het centrale en oostelijke Middellandse Zeegebied. FAUNA: hom, hb1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: vast.

Colchicum autumnale Herfsttijloos fotoXXX

Knol: sep-okt, lila, bloem lijkt op krokus, blw. alleenstaand. Geof, 0,1-0,25. Plant zeer giftig. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke en veelal kalk- en humushoudende bodems; in grasland van uiterwaarden, natte en vochtige hooilanden, loofbos; natte spoorwegtaluds; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg; zeer zeldzaam in de rivier en beekdalen elders in het land. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G5, G8.

Convallaria majalis Lelietje-van-dalen
Vaste plant: mei-begin jun, wit, blw. tros. Geof, wortelstok, 0,15-0,25. Zeer giftig. MILIEU: min of meer vochtige; schrale tot matig voedselrijke bodems; onder loofbosbegroeiingen; beschaduwd. VERSPR.nl: inclusief stedelijk gebied vrij algemeen. FAUNA: hb[np]2. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). OPMERK: kan zich sterk uitbreiden moet in kleine tuinen steeds worden afgestoken, of worden geïsoleerd van andere planten. BEHTYP: Bos2, 4.

Eucomis comosa Ananasplant
Bol: jul-sep/okt, groen- of witachtig tot roodachtig en paarsverkleurend, blw. dichte tros. Geof, 0,6-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke en humusrijke bodems; zon-lichte schaduw. VERSPR: Zuid-Afrika. FAUNA: hb[p]0. BEHEER: afdekken in de winter of rooien en koel bewaren. BEHTYP: Bol.

Fritillaria imperialis Keizerskroon
Bol: apr-mei, geel/oranje. Geof, 0,5-1,0, b1/5. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Iran. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: Bol.

Fritillaria meleagris Wilde kievitsbloem fotoXXX
Bol: apr-mei, wit-paars, blw. alleenstaand. Geof, 0,15-0,5. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke kleiige en venige bodems; al dan niet onder invloed van kwelwater; in graslanden en bermen; kan ook goed in natte in tuinen verwilderen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam in Noordwest Overijssel; kan op natte bodems talrijk voorkomen. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: G8.

Galanthus nivalis Gewoon sneeuwklokje fotoXXX
Bol: feb-mrt, wit, blw. alleenstaand. Geof, 0,1-0,2. MILIEU: vochtige, voedselrijke, humushoudende bodems; vaak onder loofhout; vaak in gazonachtige graslanden in geplant; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: Zuid- tot Zuidoost-Europa, in Nederland stinzenplant en verwilderd. FAUNA: hom, hb[np oranje]3. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). BEHTYP: Bos5, G10.

Galtonia candicans Zomerhyacint
Bol: jul-sep, wit, blw. tros. Geof, 0,8-1,2. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Zuid-Afrika. FAUNA: hb[np geel]4. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Bol.

Hyacinthus orientalis Hyacint
Bol: apr-mei, blauw/wit/ geel/paars, blw. tros. Geof, 0,2-0,4. MILIEU: enigszins vochtige, niet zure, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: het oostelijke Middellandse Zeegebied; houdt zelden stand en is dan beperkt tot enkele individuele planten. FAUNA: hb[np]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). OPMERK: op zandige, niet te veel gestoorde bodems kan de soort soms vele jaren achtereen bloeiend stand houden; het uitgangsmateriaal dan moet niet te veel zijn doorgekweekt. BEHTYP: Bol.

Kniphofia spec. Vuurpijl
Vaste plant: jul-aug, oranjegeel-rood, blw. aarachtige tros. Hemi, 0,8-1,5, b2/5. MILIEU: goed vochthoudende, voedselrijke en humusrijke bodems; niet volledig winterhard; zon. VERSPR: tropisch Afrika. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Leucojum aestivum Zomerklokje
Bol: apr-jun, wit met groene rand, blw. eindelings 1 of 2 bloemen. Geof, 0,3-0,6. MILIEU: natte voedselrijke bodems; voornamelijk in verruigd riet, op boezemlanden, en nat weiland; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam het lage gedeelte van het land. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: R8.

Leucojum vernum Lenteklokje fotoXXX

Bol: feb-apr, wit, blw. eindelings 2-7 bloemen. Geof, 0,15-0,25. MILIEU: vochtige, voedselrijke, humushoudende bodems; stinzenplant; licht beschaduwd. VERSPR.nl: Europa. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G7.

Muscari botryoides Blauwe druifjes
Bol: mrt-mei, blauw, blw. tros. Geof, 0,1-0,25. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; van nature in korte, grazige vegetaties; zonnig. VERSPR.nl: Zuid-Europa en Klein-Azië; zelden verwilderd; werd ook als stinzenplant gebruikt. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]3. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). OPMERK: in bodems die te veel met rust worden gelaten loopt de soort terug; Er blijft er op den duur alleen blad over. BEHTYP: G7.

Narcissus pseudonarcissus subsp. pseudonarcissus Wilde narcis fotoXXX
Bol: mrt-mei, geel, bijkroon heldergeel, bloemslippen lichtgeel. Geof, 0,2-0,3. Bol giftig voor vee. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke, humushoudende bodems; op grazige plaatsen in beekdalen en loofbossen; verder aangeplant in tuinen en stinzen; zon- licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Zuid-Limburg. FAUNA: hb0, wordt door Speelziek en Hensels als drachtplant opgegeven, maar zelf ondanks intensief zoeken niet waargenomen. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G7, G8; Bos5.

Nectaroscordum siculum Bulgaarse ui fotoXXX
Bol: rond jun, meerkleurig wit, met zwemen van groen, paars, roze, blw. schermvormig, bloemen hangend. Geof, 1,0-1,2. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: zuidoostelijk gedeelte van Europa. FAUNA: hom, hb[n]3. BEHTYP: Bol.

Ornithogalum nutans Knikkende vogelmelk
Bol: apr-mei, wit, blw. een naar een zijde gericht tros. Geof, 0,2-0,4. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; aan randen van houtige begroeiingen en in graslandvegetaties licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam aan binnen randduinen, elders zeer zeldzaam. FAUNA: hb1. TOEPAS: tuin. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: G7; Bos5.

Ornithogalum umbellatum Gewone vogelmelk fotoXXX
Bol: mei-jun, wit, blw. schermvormige tros. Geof, 0,15-0,25. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in graslanden, wegbermen, spoorbermen, op rivierdijken, buitenplaatsen, in loofbossen en stadsplantsoenen; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam; op veel plaatsen verwilderd, maar vaak niet bloeiend. FAUNA: hb 1. TOEPAS: tuin. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: G7; Bos5.

Paradisea liliastrum Paradijslelie
Vaste plant: jun-jul, wit, blw. tros. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke en humusrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Zuid-Europees berggebied. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: vast.

Polygonatum multiflorum Veelbloemige salomonszegel fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, wit, blw. okselstandig, stengel glad met twee- tot vijfbloemige trosjes. Geof, wortelstok, 0,3-0,9; zeer giftig. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, voedselarme tot matig voedselrijke, zandige en lemige, humushoudende bodems; in loofbossen, houtwallen, hakhout, op geppelkanten en in andere beschaduwde, lintvormige landschapselementen; min of meer beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen op de zand- en leemgronden in het binnenland, zeldzaam in het Hollands duingebied. FAUNA: hom, hb1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2, G10.

Polygonatum odoratum Welriekende salomonszegel
Vaste plant: mei-jun, wit, blw. okselstandig; stengel kantig met een-of twee bloemige trosjes. Geof, wortelstok, 0,2-0,4. Zeer giftig. MILIEU: droge, voedselarme, kalkhoudende, zandige bodems; in grazige vegetaties en tussen struweel en lichte bossen; in de duinen, langs duinpaden, in bermen en spoorbermen en op spoorwegemplacementen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in het Hollands duingebied ten zuiden van Bergen. FAUNA: hb1. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: G4; Bos4.

Scilla bifolia Vroege sterhyacint

Bol: mrt-apr, blauw, blw. tros; heeft twee bladen. Geof, 0,1-0,2. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke bodems; onder loofhout in tuinen, buitenplaatsen, stinzen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: Zuid- en Midden-Europa ingeburgerd in stinzentuinen. FAUNA: hb[np blauw]3. TOEPAS: tuin; tamelijk reproductief. BEHTYP: Bos5.

Scilla non-scripta (Hyacinthoides non scripta) inclusief S. hispania (H. hispanica). Wilde hyacint fotoXXX
Bol: apr-mei, blauw-wit, blw. tros. Geof, 0,2-0,4. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke en humeuze bodems; onder loofhoutbeplantingen; aanvankelijk aan de binnenduinranden en buitenplaatsen tegenwoordig ook in stedelijk gebied; licht beschaduwd. VERSPR.nl: Inclusief verwilderde planten lokaal (binnenduinrand) vrij algemeen tot vrij zeldzaam. Onderscheid tussen beide soorten is in Nederland moeilijk te maken. FAUNA: hb[np blauw]3. TOEPAS: tuin; tamelijk reproductief. BEHTYP: Bos2, 5.

Scilla siberica Oosterse sterhyacint
Bol: mrt-apr, blauw, blw. tros. Geof, 0,1-0,2. MILIEU: vochtige, matig voedsel en humusrijke bodems; onder loofhout in tuinen, buitenplaatsen, stinzen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: Zuidoost-Europa en aangrenzend Azië; ingeburgerd in stinzentuinen. FAUNA: w.bij, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tamelijk reproductief. BEHTYP: Bos5.

Scilla siehei (Chionodoxa siehei) Grote sneeuwroem
Bol: mrt-apr, blauw bloemen vrij groot 2,5-3,5 cm doorsnede, blw. tros. Geof, 0,1-0,2. MILIEU: vochtige, matig voedsel- humusrijke bodems; onder loofhout in tuinen, buitenplaatsen, stinzen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl:Klein-Azië; ingeburgerd in stinzentuinen. FAUNA: hb[np]3. TOEPAS: tuin; tamelijk reproductief. BEHTYP: Bos5.

Tulpia sylvestris Bostulp fotoXXX
Bol: apr-mei, geel, blw. alleenstaand. Geof, 0,3-0,5. MILIEU: vochtige, voedselrijke en humushoudende, nu en dan omgewoelde, kleiachtige bodems; voornamelijk in stinzentuinen; zonnig-licht beschaduw. VERSPR.nl: vrij algemeen in stinzen van Friesland. FAUNA: hb[np]1; zeer waarschijnlijk verzamelen honingbijen ook op andere soorten tulpen stuifmeel. TOEPAS: tuin. BEHEER: om de soort ieder jaar te laten bloeien is bodembewerking in het algemeen steeds noodzakelijk; gebeurt dat niet dan wordt er alleen blad ontwikkeld; dus pleksgewijs de bodem omwoelen als de bloei te ver is teruggelopen. BEHTYP: Bos5.

LIMNANTHACEAE Moerasbloemfamilie
Eenjarige moerasplanten met veerdelige bladen. BLOEM: meestal 5-tallig, meeldraden 10, blw. okselstandig alleenstaand. VRUCHT: 5-delige splitvrucht.

Limnanthes douglasii Geelwitte moerasbloem fotoXXX
Eenjarig: mei-sep, geel met wit, blw. alleenstaand; met liggende slappe stengels. Ther, 0,1-0,4. MILIEU: op open vochtig niet uitdrogende, min of meer voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: w.bij, hb[np]5. OPMERK: op open vochtige bodem tamelijk reproductief, maar is zeer gevoelig voor concurrentie. BEHTYP: T1j.nat.

LINACEAE Vlasfamilie
Kruidachtige planten met ongedeelde lijn- tot lancetvormige bladen. BLOEM: in hoofdzaak 5-tallig, blw. bijscherm. VRUCHT: doosvrucht.

Linum flavum Geel vlas
Vaste plant: jun-aug, goudgeel. Hemi, 0,2-0,3. MILIEU: min of meer zomerdroge, matig voedselrijke, lemige tot steenachtige bodems; zon. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: vast.

Linum usitatissimum Vlas fotoXXX
Eenjarig: jun-aug, blauw. Ther, 0,3-0,8. MILIEU: vrij droge tot iets vochtige, matig voedselrijke, open zandige tot kleiige bodems; vaak op de dicht en kaal gereden overgang van wegwegberm, bij veevoederbedrijven, op overslagplaatsen, industrie-, spoorweg- en haventerreinen; zon. VERSPR: vrij algemeen; voormalig landbouwgewas; verspreiding nog onvoldoende bekend; vrij algemeen. FAUNA: hb[np]1; als landbouwgewas aanzienlijk drukker bezocht. BEHTYP: 1j; P6.

LOASACEAE Loasafamilie
Kruidachtige en veelal slingerende en stug behaarde planten. BLOEM: 5-tallig met min of meer opgeblazen bootvormige kroonbladen, meeldraden gewoonlijk talrijk, blw. okselstandig alleenstaand of in arm bloemige trossen.

Caiophora lateritea
Klimplant, eenjarig to vast: jul-sep, roze, tot 5-6 cm doorsnee. Phan, 2,0-3,0. MILIEU: weinig over bekend groeit goed op vochtige, matig voedselrijke minerale bodems; niet winterhard en gevoelig voor natte bodems; zon. VERSPR: Argentinië, Peru. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP:.

LYTHRACEAE Kattenstaartfamilie
Kruiden met tegenoverstaande ongedeelde bladen. BLOEM: 6 kroon- en kelkbladen of kelkslippen (Cuphea), meeldraden 12, blw. bij Lythrum in schijnkransen en in bloeiaren verenigd; bij Cuphea gevarieerd. VRUCHT: doosvrucht. MILIEU: Cuphea groeit op vochtige, matig voedselrijke bodems in de volle en op licht beschaduwde schaduwde plaatsen; Lythrum heeft rijkere en meer vochtige standplaatsen.

Cuphea hyssopifolia Cuphea
Dwergheester. jul-sep, lila-achtig tot wit, blw. okselstandige armbloemige tros; niet winterhard; tot 0,5xh. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: omgeving Mexico. FAUNA: vlin, hom, hb[n]5. BEHTYP: Hgrbl-C.

Cuphea ignea Halfheester: aug-okt, rood, buisvormig, blw. okselstandig; niet winterhard; tot 0,6x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: omgeving Mexico. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: Hgrbl-C.

Cuphea lanceolata
Halfheester: jul-okt, violet, blw. okselstandig; niet winterhard; tot 0,6h. MILIEU: zie bij familie.. VERSPR: Mexico. FAUNA: hom, hb[n]4. BEHTYP: Hgrbl-C.

Cuphea llavea
Halfheester: aug-okt, purper en rood, blw. eindelingse tros; niet winterhard; tot 0,6hh. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Mexico. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: Hgrbl-C.

Lythrum salicaria Grote kattenstaart fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, paarsrood, blw. aarachtige tros. Geof/Helo, 0,8-2,0. MILIEU: natte voedselrijke bodems; zoutmijdend en bestand tegen zeer wisselende waterstanden; in ruigten, natte bossen, moerassen, verplantingsvegetaties, verruigde rietkragen, langs allerlei water en vijverkanten, als pionierplant op braakliggende en droogvallende plaatsen als greppels, poelen en afgravingen; ogenschijnlijk op droge plaatsen bijv; spoorwegterreinen, maar dan vaak op een natte tot vochtige ondergrond; zonnig. VERSPR.nl: in het grootste gedeelte van het land algemeen, in zeekleigebieden zeldzamer. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np witachtig]5. TOEPAS: tuin. OPMERK: een plant, die enkele jaren op zijn plek blijft. Is zeer reproductief; jonge planten kunnen stevig geworteld zijn tussen andere lagere planten. BEHTYP: R8, V3, Bos6.

Lythrum virgatum ‘Fijne kattenstaart’
Vaste plant: jul-sep, paarsrood, blw. aarachtige tros; lijkt sterk op L. salicaria, maar is wat fijner. Hemi, 0,7-1,2. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Oost-Europa, Midden-Azië, China. FAUNA: hom, hb[np]5. OPMERK: reproductief maar aanzienlijk minder dan de vorige soort. BEHTYP: vast.

MAGNOLIACEAE Tulpenboomfamilie
Bomen of heesters met enkelvoudige bladen. BLOEM: kelkbladen 3-5, kroonbladen meestal meer dan 6, meeldraden en stampers talrijk en spiraalsgewijs op een lange bloemspil gegroepeerd, blw. groot tot zeer groot alleenstaande bloemen. VRUCHT: twee openbarstende vruchtbladen (carpellen) met een groot aan nagelstreng hangend zaad; draagt weinig rijpe vruchten. NECTAR: vruchtbeginsel. OPMERK: enkele keren zijn er honingbijen in Magnolia soulageana waargenomen. Omdat de betekenis daarvan onduidelijk was, is deze soort niet opgenomen in de lijst.

Liriodendron tulipifera Tulpenboom

Boom: jun-jul, geelgroen, vrij grote tulpachtige bloemen, en vierlobbig blad. Phan, tot 25,0hh. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke en humushoudende, zwak zure tot neutrale bodems; zon. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: Bx.

MALVACEAE Kaasjeskruidfamilie
Kruiden of heesters met vaak handnervige bladen. BLOEM: 5-tallig, meeldraden vaak talrijk en onderling vergroeid tot een centrale meeldraadzuil, bijkelk vaak aanwezig, blw. alleenstaand, of in kluwenachtige bijschermen; okselstandig of in trossen of pluimen verenigd. VRUCHT: splitvrucht.

Abutilon x hybridum
Kuipplant, heester: H1j, mei-okt, wit/geel tot rood, blw. okselstandig, meestal alleenstaand. Phan, tot 3,0hx. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; vorst gevoelig; zon. VERSPR: bastaard ontstaan uit A.darwinii X A. pictum en andere soorten. FAUNA: hb[n]4. TOEPAS: zint - tast (bloem, blad). BEHTYP: H2j-A, H1j-Bas.

Althaea americana
Vaste plant: jun-sep, donker roze, blw. bebladerde tros. Hemi, 0,8-1,2, b1/4. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Midden- en Zuidwest-Azië. FAUNA: hom, hb[np purperrood1. BEHTYP: vast.

Althaea officinalis Heemst fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, roze tot witachtig, blw. tros; bladen dicht fluweelachtig behaard. Hemi, 0,8-1,5. MILIEU: meestal in brak milieu, strooiselruigten, en op kleiige en venige bodems; in sloten, spoorsloten, verruigd riet, aan oevers van rivieren en voormalige zeegaten; zon-tb. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het Deltagebied. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R0, R7.

Althaea rosea Stokroos fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, donkerrood-wit, blw. tros. Hemi, kortlevende vasteplant, 1,0-2,0, b1/4. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Zuid- t/m Oost-Europa. FAUNA: hom, hb[np wit]3; vooral een hommelplant. TOEPAS: tegel. OPMERK: reproductief; groeit ook in de voegen van plaveisel; op de standplaats lopen de planten vaak terug; dus nu en dan grond verversen of flink omwoelen. BEHTYP: vast.

Anisodontea capensis Kaapse malva
Kuipplant: jun-sep, purperachtig, blw. okselstandige armbloemige (2-3) tros; tot 1,6h. MILIEU: vochthoudende, leemachtige bodems; zeer vorstgevoelig; zon. VERSPR: Zuid-Afrika. FAUNA: hb[np wit]5. BEHTYP: Hgrbl-B: apr-mei.

Anoda cristata Straalvrucht
Eenjarig: jul-okt, blauw-lila, blw. eindelings en okselstandig. Ther, 0,8-1,20. MILIEU: vochtige matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: afkomstig uit tropisch Amerika; soms adventief; ook in tuinen en botanische tuinen en vermoedelijk verwilderd. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: T1j.

Hibiscus syriacus Althaeastruik
Heester: H1j, aug-okt, roze, blw. okselstandig, enkele bijeen. Phan, tot 3,0h. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, leemhoudende, zwak zure tot kalkhoudende (humeuze) bodems; zon. VERSPR: China, India. FAUNA: hom, hb[np]1, eenmaal druk bijenbezoek waargenomen op 500 m afstand van een bijenstal. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: H1-2j.

Lavatera olbia Struikmalva
Heester: H1j, jul-sep, roze, blw. Phan: tot 2,5x. MILIEU: vochthoudende tot iets droge, matig voedselrijke, neutrale bodems; gevoelig voor noordoostelijke vriezende wind; zon. VERSPR: Zuid-Europa, Mediterraan. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: steen. BEHTYP: H1j-Knie.

Lavatera trimestris Struikmalva
Eenjarig: jul-okt, roze, blw. okselstandig alleenstaand. Ther, 0,8-1,2. MILIEU: vochthoudende tot iets droge, matig voedselrijke, neutrale bodems; gevoelig voor noordoostelijke vriezende wind; zon. VERSPR: Zuid-Europa, Mediterraan. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: steen. BEHTYP: T1j.

Malva alcea Vijfdelig kaasjeskruid

Vaste plant: jun jul-sep, roze. Hemi, 0,7-1,0. MILIEU: min of meer vochthoudende, matig voedselrijke zavel- en lichte rivierklei; vooral op dijken, spoordijken; verder op ruderale plaatsen aan de rivier; zon. VERSPR.nl: zeldzaam in het oostelijke rivierengebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G6, R6.

Malva moschata Muskuskaasjeskruid fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, roze, wit, twee-, driejarig, stengelbladen meestal vijfdelig, plant rechtopstaand. Hemi, 0,4-0,8. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, voedselrijke zand-, leem- en kleibodems; in grazige en ruige begroeiingen; in bermen, op dijken, spoordijken en braakliggende terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np wit]3. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: tamelijk reproductief. BEHTYP: G9, R9.

Malva neglecta klein kaasjeskruid fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, lila, wit, bloem ca 2 cm in doorsnede, plant liggend tot opstijgend. Ther, 0,2-0,5. MILIEU: vochtige, vaak uitdrogende, zeer voedselrijke en stikstofrijke, zandige tot kleiige bodems; op min of meer open plaatsen; op dijken, aan randen van bermen en fietspaden, op braakliggende terreinen, onder heggen en tegen muren; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen. BEHTYP: P9, R9.

Malva sylvestris (inclusief subsp. mauritanica); Groot kaasjeskruid fotoXXX
Tweejarig: jun-okt, roze tot rozerood, bloem 3-4 cm in doorsnede, blad gelobd, plant meestal rechtopstaand of sterk opstijgend. Hemi, 0,5-1,4. MILIEU: vochthoudende, voedselrijke, lemige tot kleiige bodems; op overhoeken, spoorwegemplacementen, verlaten industrieterreinen, basaltglooiing en rivierdijken; zon-tb. VERSPR.nl: met uitzondering van de zandgronden in het binnenland vrij algemeen. (subsp. mauritanica: Mediterraan). FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: G9, R9.

Ochroma coccineum
Vaste plant: jul-sep, rood. Hemi, 0,4-0,6. MILIEU: vrij droge tot iets vochtige, niet winternatte, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: vast.

Sida hermaphrodita Virginische malva
Vaste plant: jul-sep, witachtig, blw. rechtopgaande pluimachtige tros. Hemi, 1,5-2,5. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke minerale bodems; zon-tb. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: vast.

Sidalcea malviflora
Vaste plant: jun-aug, roze-lilaroze, blw. recht opstaande pluimachtige tros. Hemi, 0,8-1,2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humushoudende, zandige tot zavelige bodems; zon-tb. VERSPR: Mexico, zuidoostelijk Verenigde Staten. FAUNA: hb[ns]3. BEHTYP: vast.

Sphaeralcea fendleri Kogelmalva
Halfheester: H2j, jul-sep, oranjerood, blw. min of meer aarachtig gerangschikte okselstandige pluimpjes. Phan, tot 1,2hh. MILIEU: vrij droge tot iets vochtige, matig voedselrijke neutrale bodems en gruisachtige substraten; zeer gevoelig voor winternatte bodems; niet volledig winterhard; zon. VERSPR: zuidwestelijk Verenigde Staten. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: H0, H-verj.

Sphaeralcea munroana Kogelmalva
Vaste plant: jul-sep, oranjerood, blw. okselstandige en eindelingse pluimpjes. Hemi, 0,6-0,8. MILIEU: vrij droge tot iets vochtige, matig voedselrijke neutrale bodems en gruisachtige substraten; zeer gevoelig voor winternatte bodems; niet volledig winterhard; zon. VERSPR: westelijk Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Kitaibela vitifolia
Vaste plant: jul-aug, wit, blw. okselstandige tuil. Hemi, 1,5-2,5. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Balkan, Slovenië. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Napaea dioica
Vaste plant: aug-sep, wit. Hemi, 1,5-2.0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. FAUNA: hom, hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: vast.

MENYANTHACEAE Watergentiaanfamilie
Kruidachtige moeras en waterplanten met drijvende of boven water uitstekende bladen. BLOEM: bloemkroon vergroeibladig en met gebaarde of gewimperde kroonslippen, 5-tallig, blw. gevarieerd. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: onvruchtbare schubvormige meeldraden aan de voet van de kroonslippen.

Menyanthes trifoliata Waterdrieblad fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: mei-jun, wit. Helo, 0,15-0,3. MILIEU: voedselarm tot matig voedselrijk water; vaak op kwelplekken; vaak op veenachtige bodems; in al dan niet moerasachige vennen, in spoorsloten en greppels.(kan in voedserijk water dijvende tot enkel cm dikke te tot ca 2 m lange drijvende uitlopers vormen. VERSPR.nl: vrij zeldzaam tot vrij algemeen inlaagveengebieden. TOEPAS: tuin. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: V2, V3.

Nymphoides peltata Watergentiaan fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: jul-sep, geel. Hydr, 1,0-2,0. MILIEU: in voedselrijk, stilstaand tot zwakstromend zoet tot zeer zwak brak water met dunne modderlaag op een meestal kleiige bodems, maar ook op venig zand of kleiig veen; ontbreekt op puur veen; in oude doorbraakkolken langs de rivieren, oude rivierarmen, sloten, kanalen, watergangen, spoorsloten en stadsvijvers; heeft een hoge fosfaattolerantie; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen; in hoofdzaak in het rivierengebied en in laagveenstreken. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan op kleiige bodems tot volledige dominantie komen. BEHTYP: W4.

MYRICACEAE Gagelfamilie
Tweehuizige heesters met ongedeelde aromatische bladen. BLOEM: meeldraden meestal 4, tweestijlige stamper 1, blw. okselstandig, mannelijke bloemen in langwerpig opstaand bruinachtige katjes die zeer veel droog stuifmeel leveren; de vrouwelijke katjes zijn kort en rood. VRUCHT: steenvrucht.

Myrica gale Wilde gagel fotoXXX
Heester: H2j, apr-mei, rood en roodbruin; blaadjes grijs en zeer aromatisch. Phan, tot 1,5b. MILIEU: natte, zure, voedselarme zandige tot venige bodems; op natte heide, venen, greppels, spoorweggreppels en bermen en kanaaloevers; zon-tb. VERSPR.nl: minder algemeen op de binnenlandse zandgronden en laagveengebieden; zeldzamer op de Waddeneilanden. FAUNA: hb[p]0. TOEPAS: tuin; zint - geur (blad, knop). BEHEER: schaduw voorkomen, kan eventueel met een zeer lage frequentie worden gemaaid. Wettelijk beschermd. BEHTYP: Bos1; H0, H2j-D, of tot ca.10 cm boven de grond.

NYPHAEACEAE Waterleliefamilie
Waterplanten met grote en zeer langgesteelde drijvende bladen. BLOEM: kroonbladen veel (bij gele plomp zijn deze klein en min of meer schubvormig), meeldraden en stempels talrijk, blw. alleenstaand en zeer lang gesteeld. VRUCHT: besachtig. OPMERK: er zijn relatief weinig waarnemingen van bijen die deze plantenfamilie bezoeken. De betekenis voor bijen is nog niet duidelijk en verdient meer aandacht. Beide hieronder genoemde soorten kunnen zich zeer dominant ontwikkelen. Door schaduwwerking van het blad blijft de groeit van verstoppende waterplanten beperkt. De de beheersintensiteit van de waterkolom kan daardoor omlaag.

Nuphar lutea Gele plomp fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: mei-aug, geel, diepte 0,6-2,0. Hydr, wortelstok. MILIEU: matig voedselrijk tot zeer voedselrijk, stilstaand tot zwak stromend water met modderlaag op de bodem; in het stedelijk en landelijk gebied vaak dezelfde standplaatsen als waterlelie (iets voedselrijker dan waterlelie); zon-tb. VERSPR.nl: in waterrijke gebieden vrij algemeen. FAUNA: hom, hb[np]0. TOEPAS: zint - tast (bloem, blad).). BEHTYP: W4.

Nymphaea alba Witte waterlelie fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: mei-aug, wit, diepte 0,6-1,75. Hydr, wortelstok. MILIEU: niet te diep stilstaand tot zwak stromend, min of meer voedselrijke zoet, helder water met modderlaag op de bodem, maar niet op zeeklei; in sloten, kanalen, plassen en vijvers; zon-tb. VERSPR.nl: buiten de zeekleigebieden algemeen. FAUNA: hom, hb[p]0. TOEPAS: tuin; zint - tast (bloem, blad). g. BEHTYP: W4.

OLEACEAE Olijffamilie

Bomen of heesters met meestal kruisgewijs tegenoverstaande bladen. BLOEM: vergroeibladige, 4-slippige bloemkroon of ontbrekend (bij es), meeldraden 2, een stijl met een tweedelige stempel, blw. gevarieerd. VRUCHT: gevleugeld nootje bij es, een zwarte besachtige steenvrucht bij liguster, een doosvrucht bij Sering. NECTAR: wand van het vruchtbeginsel.

Fontanesia phillyreoides
Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. pluim als bij liguster. Phan, tot 4,0x. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, bodems; zonnig. VERSPR: China. FAUNA: hb1. BEHTYP: H2j-A.

Fraxinus excelsior Gewone es
Boom: apr-mei, groenachtig, pluim. Phan, tot 25,0h. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke minerale bodems; in bossen, heggen, basaltglooiingen, in spoor- en kanaalbermen; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: hb[p]; zie. Lit. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5, 6; Bx, B7.

Ligustrum lucidum Glimmende liguster
Heester: H1j, jul-sep, wit, blw. pluim, wintergroen. Phan, tot 6,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: China, Japan. FAUNA: vlin, hom, hb[np licht geel]1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1-2j/H-verj.

Ligustrum ovalifolium Haagliguster
Heester: H1j, rond jul, wit, blw. pluim, half, wintergroen. Phan, tot 5,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: Japan. FAUNA: vlin, hom, hb[np licht geel]4. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1-2j/H-verj.

Ligustrum vulgare Wilde liguster fotoXXX
Heester: H1j, jun-jul, wit, blw. pluim. Phan, tot 3,0xb. MILIEU: droge tot vochthoudende, schrale kalkhoudende bodems; in hoofdzaak in struwelen; in duinen en langs bossen; aangeplant ook op vochtige voedselrijke; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen, maar plaatselijk dominant in de duinen ten zuiden van Bergen; vrij zeldzaam in Zuid-Limburg; veel aangeplant in landschappelijke beplantingen, en plantvakken in het stedelijke gebied. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np licht geel]4. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). BEHTYP: Bos4; H1-2j/ H-verj.

Osmanthus burkwoodii Schijnhulst
Heester, groenblijvend: H2j, apr-mei, wit. Phan, tot 3,0. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke bodems; zon en halfschaduw. VERSPR: cultuur bastaard: O. decorus- x O. delavayi. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: zint - geur (bloem); tast (blad. BEHTYP: Hgrbl-A.

Osmanthus heterophyllus Schijnhulst
Heester, groenblijvend: H2j, sep-okt, wit; bes blauwzwart. Phan, 2,0-4,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedsel- en humusrijke bodems; zonnig. VERSPR: Japan. TOEPAS: zint - geur (bloem); tast (blad. BEHTYP: Hgrbl-B.

Syringa reticulata Syring
Heester: H2j, jun-jul, wit, blw.pluim, Phan, tot 8,0h. MILIEU; vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, humushoudende bodems; zon. VERSPR: China, mongolie. FAUNA: w.bij, hom, hb. H1-2j.

Syringa vulgaris Sering
Heester: H2j, jun-jul, paarswit, blw. pluim. 2,0-3,0x. MILIEU; vochtige tot vochthoudende, min of meer voedselrijke, humushoudende bodems; zon-tb. VERSPR: Midden- en Zuidoost Europa. FAUNA: vlin, hb[n]1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1-2j.

ONAGRACEAE Teunisbloemfamilie
Kruiden met ongedeelde bladen. BLOEM: gewoonlijk 4-tallig, meeldraden 8; Jussiaea is 5-tallig, blw. tros of trosvormig. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: kussenvormige discus rond de stijl. OPMERK: bij sommige geslachten zijn de stuifmeelkorrels verbonden met spinragachtige draden. Het is bij teunisbloem waargenomen dat honingbijen met stuifmeelslierten aan hun poten wegvlogen. Bij Gaura leidt dit tot grote luchtige, onhandige stuifmeelkluwens aan de poten. Bij andere genera wordt het stuifmeel veelmeer in klopjes verzameld. Teunisbloem (Oenothera) is een zeer dynamische soort.

Nieuwe niet eerder beschreven vormen ontstaan terwijl de oude soorten worden verdrongen. Het is nog volstrekt onduidelijk wat dat voor het insectenbezoek betekent. (Zie ook Tabel 18).

Boisduvalia densiflora
Eenjarig: Jul-sep, geel; lijkt wat op basterd wederik. Ther, 0,2-0,6. MILIEU: voedselrijke natte tot vochtige bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: zint - tast (blad). BEHTYP: 1j, nat.

Chamerion angustifolium Wilgenroosje fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, lichtpurper. Geof, wortelstok, 0,5-1,7. MILIEU: vochtige tot droge, voedselarme tot matig voedselrijke, in hoofdzaak zandige en lemige bodems; in duinen, op kap- en brandvlakten, in zandgroeven, hakhoutbosjes, houtwallen, spoor- en kanaalbermen, op braakliggende terreinen, in stadsplantsoenen, op steenglooiingen, tussen het plaveisel, en tegen straatmeubilair; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, hom, hb[np blauwgrijs]5; waardplant voor avondrood- en walstropijlstaart. BEHEER: indien men massavegetaties van deze soort in stand wil houden moet bos en struweelvorming worden voorkomen; bij niets doen zal de soort op den duur grotendeels verdwijnen; voor het soortbehoud op regionaal niveau is dat doorgaans geen probleem. BEHTYP: R6, Bos2, 5.

Circaea lutetiana Groot heksenkruid fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, wit. Geof, 0,2-0,7. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke, humushoudende, zandige tot kleiige bodems; in natte en vochtige loofbossen, griend- en (essen- en elzen)hakhoutbosjes, stadsparken en buitenplaatsen; beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg, het rivierengebied, de oostelijk helft van Limburg, Achterhoek en Twente, elders zeldzaam in stadsparken mogelijk ingezaaid. FAUNA: hb1. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan vrij snel tot sterke dominantie komen. BEHTYP: Bos5, 6.

Clarkia amoena Zomerazalea
Eenjarig: jun-aug, lila tot rozerood, blw. tros. Ther, 0,5-0,7. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige bodems; zon. VERSPR: Californië. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: T1j.

Epilobium ciliatum Beklierde basterdwederik
Vaste plant: jun-aug, roze. Hemi, wortelstok, 0,2-1,0. MILIEU: op allerlei natte tot vochtige, voedselrijke bodems; op braakliggende terreinen, in uiterwaarden, langs allerlei waterkanten, op spoorweg-, haven- en industrieterreinen, in zandafgravingen, stadsplantsoenen, boomspiegels, bloembakken, tussen het plaveisel en op halfverhardingen; zonnig. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika; thans vrij algemeen. FAUNA: vlin, hb1. BEHTYP: P8, P9.

Epilobium hirsutum Harig wilgenroosje fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, roze. Hemi, 0,6-2,5. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke bodems; ook op brakke bodems; plaatsen met ophoping en snelle mineralisatie van organisch materiaal; in verruigde rietmoerassen, langs oevers van allerlei wateren, vijverkanten, op braakliggende terreinen, in spoor- en kanaalbermen en stadsplantsoenen; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, hom, hb[np wit]3. BEHTYP: R8; R0.

Epilobium montanum Bergbasterdwederik
Vaste plant: jun-sep, roze. Hemi, 0,2-0,8. MILIEU: vochtige, voedselrijke in hoofdzaak zandige en lemige bodems en op stenig substraat; in hakhout, stadsplantsoenen en tuinen, op muren en in afwateringsgoten; beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin. BEHTYP: P9, R9, Bos5.

Epilobium palustre Moerasbasterdwederik
Vaste plant: jul-aug, licht roze. Hemi, 0,2-0,8. MILIEU: op natte, matig voedselrijke veelal venige en zandige bodems; in moerassen, rietlanden, langs waterkanten; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: minder algemeen tot zeldzaam. FAUNA: vlin. BEHTYP: G8.

Epilobium parviflorum Viltige basterdwederik fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, roze. Hemi/Cham, 0,3-0,9. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke bodems; op open plaatsen met een natte of zeer vochtige ondergrond; in moerassen, natte bossen, tuinen en parken, langs allerlei oevers en vijvers, op braakliggende terreinen, spoorwegemplacementen en

geplaveide plaatsen met een stagnerende afwatering; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin. BEHTYP: R8.

Epilobium roseum Bleke basterdwederik
Vaste plant: jul-aug, wit en roze gestreept. Hemi, 0,25-0,8. MILIEU: natte tot vochtige voedselrijke bodems; in open vegetaties natte bossen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: plaatselijk vrij algemeen. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: P8, P7.

Epilobium tetragonum Kantige basterdwederik
Vaste plant: jul-aug, roze. Hemi/ Cham/rozet, 0,4-1,5. MILIEU: natte tot vochtige of brakke (zeer) voedselrijke bodems; in ruige en grazige vegetaties langs waterkanten, langs grienden en natte bossen, natte plaatsen op spoorweg- en industrieterreinen; beschaduwd-zon. VERSPR.nl: vrij algemeen. BEHTYP: G8.

Fuchsia magellanica Fuchsia fotoXXX
Heester: H1j, jul-nov, rood-purperrood, blw. hangend, okselstandig, alleenstaand; Cham/Phan/Hemi: tot 1,5x. MILIEU: vochtige voedselrijke, zandige tot kleiige bodems of veraarde bodems, maar geen zware klei; zon tot halfschaduw. VERSPR: Chili, Argentinië. FAUNA: hb[np]5; bloem is voor honingbijen zonder inbreken door hommels toegankelijk. TOEPAS: zint - tast (bloem). BEHEER: de bovengrondse delen vriezen in bij strenge vorst; kan jaarlijks net boven de grond worden afgesnoeid. In de winter, vooral bij strenge vorst afdekken met groenblijvende takken of stro. BEHTYP: H1j-Knie, maar sterft meestal tot aan de grond af.

Fuchsia microphylla Fuchsia
Kuipplant, Heester: H1j, aug-sep, rood, blw. hangend, okselstandig, alleenstaand; heester niet winterhard; tot 1,0hx. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humusrijke bodems; zonnig- half beschaduwd. VERSPR: Mexico. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: H1j-Knie: sterft meestal af: in de winter eventueel ingraven en met blad en aarde afdekken.

Fuchsia paniculata Struikfuchsia
Kuipplant, heester: H1j, jun-sep, purperachtig, blw. rechtopgaand aan het eind van de takken, tot 3,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humeuze bodems; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Mexico, Panama. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: H1j-Knie: in de winter eventueel ingraven en met blad en aarde afdekken.

Gaura lindheimeri Prachtkaars fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, witroze, blw. tros. Hemi, 0,8-1,5, b2/3. MILIEU: vochthoudende (niet te vochtige), neutrale matig voedselrijke en doorlatende bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zon-tb. VERSPR: Verenigde Staten. FAUNA: w.bij, hom, hb[np creme/vuilgeel]5; stuifmeel hangt in kluwens aan de poten. TOEPAS: tegel. BEHEER: na de bloei tot net boven de grond terugsnoeien. OPMERK: de plant kan snel wegvallen op minder geschikte bodems; staat daarom bekend als kortlevende vaste plant. Pp geschikte plaatsen houdt deze soort stand en zaait die zich zelfs uit. Een bossige plant met stugge, maar vrij slappe stengels, die zich moeilijk laten aanbinden; is bijvoorbeeld te ondersteunen met het fijnere snoeihout van Buddleja en stengels van uitgebloeide kaardebol. BEHTYP: vast.

Jussiaea grandiflora (Waterteunisbloem)
Water-/oeverplant, vast: jun-okt, geel, boven de waterspiegel. Helo, niet volledig winterhard, 0,2-0,5. MILIEU: voedselrijk water, met 5 tot 25 cm diepe bodems; zonnig. VERSPR: zuidoostelijk Verenigde Staten. FAUNA: hom, hb[np geel]3. BEHEER: invasief en kan daardoor onaanvaardbare gevolgen hebben voor de ecologie en beheer van ondiepe binnenwateren. Zolang hierover geen duidelijkheid bestaat, wordt geadviseerd deze plant niet toe te passen, of anders alles in het werk te stellen om verspreiding van deze plant te voorkomen. BEHTYP: (W4; V4)

Lopezia racemosa Muskietenbloem
Eenjarig: jun-okt, roze, blw. tros. Ther, 0,5-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; bij droge bodems op plekken met een hoge luchtvochtigheid; zonnig. VERSPR: Mexico, El Salvador. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: T1j.

Oenothera biennis Middelste teunisbloem fotoXXX

Tweejarig: jun-sep, geel. Hemi, 0,5-1,5. MILIEU: droge tot iets vochtige, voedselarme tot matig voedselrijke, open zandige tot lichte, zavelige en vaak kalkhoudende bodems; in duinen, op spoorweg-, haven- en industrieterreinen, in zandgroeven en op braakliggende plaatsen; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika; thans vrij algemeen in het duin-, rivieren- en Randstadgebied, verder in het zuidelijk en oostelijk gedeelte van het land. FAUNA: hom, hb[np geelwit]3; stuifmeel hangt in slierten aan de poten. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: P4, P7.

Oenothera erythrosepala (O. glazioviana)Grote teunisbloem
Tweejarig: jun-sep, geel. Hemi, 0,5-1,6. MILIEU: droge, voedselarme tot iets voedselrijke zandige en veelal kalkhoudende bodems; in duinen, op spoorweg-, haven- en industrieterreinen, in zandafgravingen, op braakliggende terreinen en tussen plaveisel; zon. VERSPR.nl: verwilderde; minder algemeen in het duingebied en verder over een groot gedeelte van het land verspreid. FAUNA: hom, hb[np geelachtig]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: P4.

Oenothera parviflora kleine teunisbloem
Tweejarig: jun-sep, geel. Hemi, 0,5-1,4. MILIEU: droge, voedselarme tot iets voedselrijke, kalkhoudende, zandige bodems; op open gronden; in duinen, op spoorweg-, haven- en industrieterreinen, braakliggende terreinen in en bij de kustplaatsen en zandgroeven in het binnenland; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Canada thans hoofdzakelijk in het duingebied en in de Randstad; verder verspreid door het land op spoorwegterreinen. FAUNA: hom, hb[np geelachtig]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P4.

ORCHIDACEAE Orchideeënfamilie
Overblijvende kruiden met vlezige wortelstokken of knollen en enkelvoudige bladen. BLOEM: vergroeibladig en tweezijdig symmetrisch, bloemkroonachtige bloemdekbladen 6; het onderste dekblad, de lip, vaak gespoord en veel groter dan de andere bloemdekbladen; meeldraad met stijl en stempels met elkaar vergroeit (een stempelzuil), blw. tros- of aarvormig. VRUCHT: doosvrucht met stoffijne zaden.

Dactylorhiza incarnata Vleeskleurige orchis
Vaste plant: mei-jun, paars tot rozeachtig. Geof, wortelstok, 0,2-0,6. MILIEU: natte, schrale, kalkhoudende zandgrond soms ook op zwakke zure bodems; voornamelijk in duinvalleien; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam op de Waddeneilanden; elders aanzienlijk zeldzamer. FAUNA: hb. TOEPAS: tuin. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: G1k.

Dactylorhiza maculata Gevlekte orchis fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, lichtpurper ongeveer de kleur van pinksterbloem tot bijna witachtig e met donkere purper vlekjes. Geof, wortelstok, 0,2-0,6. MILIEU: natte tot zeer vochtige, zure, voedselarme, zandige en venige bodems; op heidevelden, in schraalgraslanden en op grazige plaatsen in de duinen; verder in weg- en spoorbermen en op allerlei sloot- en greppelkantjes; zonnig. VERSPR.nl: vrij zeldzaam. FAUNA: hb. TOEPAS: tuin. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: G1.

Dactylorhiza majalis praetermissa Rietorchis fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, paarsrood; middelste bladen 4-5 maal zo lang als breed en al dan niet gevlekt. Geof, wortelstok, 0,3-0,8. MILIEU: natte tot vochtige, iets voedselarme tot matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems en op veengronden; in gras- en rietlanden, weg-, spoor- en kanaalbermen, kleiputten, in spoorweggreppels op spoorwegemplacementen en op opgespoten terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij zeldzaam, plaatselijk soms algemeen. FAUNA: hb. TOEPAS: tuin. BEHEER: eenmaal per jaar, na zaadrijping in augustus maaien (in stedelijk gebied soms half juli en oktober). Als de bodem door verschraling te voedselarm wordt, kan de soort verdwijnen, eventueel dan zeer licht bemesten met minimaal twee jaar oude stalmest. Wettelijk beschermd. BEHTYP: G1k, G8.

Dactylorhiza majalis s. majalis Brede orchis
Vaste plant: mei-jun, donkerpurper; middelste bladen 3-4 maal zo lang als breed en al dan niet gevlekt. Geof, wortelstok, 0,2-0,5. MILIEU: natte tot vochtige, iets voedselarme tot matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems en op veengrond; in graslanden, duinvalleien, en natte grazige plaatsen in stads- en recreatieparken; staat iets schraler dan rietorchis; zon-tb. VERSPR.nl: minder algemeen. FAUNA: hb. TOEPAS: tuin. BEHEER: kan doorgaans wat eerder worden gemaaid dan rietorchis; men moet er op bedacht zijn de soort samen met Rietorchis kan voorkomen; in dat geval later maaien; is in verschillende stadsparken door middel van het uitleggen van vers maaisel afkomstig van

natuurterreinen uitgezaaid; op de plaatsen waar de soort zich heeft ontwikkeld heeft hij de neiging om zich uit te breiden. Wettelijk beschermd. BEHTYP: G1k, G8.

Epipactis helleborine Brede wespeorchis fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, roodbruin tot groenachtig. Geof, wortelstok, 0,3-0,9. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke tot vrij schrale, zandige tot zavelige bodems; vaak op min of meer beschaduwde plaatsen; in en langs bossen en struwelen, vaak langs fietspaden door de duinen en bossen; langs schouwpaden op spoorwegterreinen, in allerlei stadsplantsoenen, in parken en wegbermen en geluidswallen; beschaduwd. zon. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam; in Nederland een typische stadsorchidee. FAUNA: wordt vooral veel door wespen bezocht. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: Bos4, 5, 7, G10.

Epipactis palustris Moeraswespeorchis fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, combinatie van wit, rood, geel. Geof, wortelstok, 0,15-,0,4 (0,6). MILIEU: natte tot zomer vochtige, vrij schrale, maar kalkhoudende zandige tot lemige bodems; gewoonlijk in grazige vegetaties graslanden, bermen, duinvalleien, grazige overhoeken en braakliggende terreinen op industrie terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in de duinen van het Waddengebied en die van het Zuidwesten van het land en in aangrenzende blauwgraslanden; verder in industriegebieden van Rotterdamse havengebied en Amsterdam. FAUNA: hb[np]1; slechts een maal waargenomen in eigen tuin, maar het bevestigt bekende informatie. TOEPAS: tuin. BEHEER: ten hoogste een maal per jaar in de vroege herfst maaien; of begrazen. Is op geschikte plekken kleine privé tuinen goed goed in stand te houden; op natte niet zure, liefst kalkrijke bodems is de plant gemakkelijk te scheuren en verder te kweken; kan zich door middel van worteluitlopers relatief snel verbreiden. Wettelijk beschermd. BEHTYP: G1k.

Listera ovata Grote keverorchis fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, groen Geof, 0,2-0,4. MILIEU: vochtige en vochthoudende, vaak kalkhoudende, schrale tot matig voedselrijke, zandige tot lemige bodems; in bossen en op beschaduwde plaatsen; langs holle wegen en langs spoorwegen; in Amsterdam massaal op een strooiveld van begraafplaats waargenomen; licht beschaduwd. VERSPR: in hoofdzaak in Zuid-Limburg. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: Bos4, 5, G4.

OROBANCHACEAE Bremraapfamilie
Kruidachtige parasitaire bladgroenloze en vrijwel bladloze planten (bladen rudimentair); de soorten vormt een knollen van 1,0 , tot 4 cm die zich op de wortels ontwikkelen; de plant geeft na 2 of 3 jaar een bloem, wordt daarna bruin en levert massa's stoffijn zaad. BLOEM: vergroeibladig, tweezijdig symmetrisch en tweelippig, 2 korte en 2 lange meeldraden, blw. aarvormig. VRUCHT: doosvrucht met stoffijn zaad.

Orobanche hederae Klimopbremraap fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, violetachtig, De lengte van de stengel is mede afhankelijk van de dikte van de klimoplaag. In dikke klimoplagen kunnen ze 60-80 cm hoog worden. Geof, 0,15-0,75. MILIEU: vochtige tot iets zomerdroge, vrij schrale, maar in het algemeen, kalkhoudende tot neutrale bodems; in het buitenland ook op verweerde, stenige substraten zoals oude muren; verdraagt zeer waarschijnlijk geen winternatte bodems; beschaduwd-diepe schaduw. VERSPR.nl: Een zuidelijke soort; tot voor kort zeer zeldzaam in Nederland, vermoedelijk alleen in Zuid-Limburg; op verschillende plaatsen uitgezaaid, in parken, maar ook in dichtbebouwd gebied; wordt vermoedelijk een stadsplant; staat op het platte land van Zuid-Europa ook bij de huizen; verder ook op muren waar klimop als het ware een laag humus heeft gevormd of waar een min of meer los stenig substaat is ontstaan dat is vermengd met humus en stof. TOEPAS: tuin. BEHEER: actief beheer is in de meeste gevallen niet nodig. Kan in diepe schaduw groeien en groeit boven dikke (40cm) klimop pakketten uit. OPMERK. de knollen van bremraap zijn in combinatie met een vergroeide klimopstengel over te planten; dit lukt zelfs in bloempotten; de soort is gebonden aan klimop maar heeft wat milieu betreft een bredere amplitudo dan tot voor kort werd gedacht. Blijkt in verschillende anthropogene milieus sterk reproductief. BEHTYP: Bos4.

Orobanche minor Klavervreter
Vaste plant: jun-jul, bruinachtig. Geof, 0,1-0,5. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, lemige tot kleiachtige bodems; het meest op rode klaver woekerend; in grasvelden en wegbermen, op rivierdijken en op spoorwegterreinen; zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam; in hoofdzaak in Zuid-Limburg en

het rivierengebied. BEHEER: mag niet door maaien worden beschadigd; bij tweemaal maaien de eerste maaibeurt voor de ontwikkeling van de plant en de tweede na de zaadrijping; bij Een maaibeurt na de zaadrijping; op kalkhoudende bodem alleen in de nazomer maaien. BEHTYP: G7.

OXALIDACEAE Oxalisfamilie
Kruiden met meestal 3-talllige bladen die min of meer aan klaverbladen doen denken. BLOEM: 5-tallig, meeldraden 10, blw. alleenstaand of bijscherm. VRUCHT: een ongesnavelde met 5 spleten openspringende doosvrucht. NECTAR: onder in de bloem; bij sommige soorten alleen onder vochtige condities en zwoele atmosfeer.

Oxalis acetosella Witte klaverzuring fotoXXX
Vaste plant: apr-mei, wit tot iets roze met paarse aderen; wortelstok met roze schubben. Hemi, 0,05-0,1. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, iets voedselarme tot matig voedselrijke, humeuze, zand- en leembodems; wortelt in de humeuze bovenlaag; in bossen, in beschaduwde bermen, in en langs het bos en sloot- en greppelkanten; schaduw-beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam in het zuiden en oostelijk deel van het land. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2, G10.

Oxalis articulata Roze klaverzuring
Vaste plant: mei-sep, roze, 0,1-0,2. MILIEU: droge, vrij voedselarme tot matig voedselrijke, minerale en stenige bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika, Zuid-Europa. FAUNA: hb[n]1; op vochtige bodem na regenbui en tamelijk hoge lucht vochtigheid. TOEPAS: tegel; steen. BEHTYP: vast.

Oxalis corniculata Gehoornde klaverzuring
Vaste plant: apr-okt, donker geel; kruipende plant zonder ondergrondse uitlopers. Hemi: 0,1-0,25. MILIEU: min of meer vochtige, voedselrijke bodems; op en langs verhardingen (trottoir, plaveisel, goten en langs muren; verder steeds meer in tuinen en plantsoenen; zonnig. VERSPR.nl: adventief (?) uit Zuid-Europa en verwilderd uit tuinen; eind jaren tachtig zeldzaam sindsdien verder verspreid en vermoedelijk een meer algemeen wordende soort in stedelijk gebied. TOEPAS: tegel; zint - geur (bloem). BEHEER: met rust laten. BEHTYP: P7, P6, Pmu.

Oxalis fontana (O.stricta) Stijve klaverzuring fotoXXX
Vaste plant: jun-okt, geel. Geof, knolletjes aan draaddunne wortels, 0,1-0,25. MILIEU: vochtige voedselrijke, humeuze, zandige tot zavelige bodems; op open gronden; in tuinen, stadsplantsoenen en boomspiegels, onder heggen, tegen muren en tussen het plaveisel; licht beschaduwd. VERSPR.nl: in het grootste gedeelte van het land vrij algemeen; in de zeekleigebieden, de Waddeneilanden en in Drente zeldzaam. BEHTYP: P9.

Oxalis valdiviensis Klaverzuring fotoXXX
Eenjarig: jun-aug, geel. Ther, 0,1-0,2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Zuid-Amerika. FAUNA: hb[n]5. BEHTYP: T1j.

PAEONIACEAE Pioenroosfamilie
Bevat slechts het genus Paeonia dat uit ca. 30 soorten bestaat en waar honderden cultivars van zijn gekweekt. Ze bestaan uit vasteplanten en heesters die vooral opvallen door hun grote eindstandige bloemen die 5 tot 10 kroonbladen bevatten en talrijke meedraden; de kroonbladen zijn vaak onderling verschillend. De kleuren varieren in het algemeen van donkerrood tot roze, maar wit en geel komen vooral bij cultivars voor. MILIEU: vochtige, voedsel- en humusrijke, liefst leemachtige of kleiachtige bodems; zonning. VERSPR: pioenrozen zijn beperkt tot het Noordelijkhalfrond slechts enkele soorten komen uit de westelijke Europese regio. FAUNA: voor honingbijen en hommels zijn alleen de enkelebloemige soorten en cultivars van belang. In ieder geval voor het stuifmeel. De bloemdiscus (intrastaminale discus) scheidt geen nectar af, maar toch lijkt het er op dat honingbijen nectar zoeken of vinden. Op P.officinalis en diverse cultivars zijn deze waarnemingen verricht. Vrijwel alle winterharde soorten kunnen in tuinen worden aangeplant.

Paeonia officinalis/hybride Pioenroos
Vaste plant: mei-jun, rood. Hemi, 0,4-0,7; b1/1. MILIEU: vochtige, voedsel- en humusrijke, liefst leemachtige of kleiachtige bodems; zon-tb. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: vast.

PAPAVERACEAE Papaverfamilie

Kruiden met meestal giftig wit of geel melksap. BLOEM: kelkbladen 2 en vaak afvallend, kroonbladen 4, meeldraden talrijk, blw. meestal eindelings alleenstaand, bij stinkende gouwe in armbloemige schermen. VRUCHT: doosvrucht; de meeste soorten zijn min of meer giftig vooral het melksap. (Zie ook Tabel 13).

Argemone grandiflora Sekelpapaver
Eenjarig: jun-sep, wit, met stekels bezet. Ther, 0,4-0,6. MILIEU: droge, gruisachtige en stenige bodems en substraten; zon. VERSPR: Mexico. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: T1j.

Chelidonium majus Stinkende gouwe fotoXXX
Tweejarig: mei-okt, geel. Hemi, 0,3-0,7, b2/3. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke zand-, leem- en zavelgronden en in stenige milieus in houtwallen, bosranden, hakhoutbosjes, stadsplantsoenen, onder heggen, op verhardingen tegen en op muren; zonnig-halfschaduw. VERSPR.nl: met uitzondering van Drente en Noord-Nederland algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p geel]3p. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: zo veel mogelijk met rust laten; in tuinen en parken bodem iets open houden door bijvoorbeeld stevig uit te harken. BEHTYP: P6, Bos5, 7.

Dicranostigma leptopodum Drakenbloem
Eenjarig: jul-aug, geeloranje; lijkt op een gele papaver. Ther, 0,5-1,0. MILIEU: vochtige voedselrijke en humushoudende bodems; zon tot lichte schaduw. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: T1j.

Eschscholzia californica Slaapmutsje
Eenjarig: jun-okt, oranje. Ther, 0,3-0,5. MILIEU: vrij droge, open bodems; ook tussen plaveisel; zon. VERSPR.nl: Californië; soms verwilderd in Ned. FAUNA: hom, hb[np oranje]3. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: P6, P7.

Glaucium flavum Hoornpapaver fotoXXX
EENJ/Vaste plant: jun-aug, geel; lijnvormige zaaddozen tot ca 25 cm lang; Ther/Hemi: 0,4-0,8. MILIEU: open, zomerdroge, voedselrijke en kalkhoudende, openliggende veelal verstoorde bodems en gruisachtige substraten; in Nederland op vloedmerken; zon. VERSPR.nl: zeer zeldzaam langs de kust en in de duinen; een Zuid-Europesche soort die in Nederland op zijn verspreidingsgrens zit. FAUNA: hom, hb[p]1. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: P0.

Meconopsis cambrica Gele papaver
Vaste plant: jun-okt, geel. Hemi, 0,3-0,4. MILIEU: vochtige of vochthoudende, matig voedselrijke, humushoudende zandige en lemige bodems en stenig substraat; zonnig-halfschaduw. VERSPR: West-Europa heeft sterk de neiging op te verwilderen en stand te houden. FAUNA: hom, vermoedelijke ook honingbijen [p geel). TOEPAS: tegel. OPMERK: sterk reproductief en vestigt zich vaak tussen andere vaste planten, dan vaak moeilijk te verwijderen. BEHTYP: vast.

Papaver argemone Ruige klaproos fotoXXX
Eenjarig: mei-jul, rood. Ther, 0,15-0,4. MILIEU: droge tot vochthoudende, matig voedselrijke open leemhoudende, zandgronden; in open grazige bermen, op spoorwegterreinen en pas braakliggende bodems; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen op spoorwegterreinen; overigens vrij zeldzaam op de zandgronden; verder in graanakkerreservaten. FAUNA: hom, hb[p zeer donker/ blauwzartachtig]3. TOEPAS: tuin; tegel; zint - – geur (zaaddoos). BEHTYP: P6.

Papaver croceum IJslandse papaver
Tweejarig: jun-jul, geel. Hemi, 0,3-0,4. MILIEU: vrij droge tot vochtige, matig voedselrijke tot iets schrale bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: gebieden rond de Noordpool cirkel. FAUNA: hb[p geel]1. BEHTYP: T2j.

Papaver dubium Bleke klaproos fotoXXX
Eenjarig: mei-aug, rood. Ther, 0,2-0,6. MILIEU: vochthoudende tot droge matig voedselrijke zandige tot zavelige, open bodems; akkeronkruid; op open plaatsen; in open bermen, spoorwegterreinen en braakliggende terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: buiten Drente en de IJssel-meerpolders vrij algemeen. FAUNA: hom, hb[p]5. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: P6.

Papaver orientale Oosterse klaproos

Vaste plant: mei-jun, rood-oranje. Hemi, 0,8-1,0. MILIEU: min of meer vochtige, min of meer voedselrijke, minerale bodems; zon. VERSPR: Kaukasus, Turkije; komt ook verwilderd voor, maar nooit standhoudend. FAUNA: hom, hb[p]5. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: vast.

Papaver rhoeas Grote klaproos
Eenjarig: mei-jul, rood. Ther, 0,3-0,7. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke leem- en zavel- en kleiige gronden en lemige zandgronden; vroeger veel op akkers op kleigronden; op open plaatsen en omgewerkte bodems en pas opgebrachte grond van bermen en dijken; permanent op spoordijken; verder op braakliggende terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: in het grootste gedeelte van het land vrij algemeen, in gebieden met arme zandgronden en zuren bodems zeldzamer. FAUNA: w.bij, hom, hb[p]5. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: P7, P9 droog.

Papaver somniferum Slaapbol fotoXXX
Eenjarig: jun-aug, rood. Ther, 0,5-1,2. MILIEU: vochtige, open minerale al dan niet humushoudende bodems; verwilderd op allerlei open plaatsen, ook tussen het plaveisel; zon. VERSPR.nl: afkomstig uit Zuid-Europa veel uitgezaaid in tuinen en vaak verwilderd. FAUNA: hom, hb[p wit]5. TOEPAS: tuin; tegel; zint - tast (plant). BEHTYP: P6, P7.

PASSIFLORACEAE Passibloemfamilie
Klimplanten met hechtranken. BLOEM: de bloemmorfologie is tamelijk gecompliceerd; vrij grote radiaal symmetrische bloemen: met 10 bloembladen en daarbinnen een bijkroon die uit en krans van lange draden bestaat; de centrale zuil bevat 5 meeldraden met daarbovenop een driestijlige stamper, blw. alleenstaand. VRUCHT: bes.

Passiflora caerulea Blauwe passiebloem fotoXXX
Kuipplant, klimplant: H1j, jun-sep, groenig wit, bijkroon paarsachtig met een witte ring; Cham/Hemi: 3,0-6,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, leem- en humushoudende bodems; zon-tb. VERSPR: Midden-Amerika, westelijk Zuid-Amerika. FAUNA: hb[np]4. TOEPAS: zint – smaak, tast (vrucht). OPMERK: bevriest vaak bovengronds; vanaf matige vorst plant op de bodem afdekken. BEHTYP: Hklim-A: In warme zomers na de vruchten; ranken eventueel begraven onder blad en aarde.

PHYTOLACCACEAE Karmozijnbesfamilie
Kruiden met ongedeelde bladen. BLOEM: bloemdekbladen meestal 5, meeldraden 8-10 en in twee kransen, blw. trosvormig. VRUCHT: besachtig en 8-10-delig. OPMERK: de informatie over de giftigheid van karmozijnbes in het algemeen is verwarrend. De bessen van Phytolacca americana en de plant zelf zijn in ieder geval zeer giftig bij het eten van een groot aantal bessen bijvoorbeeld bij meer dan 10. Dit kan letale gevolgen hebben. Omdat deze soort ook verwilderd in ons land voorkomt en het onderscheidt tussen de verschillende soorten, zeker voor een leek, niet duidelijk is, wordt dringend aangeraden geen bessen van deze planten te eten!

Phytolacca esculenta (P. acinosa)Oosterse karmozijnbes fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, wit, blw, blw. tros; zwarte bessen: Hemi: 0,1-1,8. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, voedselrijke overwegend minerale bodems; langs randen van plantsoenen, op fabrieks-, haven- en spoorwegterreinen, langs muren in de voegen van de verhardingen; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: Oost-Azië; ook als gebruikt en vaak verwilderd, vooral in en rond de bebouwde kom. FAUNA: hom, wb, hb[np vuilwit]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: in veel gevallen niets doen. Sterk reproductief. BEHTYP: R9.

PITTOSPORACEAE Pittosporumfamilie
Groenblijvende struiken met enkelvoudige, min of meer leerachtige bladen. BLOEM: 5-tallig, losbladige en min of meer belvormig, blw. gevarieerd.MILIEU: vochtige tot vochthoudende matig voedselrijke bodems; vorstgevoelig; op zonnige plaatsen.

Pittospormum tobira Pittosporum fotoXXX
Kuipplant heester: H2j, rond aug, wit, blw. schermvormige clusters, tot 3,0xh. MILIEU: zie bij familie. FAUNA: hb3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1-2j.

Pittosporum tenuifolium Pittosporum
Kuipplant heester: H2j, jun-jul, purperrood, blw. okselstandige clusters, tot 5,0xh. zie bij familie. VERSPR: Nieuw-Zeeland. FAUNA: hb[np oranje]1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1-2j.

PLANTAGINACEAE Weegbreefamilie
Meestal kruidachtige rozetplanten met parallelnervige bladen. BLOEM: vergroeibladig, 4slippig en min of meer vliezig; meestal 4 lange, ver buiten de bloem uitstekende stuifmeel draden, blw. compacte en meestal langwerpige rolronde bloeiaren eindelings op onbebladerde stengels. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: geen.

Plantago coronopus Hertshoornweegbree fotoXXX
Tweejarig: jun-sep, wit tot groenachtig. Hemi, rozet, 0,05-0,20. MILIEU: overwegend vochtige tot uitdrogende, voedselrijke of zilte bodems of stenige substraten, op groene stranden, stenen beschoeiingen, betreden plaatsen, halfverhardingen en tussen het plaveisel; zon. VERSPR.nl: algemeen in de kustgebieden aan de Noord- en de Waddenzee; in het binnenland is de plant als gevolg van het gebruik van strooizout (pekeladventief), geregeld aan te treffen. BEHEER: indien het geen overlast veroorzaakt met rust laten. BEHTYP: P4, P0.

Plantago lanceolata Smalle weegbree fotoXXX
Vaste plant: mei-sep, groenachtig; blad lancetvormig. Hemi, rozet, 0,1-0,8. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke bodems; op allerlei open gronden en in allerlei grazige vegetaties onder meer tussen het plaveisel, in bermen, op dijken en in stadsplantsoenen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: w.bij, hb[p]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G6, G7, P6, P7.

Plantago major Grote weegbree fotoXXX
Vaste plant: mei-okt, groenachtig, blad rondachtig tot eirond en groen. Hemi, rozet, 0,1-0,6. MILIEU: vochtige tot vrij droge, voedselrijke en veelal verdichte bodems; op betreden en bereden plaatsen; alle typen grasvelden, bermen, open gronden en verhardingen; zon. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: w.bij, hb[p]3. OPMERK: indicator voor verdichting van de bodem; plant zegt iets over het gebruik van de bodem op speelvelden, voetpaden, recreatieterreinen en parken. BEHTYP: P9tr.

Plantago media Ruige weegbree fotoXXX
Vaste plant: mei-jul, roze; blad elliptisch tot eirond en vrij sterk grijsachtig behaard. Hemi, rozet, 0,25-0,4. MILIEU: vochthoudende tot vrij (zomer)droge, zandige tot zavelige, kalkhoudende bodems; in grazige vegetaties in graslanden, op rivier-, kanaal- en spoordijken, in weg- en spoorbermen en stadsgazons; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg en in het rivierengebied. FAUNA: w.bij, hb[p]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: eenmaal per jaar vanaf eind augustus maaien. De soort zelf verdraagt meer maaibeurten per jaar; verdraagt geen sterke bemesting. BEHTYP: G4, G5.

PLUMBAGINACEAE Strandkruidfamilie
Kruiden met vaak leerachtige ongedeelde bladen. BLOEM: vergroeibladig, 5-lobbige of –spletig en meestal vliezig, Kelk 5-tandige en bloemkroonachtig gekleurd, meeldraden 5, stijlen 5, blw. gevarieerd. VRUCHT: doosvrucht.

Armeria maritima Engels gras fotoXXX
Vaste plant: mei-sep, roze, blw. hoofdje. Hemi, 0,1-0,3. MILIEU: vochtige tot droge, brakke of matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; op schorren en groene stranden, zeedijken, tuunwallen en in wegbermen; in het binnenland plaatselijk op middenbermen en bermen van gepekelde wegen; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het Waddengebied. Op sommige plekken in de middenberm van autowegen. FAUNA: vlin, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G0, G6.

Limonium latifolium
Vaste plant: jun-aug, lila, blw. pluim/tuil-achtig vertakt zeer groot. Hemi, 0,5-0,6. b4/5. MILIEU: vochthoudende tot vrij droge; matig voedselrijke, zandige bodems en op min of meer stenige substraten; zon. VERSPR: Zuidoost-Rusland, Bulgarije. FAUNA: w.bij, hb[np]3. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: vast.

Limonium macrophyllum
Vaste plant: zomer paarsachtig, blw. pluim/tuil-achtig vertakt. Hemi, 0,4-0,6, b4/5. MILIEU: vochthoudende tot vrij droge; matig voedselrijke, zandige bodems; ook op min of meer stenige substraten; zon. VERSPR: vermoedelijk een subtropische/tropische plant. In hoofdzaak in botanische tuinen: waargenomen in de botanische tuin van Wageningen; geen details bekend. FAUNA: hb[np]3. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: vast.

Limonium vulgare Lamsoor fotoXXX
Vaste plant: jul-okt, paars, blw, pluim/tuil-achtig vertakt. Hemi, 0,2-0,5, b3/5. MILIEU: slib en natte, brakke kleiachtige en bodems; langs de kust op schoren en aan de voet van zeedijken; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het Zuidwesten, in het Waddengebied en rond de Dollard. FAUNA: vlin, hom, hb[np]5. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: P0, (G0).

POACEAE Grassenfamilie
Planten met buisvormige, knopen bevattende, stengels; bladen met een bladschede. BLOEM: aartjes die vereningd zijn tot aar- en pluimvormige bloeiwijze (zie herkenningstabel). VRUCHT: graanvrucht. OPMERK: voor velen zijn dit zeer lastige soorten. De soorten van deze familie dragen bij aan het herkennen van het milieu en daardoor ook aan een beter vegetatiebeheer. Lezers die echter zover zijn dat ze zich met deze groep willen gaan bezighouden worden in de eerste plaats verwezen naar deel 5 van de “oecologische flora van Nederland” (Weeda, 1994). Hier worden alleen de soorten genoemd die bij het vegetatiebeheer buiten de natuurreservaten van belang kunnen zijn. Dus de soorten die we in en rond steden kunnen aantreffen. (Zie ook Tabel 26).

Agrostis canina Moerasstruisgras
Vaste plant: jun-aug; in pollen, bovengrondse uitlopers aanwezig. Hemi, 0,2-0,7. MILIEU: natte, voedselarme, zure bodems; op veengronden, hooilanden en in duinvalleien; bermen en plasbermen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen; zeldzaam tot zeer zeldzaam in het rivierengebied en Zuid-Limburg. BEHTYP: G1; Bos1.

Agrostis capillaris Gewoon struisgras
Vaste plant: jun-aug. Hemi, wortelstok, 0,2-0,7. MILIEU: iets vochtige tot droge, voedselarme tot schrale, zandige bodems; in allerlei grazige vegetaties langs spoorwegen, in bossen en veel tussen het plaveisel vooral op oude industriële terreinen en spoorwegemplacementen; zon-tb. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: waardplant voor zandoogjes. OPMERK: een sterk zodevormende en daardoor vergrassende soort. BEHTYP: G2, G7; Bos3.

Agrostis gigantea Hoog struisgras
Vaste plant: jun-aug, bovengrondse uitlopers ontbreken, vast. Hemi, 0,5-1,2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR.nl: zeer algemeen. BEHTYP: G9.

Agrostis stolonifera Fioringras
Vaste plant: jun-sep; bovengrondse uitlopers. Hemi, 0,15-0,6. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke bodems; in graslanden en bermen ook veel langs waterkanten; zonnig. VERSPR.nl: zeer algemeen. BEHTYP: G7, G8, V6.

Agrostis vinealis Zandstruisgras
Vaste plant: jul-aug. Hemi, 0,1-0,6. MILIEU: droge, kalkarme en voedselarme zandgrond; in heideterreinen, weg- en spoorbermen; zonnig. VERSPR.nl: op de zandgronden in het binnenland vrij algemeen. FAUNA: waardplant heidevlinder en hooibeestje. BEHTYP: G2d; Bos3.

Aira caryophyllea Zilverhaver fotoXXX
Eenjarig: mei-jun. Ther, 0,05-0,3. MILIEU: droge, zure, voedselarme tot matig voedselrijke, kalkarme zandige tot lemige bodems; op open gronden en in min of meer open vegetaties op heideterreinen, verlaten graanakkers en graanakkerreservaten, in bermen, op spoordijken en spoorwegemplacementen, in zandafgravingen, en op droge greppelkantjes; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied en zand- en leemgronden in het binnenland.. BEHTYP: P2, P6.

Aira praecox Vroege haver
Eenjarig: apr-jun. Ther, 0,05-0,2. MILIEU: overwegend droge, voedselarme, kalkarme (of oppervalkig ontkalkte) zandige bodems; op open gronden en in min of meer open vegetaties op heidevelden, zandgroeven, bermen, spoorbermen; zon. VERSPR.nl: algemeen in het duingebied en de zandgronden in het binnenland. BEHTYP: P2, P4.

Alopecurus geniculatus Geknikte vossenstaart

Vaste plant: mei-okt; plant grijsgroenachtig. Hemi, 0,15-045. MILIEU: natte tot zeer vochtige, voedselrijke bodems; vaak op dichtgeslibde en overstroomde of slecht afwaterende terreinen; boezemlanden, slecht ontwaterde hooilanden, braakliggende terreinen, waterkanten, in greppels en in allerlei drooggevallen of uitdrogende plassen; een indicator voor bodemsverdichting; zon. VERSPR.nl: in het grootste deel van het land algemeen. BEHTYP: G8, P8.

Alopecurus pratensis Grote Vossenstaart
Vaste plant: mei-jun, aug-sep. Hemi, 0,4-1,0. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems, maar het meest op klei; in allerlei grazige vegetaties voornamelijk in graslanden, dijken, bermen en waterkanten; veel in uiterwaarden, in lichte loofbossen en in essenhakhout; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: waardplant voor dikkopjes en zandoogjes. BEHEER: tweemaal per jaar maaien. Waar de soort dominant voorkomt is een vroege maaibeurt noodzakelijk, maar dan wel voor bloei van het gras; de tweede maaibeurt moet dan in september plaatsvinden. Bij sterke of volledige dominantie kan ontgraven of afplaggen worden overwogen. BEHTYP: G9.

Ammophila arenaria Helm
Vaste plant: jun-jul: vast. Hemi, 0,5-1,2. MILIEU: droge, stuivende zandgronden; verder op allerlei open terreinen; op spoorweg- en industrieterreinen vaak aangevoerd; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het duingebied. BEHEER: wordt door stuivend zand in stand gehouden. Op plaatsen buiten de zeereep zal de soort door maaien versneld verdwijnen. BEHTYP: P0, R3.

Bromus sterilis (Anisantha sterilis) IJle dravik
Eenjarig: mei-jun. Ther, 0,2-1,0. MILIEU: droge tot vochtige, zandige tot kleiige, matig voedselrijke bodems; langs heggen, struweel, bosranden, stadsplantsoenen, op braakliggende terreinen, veel op haven-, industrie- en spoorwegterreinen, tussen het plaveisel tegen muren en straatmeubilair; zonnig. VERSPR.nl: algemeen. BEHTYP: P6, P7, R6.

Bromus tectorum (Anisantha tectorum) Zwenkdravik
Eenjarig: mei-jun. Ther, 0,1-0,5. MILIEU: droge, schrale tot iets voedselrijke zandige, gruisachtige, stenige en veelal kalkhoudende bodems; in duinen, op spoorweg- industrie- en haventerreinen; op oude muren, tussen het plaveisel, tegen straat meubilair, op allerlei halfverhardingen van onder meer vluchtheuvels en parkeer plaatsen; verder ook spontaan op daken; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied ten Zuiden van Bergen en in de Randstad, in sommige andere steden en langs spoorwegen. BEHTYP: P4.

Anthoxanthum odoratum Gewoon reukgras
Vaste plant: apr-jun. Hemi, 0,2-0,6. MILIEU: natte tot droge, voedselarme tot matig voedselrijke, humushoudende, zandige en venige bodems; in bermen, grasland, op dijktaluds; beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: algemeen. BEHEER: in de meeste gevallen eenmaal per jaar maaien. De plant geeft een vergevorderd stadium in het verschralingsproces aan. BEHTYP: G1, G2, G7, G8.

Apera spica-venti Grote windhalm
Eenjarig: jun-aug. Ther, 0,4-1,2. MILIEU: op vrij droge, matig voedselrijke, zandige bodems; in graanakkers, op allerlei open gronden, stadsplantsoenen, tussen het plaveisel, op halfverhardingen, in open bermen, zandgroeven, spoorweg- en fabrieksterreinen; zonnig. VERSPR.nl: algemeen in het oostelijke en zuidelijke deel van het land. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P6.

Arrhenatherum elatius Glanshaver
Vaste plant: mei-aug. Hemi, 0,7-1,5. MILIEU: min of meer vochtige, voedselrijke bodems; in grazige vegetaties, in hooilanden, verder vooral op dijken en spoorbermen; daarnaast op vele andere standplaatsen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen. BEHTYP: G7.

Brachypodium pinnatum Gevinde kortsteel
Vaste plant: jun-jul, vast. Hemi, 0,4-1,0. MILIEU: op grazige, droge krijthellingen en kalkrijke bodems; op spoordijken, in kalkgraslanden en langs holle wegen; zonnig- licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg. FAUNA: waardplant voor dikkopjes en zandoogjes. BEHEER: kan zeer dominant optreden. Door de vegetatie voor de bloei in de tweede helft van mei te maaien, wordt hij teruggedrongen. Er zijn ook succesvolle experimenten verricht waarbij dit gras na de hoofdbloei van de totale vegetatie werd gemaaid. Eventueel haarden een paar keer uitmaaien. BEHTYP: G4.

Bromus hordeaceus subsp. hordeacus Zachte dravik
Eenjarig: mei-jul. Ther, 0,1-1,0. MILIEU: vochtige tot droge, schrale tot voedselrijke bodems; op open gronden en in allerlei grazige vegetaties tussen struwelen, stadsplantsoenen en op braakliggende terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: zeer algemeen. BEHEER: de hoogte is vaak als een maat voor de bodemvruchtbaarheid; afhankelijk daarvan een- of tweemaal per jaar maaien. BEHTYP: G6, G7, G9droog.

Calamagrostis canescens Hennegras
Vaste plant: jun-jul: Hemi: 0,6-1,5. MILIEU: meestal op natte, voedselarme tot matig voedselrijke, venige en zandige bodems; in drassige graslanden, veenmoerassen, broekbossen, langs waterkanten, in greppels en veel in spoorsloten en -greppels; licht beschaduwd-zonnig (mits een natte bodems). VERSPR.nl: in zand- en laagveengebieden; vrij algemeen. FAUNA: waardplant voor dikkopjes en zandoogjes. BEHTYP: G1, G8; R1, Bos1, 6.

Calamagrostis epigejos Duinriet
Vaste plant: jun-aug. Hemi, 0,8-1,5. MILIEU: vochthoudende tot droge, voedselarme zandige bodems; in de duinen en langs bosranden, op spoorweg- en industrieterreinen, in bermen en op dijken. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het duingebied en langs spoorwegen; overigens minder algemeen. BEHEER: zeer concurrentiekrachtige soort, die vaak een bedreiging vormt voor bloem- en soortenrijke vegetaties is gevoelig voor begrazing. Door twee keer per jaar maaien is de soort iets terug te dringen; strooisel vorming voorkomen. BEHTYP: G2, G3, R3; Bos2, 3, 4.

Catabrosa aquatica Watergras
Vaste plant: Mei-okt, takken van de pluim in halve kransen, slappe plant zeer holle stengels, vaak drijvend op het water. Hemi: Helo: 0,3-0,6. MILIEU: op zeer natte bodems op de overgang land/stikstofrijk water; vaak in sloten; zon-tb. VERSPR.nl: overwegend in laagveengebieden; daarbuiten zeldzaam. BEHTYP: G8, V6.

Corynephorus canescens Buntgras fotoXXX
Vaste plant: jun-jul. Hemi, 0,1-0,3. MILIEU: droge, voedsel- en kalkarme zandige bodems; op open plaatsen; in zandverstuivingen, heideterreinen; open zandige bermen en greppelkanten en veel op spoorwegterreinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied en op de zandgronden in het binnenland. FAUNA: waardplant voor Kommadikkopje, Hooibeestje en Heidevlinder. BEHTYP: P2.

Cynodon dactylon Handjesgras
Vaste plant: jul-sep. Hemi, 0,1-0,4. MILIEU: min opf meer droge, matig voedselrijke, kalkhoudende, zandige tot zavelige bodems; soms massaal op actieven rivierduinen (milligerwaard), dijken, langs en in wegbermen en langs wegranden, tussen het plaveisel en regelmatig betreden of bereden plaatsen; op spoorweg- en industrieterreinen; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het rivierengebied zowel binnen als buiten de bebouwde kom. BEHTYP: P6.

Cynosurus cristatus Kamgras
Vaste plant: jul-sep. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in matig bemeste graslanden, in bermen, parken, grazige waterkanten, vijverkanten en begraasde dijken; vaak op licht betreden plaatsen; zon. VERSPR.nl: nog vrij algemeen. FAUNA: waardplant voor zandoogjes. OPMERKING: vegetaties waarin kamgras voorkomt zijn vaak kansrijke plekken voor natuurontwikkeling. BEHTYP: G7.

Dactylis glomerata Kropaar
Vaste plant: mei-aug, vast. Hemi, 0,4-1,2. MILIEU: vochtige tot enigszins droge, voedselrijke bodems; vaak in verruigde grasvelden en op braakliggende terreinen; zonnig. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: waardplant voor dikkopjes en zandoogjes. BEHTYP: G9; Bos5.

Deschampsia cespitosa Ruwe smele
Vaste plant: jun-jul, vast. Hemi, 0,5-1,5. MILIEU: op natte tot vochtige matig voedselrijke bodems; in ruige en verruigde graslanden, langs allerlei oevers, in natte en vochtige bossen, in greppels en op dijken; licht beschaduwd-zon. VERSPR.nl: buiten de droge zandgrondgebieden vrij algemeen. FAUNA: waardplant voor groot dikkopje en bruinzandoogje. BEHTYP: G7, G8; Bos4, 5.

Deschampsia flexuosa Bochtige smele

Vaste plant: jun-jul, vast. Hemi, 0,3-0,7. MILIEU: op droge, voedselarme, zure, zandige bodems; in bossen, heide, kapvlakte en bermen; halfschaduw-zon. VERSPR.nl: algemeen op de zand- en leemgronden in het binnenland. Breidt zich onder invloed van vermesting sterk uit d.w.z. de soort wordt dominanter (vergrassing van de bossen en heiden). BEHTYP: G2; Bos3.

Digitaria ischaemum Glad vingergras
Eenjarig: jul-okt; blad kaal. Ther, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige tot droge, matige tot zeer voedselrijke open zandige bodems; vaak in maïsakkers, stadsplantsoenen, tuinen, boomspiegels, halfverhalfdingen, vooral op spoorwegterreinen en veel tussen het plaveisel; zonnig. VERSPR.nl: oorspronkelijk adventief; nu vrij algemeen tot algemeen. BEHTYP: P9 (n+d).

Digitaria sanguinalis Harig vingergras
Eenjarig: jul-ok; blad behaard. Ther, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige tot droge, matige tot zeer voedselrijke open zandige bodems; vaak in maïsakkers, stadsplantsoenen, tuinen, boomspiegels, halfverhardingen vooral op spoorwegterreinen en veel tussen het plaveisel; zonnig. VERSPR.nl: oorspronkelijk adventief; thans vooral op de zandige gronden in het binnenland algemeen. BEHTYP: P9 (n+d).

Echinochloa crus-galli Hanenpoot
Eenjarig: jul-okt, blad behaard. Ther, 0,2-1,4. MILIEU: vochtige tot droge, matige tot zeer voedselrijke open zandige bodems; vaak in en langs maïsakkers, stadsplantsoenen, tuinen, boomspiegels, halfverhardingen vooral op spoorwegterreinen en tussen het plaveisel; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk adventief; thans in het grootste deel verspreid maar minder algemeen dan glad vingergras. BEHTYP: P9 (n+d).

Elytrigia repens Kweek
Vaste plant: jun-aug, vast. Geof/Hemi, wortelstok, 0,3-1,4. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke bodems; op allerlei open, grazige en ruige plaatsen; zonnig. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: waardplant voor geelspriet-, zwartspriet- en groot dikkopje en zandoogjes. BEHEER: wordt in het openbaar groen vaak als een lastig "onkruid" gezien. Door jaarlijks twee of drie keer te maaien en bodem niet te veel te verstoren, wordt de soort teruggedrongen. In sommige stadsplantsoenen is dat een vrijwel onmogelijke zaak. Als de soort nog weinig voorkomt kan men proberen door middel van een of twee seizoenen lang regelmatig te schoffelen de soort onder controle krijgen. Op plekken waar vlinders worden verwacht gefaseerd maaien; waar de plant veel voorkomt in het openbaar groen is bestrijding op een milieuvriendelijke wijze vrijwel onbegonnen werk. Beter is dan te onderzoeken of er een inrichting mogelijk is waarbij kweek geïntegreerd en geaccepteerd kan worden; onder meer door gebruik te maken van concurrentiekrachtige soorten. BEHTYP: G9, R9; Bos5, 7.

Eragrostis minor klein liefdegras
Eenjarig: jul-okt. Ther, 0,05-0,4. MILIEU: droge tot enigszins vochtige, schrale tot matig voedselrijke bodems; veelal op stenig of gruisachtig substraat; aanvankelijk een plant van spoorwegemplacementen en vroegere van Gent & Loos-terreinen; nu meer en meer ook "onkruid" in andere milieus. VERSPR.nl: oorspronkelijk adventief in 1980-1990 vooral op spoorweg emplacementen, verspreid zich minder snel dan E. pilosa, maar komt ook in grote delen van het stedelijke gebied voor. BEHTYP: P9, P6.

Eragrostis pilosa Straatliefdegras
Eenjarig: jul-okt. Ther, 0,05-0,4. MILIEU: vochthoudende en min of meer voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; voornamelijk tussen plaveisel, halfverhardingen op zowel betreden als verdichte bodems; zon-tb. VERSPR.nl: Oorspronkelijk adventief; heeft zich vanuit Zuidwest Nederland sinds 1980 in hoog tempo verspreid; thans in een groot gedeelte van het land reeds algemeen, vooral in de bebouwde omgeving. BEHTYP: P9tr.

Festuca arundinacea Rietzwenkgras
Vaste plant: jun-jul. Hemi, 0,7-1,7. MILIEU: vochtige voedselrijke tot iets brakke, zandige tot kleiige bodems; in verruigde graslanden en lage ruigten, langs allerlei oevers, in bermen en langs in zomen van bossen en landschappelijke beplantingen; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: waardplant voor dikkopjes en zandoogjes. BEHTYP: G7.

Festuca cinerea Hard zwenkgras

Vaste plant: apr-jul; plant grijsachtig groen, blauwgroen. Hemi, 0,15-0,4. MILIEU: droge, min of meer voedselarme zandige bodems; op dijktaluds, spoordijken, in bermen, rivierduinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam. BEHTYP: P2, P6.

Festuca filiformis Fijn schapegras
Vaste plant: mei-aug. Hemi: 0,1-0,6. MILIEU: overwegend droge, zure zandige en veenachtige bodems; in schraalgraslanden, heidevelden, bermen, langs spoorwegen en op spoorwegemplacementen; zon. VERSPR.nl: algemeen in het duingebied en de zandgronden in het binnenland. FAUNA: waardplant voor hooibeestje en Heidevlinder. BEHTYP: G2d; Bos3.

Festuca pratensis Beemdlangbloem
Vaste plant: jun-sep. Hemi, 0,4-1,0. MILIEU: op vochtige tot natte voedselrijke bodems; onder meer in graslanden, in bermen en op dijken; zon-tb. VERSPR.nl: minder algemeen. FAUNA: goede waardplant voor dikkopjes. BEHTYP: G7, G8.

Festuca rubra Rood zwenkgras
Vaste plant: mei-aug. Hemi, 0,2-1,0. MILIEU: vochtige tot droge, voedselarme tot matig voedselrijke of brakke bodems; op allerlei grazige plaatsen; zon. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: waardplant voor zandoogjes. BEHEER: afhankelijk van de productie een- of tweemaal per jaar maaien. Rood zwenkgras is nogal zodevormend en is bij een hoge bedekking nadelig voor bloemplanten. BEHTYP: P0, G3, G6, G0.

Glyceria fluitans Mannagras
Vaste plant: mei-aug, vast. Helo/Hemi, 0,5-1,2. MILIEU: op natte en drassige, veelal zeer voedselrijke bodems; in graslanden, langs allerlei oevers, in greppels en op allerlei droogvallende plaatsen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. BEHTYP: G8, R8, V6.

Glyceria maxima Liesgras
Vaste plant: jul-aug, vast. Helo, 1,0-2,0. MILIEU: natte, zeer voedselrijke bodems en verlandingsvegetaties in zeer voedselrijk tot zwak brak en vaak organisch belast water; in drassige weilanden, langs allerlei oevers, en in allerlei ondiepe wateren met een modderlaag op de bodem; zeer gevoelig voor golfslag; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. BEHEER: de soort neemt toe bij niets doen, neemt af bij maaien. Op van nature voedselrijke standplaatsen eenmaal per jaar of minder maaien. Verdwijnt echter bij een te intensief beheer; op plekken waar het water en bodem met meststoffen zijn verontreinigd kan liesgras dominant voorkomen; ingrijpende milieumaatregelen zijn dan gewenst zoals het weren van gebiedsvreemd water, wijziging van de afwatering, ontgraven, en eventueel bufferen van het te beheren terrein. BEHTYP: R8, V6.

Helictotrichon pubescens Zachte haver
Vaste plant: mei-jun. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: vochthoudende tot droge zandige, lemige en zavelige, matig voedselrijke kalkhoudende bodems; in de duinen, op dijken, in bermen, langs holle wegen en spoorwegen; zonnig. VERSPR.nl: Zuid-Limburg, rivieren- en duingebied. BEHTYP: G4.

Holcus lanatus Gestreepte witbol
Vaste plant: mei-sep. Hemi, 0,4-0,8. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke tot iets schrale, zandige en venige bodems; in hooilanden en op bermen en dijken; in en langs bossen, houtwallen, hakhout en braakliggende terreinen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: waardplant voor dikkopjes. BEHEER: tweemaal per jaar maaien. Als men van intensief naar extensief beheer omschakelt, vormt witbol vaak een overgangsfase (witbolfase) die soms lang kan duren. De plant komt dan dominant voor, maar ondanks de geringe soortenrijkdom, zijn deze vegetaties in de bloeiperiode onder verschillende lichtsituaties zeer decoratief. BEHTYP: G7, G8, G9; Bos5, 6.

Holcus mollis Gladde witbol
Vaste plant: jun-aug. Hemi, wortelstok, 0,3-0,7. MILIEU: vochtige tot droge voedselarme tot iets voedselrijke, humushoudende, zure zandige bodems; in graslanden, in bossen en bermen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen in het duingebied en de zand- en leemgronden in het binnenland. BEHTYP: G2, G6, G7; Bos2, 3, 5.

Hordeum murinum Kruipertje

Eenjarig: jun-sep. Ther, 0,2-0,7. MILIEU: droge tot iets vochtige, voedselrijke, zandige bodems; op ruderale plaatsen en allerlei stoffige hoekjes aan wegranden, op industrie- en haventerreinen, tussen het plaveisel, tegen muren en straatmeubilair, in allerlei rommelhoekjes in de bebouwde kom, op betreden grasvelden en speelplaatsen; zon. VERSPR.nl: algemeen in de bebouwde omgeving. BEHEER: indien men de soort wil terugdringen storing tegengaan; op randen van verhardingen eventueel borstelen of branden. BEHTYP: P7, P9droog.

Koeleria macrantha Smal fakkelgras
Vaste plant: jun-jul. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: droge, voedselarme en kalkhoudende zand- en zavelgronden; in de duinen; in grasvelden en bermen, op rivier- en spoordijken, en spoorweginsnijdingen; zonnig. VERSPR.nl: in het duingebied vrij algemeen, minder algemeen tot zeldzaam in Zuid-Limburg en de kalkrijke gebieden. BEHTYP: G4.

Lolium multiflorum Italiaans raaigras
Eenjarig: jun-okt; Ther, in zachte winters overblijvend; 0,4-1,0. MILIEU: op vochtige, voedselrijke bodems; voornamelijk in bermen en grasvelden; verder op allerlei open plaatsen; Is niet volledig winterhard, maar overleeft de zachte winters van het laatste decennia tamelijk goed; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen. BEHEER: in het kader van bodemverschraling enige malen per jaar maaien en afvoeren. In kader van erosiepreventie afhankelijk van de productie een- of tweemaal per jaar maaien. Dit gras voorkomt erosie en verdwijnt geleidelijk uit de vegetatie. Soorten die van nature in de bodem aanwezig zijn ondervinden dan geen concurrentie van ingezaaide grassen. BEHTYP: P9, G9.

Lolium perenne Engels raaigras
Vaste plant: jun-sep. Hemi, 0,15-0,7. MILIEU: overwegend vochtige en veelal zeer voedselrijke of brakke bodems; het meest op zwaar bemeste graslanden, in bermen, op dijken en verder veel op betreden en bereden plaatsen; zon. VERSPR.nl: zeer algemeen, de meest voorkomende grassoort in het land. TOEPAS: voor intensief gebruikt grasland zoals sportvelden etc. BEHEER: de soort verdwijnt op den duur bij uitblijven van intensief maai- of begrazingsbeheer; indien men natuurontwikkeling nastreeft, dan wordt verschralen of ontgraven aanbevolen. BEHTYP: G9.

Molinia caerulea Pijpenstrootje
Vaste plant: jul-sep. Hemi, 0,5-1,2 1,5. MILIEU: natte tot vochtige, voedselarme en zure zandige en venige bodems; in vennen, heidevelden, allerlei bermen en greppels, op taluds van insnijdingen door het heuvellandschap voor wegen en spoorwegen; in naald- en loofbossen; vaak op ontwaterde gronden (vergrassing van de heide); zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen op de zand- en veengronden in het binnenland; verder ook in het Waddengebied. FAUNA: waardplant voor bont dikkopje en groot dikkopje. BEHEER: in augustus-begin september maaien of plaggen; verdere ontwatering voorkomen of de oude waterstand herstellen door regenwater en kwelwater vast te houden. BEHTYP: G1, R1; Bos1, 2.

Phalaris arundenacea Rietgras
Vaste plant: jun-jul. Hemi: 0,8-2,0. MILIEU: vochtige, voedselrijke vochtige bodems; aan allerlei oevers en waterkanten, basaltglooiingen, verruigde graslanden, in ruigten, in natte bossen, in ruige weg- en spoorbermen; zonnig. VERSPR.nl: algemeen tot vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. BEHEER: op natte bodems en in ruigten maximaal eenmaal per jaar maaien; op iets drogere bodems kan tweemaal per jaar nodig zijn. BEHTYP: G8, R8, V5; Bos6.

Phleum arenarium Zanddoddengras
Eenjarig: mei-jun. Ther, 0,05-0,15. MILIEU: op droge, open, voedselarme en kalkhoudende zandgrond; in de duinen, in bermen, langs paden, op industrie- en spoorwegterreinen die met duinzand zijn aangelegd; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het duingebied, verder op aangevoerd zand in de kustprovincies. BEHEER: voor pioniervegetaties de bodem open houden, bij voortgaande successie grazige vegetaties maximaal eenmaal per jaar in september maaien. BEHTYP: P4.

Phleum pratense ssp pratense Timoteegras
Vaste plant: jun-aug. Hemi, 0,5-1,2. MILIEU: vochtige, voedselrijke zandige tot kleiige bodems; voornamelijk in graslanden, bermen en dijken; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: waardplant voor dikkopjes en zandoogjes. BEHEER: tweemaal per jaar maaien; de ondersoort klein timoteegras wordt

niet hoger dan 0,5 m en komt voornamelijk voor op schrale zandige bodem. In die gevallen kan vaak worden volstaan met een maaibeurt. BEHTYP: G9.

Phleum pratense subsp. serotinum klein timoteegras
Vaste plant: jun-aug. Hemi, tot 0,5. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke bodems; in grasland vegetaties; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. BEHEER: zie vorige soort. BEHTYP: G6; (G7).

Phragmites australis Riet
Vaste plant: jul-okt. Helo/Hemi, wortelstok,1,0-4,0. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke bodems; niet op puur zand; in rietmoerassen, en allerlei havens in vrijwel alle eerder genoemde milieus onder meer; oevers, bermen, dijken, kleiafgravingen; schijnbaar op droge plaatsen als spoordijken en schouwpaden langs de rails, onder asfaltpaden en -taluds waar het doorheen groeit, tussen allerlei plaveisel waar het vaak niet hoger wordt dan 0,1 m en niet in bloei komt; het is dan te herkennen aan het tongetje dat bestaat uit een krans van haren; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeer algemeen; onder te verdelen in verschillende ecotypen. FAUNA: belangrijke milieu voor nest-, en schuilgelegenheid voor de meeste diergroepen als vogels, vissen, zoogdieren en insecten, overjarig riet is onder meer voor nestgelegenheid van de kleine karekiet van belang, binnen het stedelijk gebied kan het beheer op deze vogel worden afgestemd. BEHEER: riet kan in allerlei situaties voorkomen waar het niet of wel gewenst is, er zijn daardoor verschillende beheermethodieken van toepassing. Moet als oeverbescherming jaarlijks worden gemaaig; als nestgelegenheid voor de kleine karkiet jaarlijks gefaseerd maaien in de winter; als men (bloemrijkere) verruiging wenst dan laten verlanden en vervolgens eenmaal in de drie jaar in oktober maaien; voor verschralingsbeheer augustus-september maaien; indien ongewenst dan rond begin juli en eind augustus-begin september maaien. Daarnaast moet het als oeverbescherming worden uitgekrabd. Een zekere natuurlijk fluctuatie van de waterstand (zomer en winterpeil, vooral afkomstig van gebiedseigen water) is gunstig voor het in stand houden van de riet kraag (Lenssen, 1999). Riet kan zeer dominant optreden, ondiepe wateren kunnen in vrij korte tijd volledig dichtgroeien; ingrijpende baggerwerkzaamheden zijn dan noodzakelijk. BEHTYP: R7, R8, R0, V4.

Poa annua Straatgras
Eenjarig: bloeit het hele jaar door. Ther, 0,08-0,3. MILIEU: op vochtige en vochthoudende voedselrijke bodems; op allerlei open en min of meer betreden plaatsen; onder meer tussen het plaveisel, op allerlei halfverhardingen, op open plaatsen in grasvelden, in boomspiegels, tegen straatmeubilair en op muren; zonnig. VERSPR.nl: zeer algemeen. BEHTYP: P9tr.

Poa compressa Plat beemdgras
Vaste plant: jun-jul. Hemi, 0,2-0,5. MILIEU: open, droge, kalkhoudende, zandige tot kleiige, gruisachtige bodems en stenig substraat; veel op spoorweg- en industrieterreinen, tussen plaveisel, op muren en in afgravingen; zon. VERSPR.nl: in Nederland (in ieder geval tussen 1980 en 1995) vooral een spoorwegplant; in verschillende steden op oude verweerde, zonnige muren. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Pmu, P4.

Poa nemoralis Schaduwgras
Vaste plant: jun-sep. Hemi, 0,4-0,9. MILIEU: op vochtige of vochthoudende, niet te voedselarme zandige en lemige bodems; op beschaduwde plaatsen; in en langs loofbossen en heggen, buitenplaatsen en parken; beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen op de binnenlandse zand en leemgronden; ook op stinzen. TOEPAS: als decoratieve bodembedekker. BEHEER: afhankelijk van de andere soorten (onder meer stinzenplanten) eenmaal per jaar in de winter maaien of zoom- of randenbeheer. BEHTYP: Bos3, 7.

Poa palustris Moerasbeemdgras
Vaste plant: jun-aug. Hemi, 0,3-1,5. MILIEU: natte matig voedselrijke minerale bodems, maar geen zeeklei; op grazige plaatsen; zonnig. VERSPR.nl: minder algemeen tot vrij zeldzaam. BEHTYP: G8. R8.

Poa pratensis Veldbeemdgras
Vaste plant: mei-jun. Hemi, 0,2-0,8. MILIEU: droge tot vochtige, zandige tot kleiige voedselrijke bodems; ook op muren, halfverhardingen en tussen het plaveisel; zonnig. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: waardplant voor dikkopjes en zandoogjes. BEHTYP: G3, G6, G7, G9droog.

Poa trivialis Ruw beemdgras
Vaste plant: mei-jul. Hemi, 0,4-1,0. MILIEU: natte tot vochtige, veelal zeer voedselrijke bodems; onder meer veel langs waterkanten, oevers en in natte, lichte loofbossen en plantsoenen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: algemeen. BEHTYP: G7, G8; Bos5, 6.

Setaria virides Groene naaldaar
Eenjarig: jul-sep. Ther, 0,1-1,0. MILIEU: droge, matig voedselrijke bodems; in akkers, tuinen, op allerlei open plaatsen op spoorweg- en industrieterreinen; tussen het plaveisel, op halfverhardingen en tegen straatmeubilair; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk adventief, thans vrij algemeen. BEHTYP: P6.

Trisetum flavescens Goudhaver
Vaste plant: jun. Hemi, 0,3-0,6. MILIEU: vrij (zomer)droge, maar vochthoudende, matig voedselrijke bodems; op dijken en spoordijken, wegbermen en hooilanden; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg en het rivieren- en Deltagebied. BEHTYP: G5.

Vulpia myuros Gewoon langbaardgras
Eenjarig: jun-sep. Ther, 0,1-0,7. MILIEU: op vrij droge tot vochthoudende schrale tot matig voedselrijke, zandige tot zavelige en stenige, open bodems; voornamelijk op spoorweg- en industrieterreinen; verder steeds meer in andere milieus: allerlei open, braakliggende terreinen; in zandafgravingen en steengroeven, op verhardingen en halfverhardingen onder meer parkeerplaatsen, vluchtheuvels, tussen allerlei plaveisel, op oude muren en in geschoffelde of met herbiciden bespoten plantsoenen, soms ook langs wegen; zon. VERSPR.nl: algemeen langs spoorwegen en in industriegebieden. BEHTYP: P6.

Zea mays; Mais
Eenjarig: jun-aug, vrucht kolf. Ther, 1,5-2,5. MILIEU: vochtige, (zeer) voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Mexico; als veevoerdergewas grootschalig in cultuur. FAUNA: hb[p citroengeel]. TOEPAS: zint - tast (plant). BEHTYP: T1j.

POLEMONIACEAE Vlambloemfamilie
Kruiden. BLOEM: 5-tallig, kroon in de knop gedraaid. 1 stijl met 3stempels, blw. gevarieerd. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: honingdiscus. MILIEU: op enigszins vochtige, matig voedselrijke, lichte minerale bodems; zon.

Gilia achilleifolia Duinzendblad gilia
Eenjarig: mei-sep, blauwachtig, blw. okselstandig. Ther, 0,4-0,6. MILIEU: zie bij familie VERSPR: Mexico, Californië. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: T1j.

Gilia capitata Hoofdjegilia
Eenjarig: mei-sep, lavendelblauw, blw. alleenstaand. Ther, 0,4-0,6. MILIEU: zie bij familie VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: vlin, hom, hb[np]1. BEHTYP: T1j.

Gilia tricolor Driekleurige gilia
Eenjarig: jun-aug, lila tot roze, met gele kroonbuis en purper keel, blw. okselstandig. Ther, 0,3-0,4. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Californië. FAUNA: vlin, hom, hb[np]1. BEHTYP: T1j.

Polemonium caeruleum Jacobsladder fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, blauw, blw. tuil. Hemi, 0,4-0,9, b 1/3. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke en niet te zware minerale bodems; langs heggen en in lage, open beplanting in openbaar groen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Midden- en zuidelijk Europa geregeld verwilderd in stedelijke groen. FAUNA: vlin, hom, hb[np oranje]3. OPMERK: zwak reproductief. BEHTYP: vast.

Polemonium reptans Kruipende Jacobsladder
Vaste plant: apr-jun, blauw, blw. eindelingse tuil. Hemi, 0,1-0,2. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: vast.

POLYGONACEAE Duizendknoopfamilie
Kruiden met vliezige stengelomvattende steunblaadjes (tuitje: dit zit om de plantenstengel op de plek waar de bladsteel vastzit). BLOEM: bloemdek 3-6-spletig of -delig, meeldraden 3-9, blw. bij Zuring

pluimvormig; bij de overige soorten meestal aarvormig (schijnaren) of minder vaak in kransen (schijnkransen). VRUCHT: nootje. NECTAR: bij veel soorten onder in de bloem. OPMERK: op de meeste soorten zullen de bijen nu en dan stuifmeel verzamelen, maar met uitzondering van boekweit en adderwortel, stelt dat in de meeste gevallen weinig voor. In dit onderzoek zijn geen overtuigende waarnemingen van bijen met zichtbare stuifmeelklompjes verricht. De opgave van stuifmeel is grotendeels gebaseerd op literatuurgegevens (Speelziek, 1981 Maurizio, 1994. Ham, 1999). Verschillende duizendknopen worden als onkruiden betiteld. De eenjarige soorten kunnen op braakliggende terreinen massaal optreden en na een jaar al weer verdwenen zijn, terwijl sommige vaste planten zich decennia achtereen onuitroeibaar handhaven en daarbij alle andere planten van hun plaats verdringen. Voor bijenbezoek komen in hoofdzaak de geslachten duizendknoop (Persicaria), varkensgras (Polygonum) en kielduizendknoop (Faloppia) in aanmerking. Zuring wordt door sommige imkers als drachtplant genoemd (Maurizio, 1994; Speelziek, 1981; Fischer et al, 1974), maar worden in dit vademecum niet in verband gebracht met bijen. (Zie ook Tabel 10).

Eriogonum umbellatum Zwavelduizendknoop
Vast/halfheester: jul-sep, geelachtig, blw. scherm; een matvormige plant die tot 1 m doorsnee kan uitgroeien. Cham, tot 0,3b. MILIEU: op sterk waterdoorlatende schrale, niet zure bodems en substraten; zon. Niet volledig winterhard en zeer gevoelig voor winternatte bodems. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[np geel]1; talrijk. TOEPAS: BEHTYP: vast/T2j.

Fagopyrum esculentum Boekweit
Eenjarig: jun-aug, wit, roze, blw. pluim. Ther, 0,3-0,7. MILIEU: arme tot zeer arme, veelal zure bodems; werd in de eerste decennia van de vorige eeuw op een dunne laag ontwaterd, losgemaakt en vervolgens afgebrand hoogveen als landbouwgewas geteeld; zon. VERSPR: oorspronkelijk een landbouwgewas afkomstig uit Midden Azië; thans een minder algemene soort op omgewerkte grond en plekken waar zaden via vogelvoer zijn verspreid. Onder meer bij huisvuiloverslag- en stortplaatsen onder meer op spoorwegemplacementen. FAUNA: hb[np geel]5; wordt en werd waarschijnlijk ook door hommels bezocht. TOEPAS: bijenwijde voor nectarproductie; bloemakkers, onbemeste akkerranden. 60-100kg zaad per ha. i.v.m vorstgevoeligheid na 15 mei zaaien. Zie verder Minderhoud (1953). BEHTYP: T1j.

Fallopia baldschuanica Bruidssluier fotoXXX
Klimplant: H1j, jul-okt, wit, blw. pluim. Phan, tot 15,0. MILIEU: vochtige tot vrij droge, matig voedselrijke tot vrij schrale bodems; groeit op de meeste bodems op plaatsen waar de plant kan klimmen, vooral in struweel; zon-tb. VERSPR: oorspronkelijk een M.-Azië; al decennia sterk verwilderd, eerst langs spoorwegen en overhoeken, maar de laatste decennia ook steeds meer in het stedelijk groen. FAUNA: hom, hb[np]2, 4. BEHEER: vooral verwildering onder controle houden. Aan gevels ondersteunende voorzieningen controleren i.v.m. afwaaien. Kan bij ongecontroleerde verwildering lage houtige beplantingen volledig overwoekeren. BEHTYP: Hklim-A.

Fallopia convolvulus (Pologonum convolvulus) Zwaluwtong
Eenjarig: jul-okt, groenachtig tot wit, blw. kransvormig, liggende of klimmende stengels. Ther, 0,2-1,5. MILIEU: vochtige tot droge, open zandige tot leemachtige voedselrijke bodems; op omgewerkte grond en braakliggende terreinen; op open gronden en tussen goed lichtdoorlatende, lage beplantingen; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: P7, P9droog.

Fallopia dumetorum (Polygonum dumetorum) Heggenduizendknoop fotoXXX
Eenjarig: jul-okt, groenachtig tot wit, blw. kransvormig, liggende of klimmende stengels. Ther, 0,2-2,5. MILIEU: droge voedselrijke zandige tot lemige bodems; in beplantingen bijv; vakken met rimpelroos (ros rugosa); zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in de Hollandse duinen, de zandgronden in het binnenland. BEHTYP: Bos4, 7.

Fallopia japonica (Polygonum cuspidatum Reinoutria japonica); Japanse duizendknoop fotoXXX
Vaste plant: aug-sep, wit. Geof, wortelstok:1,0-3,0. MILIEU: min of meer vochtige, (zeer) voedselrijke zandige, lemige en zavelige bodems; langs rivieroevers en kanalen, weg- en spoorbermen, langs bosranden, in parken en tuinen, op landgoederen en braakliggende terreinen als zandafgravingen en industrieterreinen; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Japan; verwilderd en vrij algemeen. FAUNA: hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: een uiterst concurrentiekrachtige plant die zich zonder beheer minstens 50 jaar kan handhaven. Is vrijwel ongevoelig voor extensief maaien; een ecologisch

verantwoorde beheermethode om de soort terug te dringen is onbekend; verdere verspreiding voorkomen. BEHTYP: R7.

Persicaria amphibia (polygonum amphibia); Veenwortel fotoXXX
Vaste plant: jun-okt, roze; Geof/Helo: wortelstok, landvorm 0,3-0,8, watervorm, tot stengels van ca. 2m. MILIEU: ondiepe voedselrijke wateren, ook in matig voedselrijk - relatief voedselarm water met een voedselrijke bodems; verder in allerlei overgangen van nat naar droog; de droge vorm vaak niet bloeiend of alleen in zeer natte periodes of op plekken met een natte ondergrond; in vijvers, sloten en plassen, aan oevers van beken, sloten vijverkanten, in wegbermen, op hoge spoordijken en tussen het plaveisel; bloeiende landvormen zijn een indicator voor natte ondergrond; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: hb[np]1. BEHEER: landvormen behoeven geen speciaal beheer; de watervorm houdt zich zelf tot en met een vergevorderd verlandingsstadium in stand. Veenwortel kan soms wegens zijn zeer lange taaie wortelstokken een lastig te beheren plant zijn. BEHTYP: G7, G8, R8, W5.

Persicaria amplexicaulis (Polygonum amplexicaule)
Vaste plant: jul-sep okt, rood-roze. Hemi, 1,0-1,5. MILIEU: vochtige, voedselrijke (minerale) bodems; zon-tb. VERSPR: Afghanistan, Himalaya. FAUNA: hom, hb[n]5; in ieder geval voor de rode vorm; de roze en witte vorm zijn weinig aangetroffen en er zijn geen bijen op waargenomen. TOEPAS: tegel. BEHTYP: vast.

Persicaria bistorta (Polygonim bistorta) Adderwortel fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, roze: Geof: wortelstok, 0,5-0,8. MILIEU: natte (tot vochtige) matig voedsel- en humusrijke, zandige tot lemige bodems en lichte rivierklei; van nature veelal in grazige vegetaties op bron- en kwelplekken; langs beken, riviertjes, spoorsloten en -greppels; op landgoederen en buitenplaatsen als stinzenplant, verder al dan niet verwilderd in wegbermen; een indicator voor kwel en natte, voedselrijke ondergrond; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam op de natte en vochtige bodems, maar niet of zelden in zeekleigebieden, de Waddeneilanden en in de IJssel-meerpolders. FAUNA: vlin, hom, hb[np grijs-wit]3. (5). TOEPAS: tuin. BEHEER: door hooilandbeheer (maaien in augustus) wordt successie voorkomen; de plant is tamelijk gevoelig voor beweiding, ontwatering en stikstofbemesting. Op natte bodem een zeer concurrentiekrachtig soort die zich zonder beheer lang kan handhaven. Kan zich ook in beschaduwde situaties (bos) handhaven, maar stopt dan geheel of gedeeltelijk met bloeien. BEHTYP: G8; Bos6.

Persicaria capitata (Polygonum carpitatum) Kruipende duizendknoop fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, roze, blw. bolvormig, plant met rode klierharen; in; bodembedekkend. Ther/Hemi, in zachte, vorstvrije winter overblijvend: 0,1-0,20. MILIEU: minerale, droge tot iets vochtige voedselrijke bodems en stenig substraat; zon. VERSPR: India, Himalaya; heeft de neiging te verwilderen. FAUNA: hb[n]4. in botanische tuin Utrecht. TOEPAS: tegel. BEHTYP: T1j.

Persicaria hydropiper (Polygonum hydropiper) Waterpeper
Eenjarig: jul-okt, groen met roze. Ther: 0,2-0. MILIEU: natte humusrijke, zeer voedselrijke, stikstofrijke, min of meer open bodems; langs sloten en vijverkanten, in droogvallende greppels en sloten, in natte bossen en rond voedselrijke regenplassen in het bos; duiden op zandgronden vaak een achteruitgang van het milie door verrijking; zon-beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: P8, Bos6.

Persicaria lapathifolia (Polygonum lapathifolium) Beklierde duizendknoop fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, roze, wit of groen. Ther, 0,3-1,2. MILIEU: open, vochtige, zeer voedselrijke bodems; op akkers, pas opgebrachte of omgewerkte gronden en braakliggende terreinen, in bermen, langs kanalen, sloten en vijvers; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: P9.

Persicaria macrophylla Duizendknoop
Vaste plant: jul-sep, roze. Hemi, 0,2-0,3. MILIEU: vochtige bodems; zonnig. VERSPR: Himalaya tot Zuidwest-China. FAUNA: hb[n]1; talrijk. BEHTYP: vast.

Persicaria maculosa (Polygonium persicaria) Perzikkruid fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, roze. Ther, 0,2-1,0. MILIEU: vochtige of vochthoudende, voedselrijke bodems; in akkers en moestuinen, op braakliggende terreinen en omgewerkte grond, in open bermen,

stadsplantsoenen en boomspiegels; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: hb[np]2. BEHTYP: P9.

Persicaria mites Zachte duizendknoop
Eenjarig: jul-okt, wit of roze. Ther, 0,2-0,6. MILIEU: vochtige tot vrij natte, zeer voedselrijke, open zandige tot kleiige bodems; langs sloten en vijverkanten, in droogvallende greppels en sloten; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen op de natte en vochtige zandgronden. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: P8.

Persicaria orientalis Oosterse duizendknoop
Eenjarig: jul-sep, rozerood. Ther,1,5-2,5. MILIEU: vochtige bodems; zon. VERSPR: Oost- en Zuidoost-Azië. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: T1j.

Polygonum aviculare Gewoon varkensgras fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, groen tot roze, blw. okselstandig en geclusterd; Ther: 0,05-0,5; op omgewoelde bodem tot 0,8. MILIEU: open overwegend vochtige voedselrijke, vaak betreden bodems; op braakliggende akkers, tussen plaveisel, op parkeerplaatsen, in goten, op speelvelden en paden, in boomspiegels en opgedroogde plassen als gevolg van stagnerende afwatering; wijst vaak op betreding en bodemsverdichting; zonnig. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: P9tr.

Rumex acetosa Veldzuring fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, roodachtig. Hemi, penwortel, 0,5-1,0. MILIEU: zeer vochtige tot goed vochthoudende, voedselrijke bodems; voornamelijk in grazige vegetaties in hooilanden, grasvelden, bermen op dijken, langs sloot- en vijverkanten; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: waardplant voor kleine vuurvlinder en bruine vuurvlinder. TOEPAS: tuin.. BEHTYP: G7, G8.

Rumex acetosella Schapezuring fotoXXX
Vaste plant: mei-okt, groen. Hemi, wortelstok, 0,1-0,5. MILIEU: droge, zure, vrij schrale en veelal met stikstof verrijkte, zandige en venige bodems; op heideterrein, allerlei open plaatsen in bermen, op taluds, tussen het plaveisel en op brandplekken; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: waardplant voor het kleine vuurvlinder en bruine vuurvlinder. BEHTYP: P2.

Rumex conglomeratus Kluwenzuring
Vaste plant: jul-aug, groen. Hemi, penwortel, 0,5-1,0. MILIEU: natte tot vochtige, veelal zeer voedselrijke bodems; veelal op plaatsen met een wisselende waterstand; in kleiafgravingen, langs waterkanten, in grasvelden die in de winter onder water staan en natte, slecht beheerde graslanden bijv; paardenweiden; zon. VERSPR.nl: algemeen tot vrij algemeen. BEHTYP: G8; Bos6.

Rumex crispus Krulzuring fotoXXX
Vaste plant: mei-okt, groen. Hemi, penwortel, 1,0-1,5. MILIEU: vochtige, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; voornamelijk op grazige plaatsen; in bermen, op dijken en verder vaak op open plaatsen met een sterk wisselende waterstand; zonnig. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: waardplant voor kleine vuurvlinder. BEHTYP: P9, G9.

Rumex hydrolapathum Waterzuring fotoXXX
Vaste plant: jul-aug, groen. Helo, wortelstok, 1,0-1,5. MILIEU: aan voedselrijk water, op moerassige bodems en in verlandende wateren; langs sloten en vijvers, in verruigde rietkragen, drijftillen, tegen kaden en muren langs het water; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: in natuurreservaten in laagveengebieden waardplant voor de grote vuurvlinder. OPMERK: kan zeer fors uitgroeien en is sterk reproductief. BEHTYP: V4.

Rumex obtusifolius Ridderzuring fotoXXX
Vaste plant: jun-okt, groenig: Hemi, penwortel, 0,7-1,5. MILIEU: vochtige of vochthoudende, zeer voedselrijke en vaak bemeste bodems; in gestoorde stadsplantsoenen, geklepelde grasvelden, bermen, in paardenweiden, op beschaduwde plaatsen in het gras, vaak onder loofhout en op braakliggende terreinen; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: zeer algemeen. BEHEER: om soort terug te dringen moet er twee tot drie per jaar worden gemaaid. De eerste maaibeurt moet voor de zaadvorming plaatsvinden. Plant kunnen ook, direct voor de zaadvorming diep, onder de grond worden afgestoken. Ook bij afsteken van de wortel kan de plant nog jaren standhouden. In een tuin in een gazon dat gemiddeld 15-20 keer per jaar werd gemaaid, werden wortels van planten minstens 10

jaar oud (1-2 cm dik en zeer taai) en liepen steeds uit als het maaien vier tot 5 weken werd overgeslagen. BEHTYP: G9, R9; Bos5.

Rumex thyrsiflorus Geoorde zuring
Vaste plant: jul-aug, roodachtig. Hemi, penwortel, 0,5-0,9. MILIEU: zomerdroge, maar wel vochthoudende, matig voedselrijke rivierklei en zavelige bodems; meestal in grazige vegetaties op dijken en spoordijken; zon. VERSPR.nl: minder algemeen; in hoofdzaak in rivierkleigebieden. FAUNA: waardplant voor bruine vuurvlinder en kleine vuurvlinder. BEHEER: afhankelijk van de soortencombinatie een- of tweemaal per jaar maaien en afvoeren; indien men de bloei wil bevorderen vanaf eind juli maaien. BEHTYP: G7.

PONTEDERIACEAE Pontederiafamilie
Moerasplanten met lang gesteelde bladen, bladsteel met schedeachtige voet. BLOEM: bloembladen kroonbladachtig, meeldraden 6, stijl met 3 stempels, blw. aarvormig. VRUCHT: nootje.

Pontederia cordata Moerashyacint fotoXXX
Water/oeverplant: vast: jul-sep, blauw; blad met een hartvormige voet. Helo, 0,6-1,0. MILIEU: voedselrijk water veelal met een modderlaag op de bodem; in sloten en vijvers; zonnig. VERSPR: Amerika; in Nederland een tuinvijverplant; verwilderd en uitgeplant, vooral in de omgeving van Gouda en Boskoop. FAUNA: w.bij, hom. TOEPAS: tuin; zint - tast (blad). BEHEER: geen agressieve soort; in principe met rust laten, verspreiding kritisch volgen; breidt zich langzaam uit. BEHTYP: V4.

PORTULACACEAE Posteleinfamilie
Planten met vlezige bladen in een wortelrozet, al dan niet vergroeide bloemsteelbladen 2. BLOEM: kelkbladen 2, kroonbladen 5, blw. een armbloemig bijscherm. VRUCHT: doosvrucht.

Claytonia perfoliata Winterpostelein fotoXXX
Eenjarig: apr-jun, wit. Ther, 0,1-0,2. MILIEU: open, voedselrijke, min of meer droge min of meer humeuze bodems; in stadsplantsoenen, boomspiegels, boomkwekerijen, tuinen, op begraafplaatsen, onder duinstruweel; beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika; vrij algemeen. BEHTYP: Bos4, 7.

Claytonia siberica Roze winterpostelein fotoXXX
Eenjarig: mei-aug, roze. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: vochtige of vochthoudende, (matig) voedselrijke en humushoudende, zandige tot leemachtige bodems; in bossen met een gestoorde bodems; onder heggen, in stadsplantsoenen, op begraafplaatsen en op weinig belopen plaatsen tussen het plaveisel; halfschaduw-beschaduwd. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika; een algemeen wordende soort . FAUNA: hb2; alleen in het arboretum van Wageningen zijn honingbijen talrijk waargenomen. TOEPAS: tuin. BEHEER: indien de soort gewenst is, bodem openhouden. Kan in tuinen een onkruidkarakter krijgen. BEHTYP: Bos5.

POTAMOGETONACEAE Fonteinkruidfamilie fotoXXX
Overblijvende waterplanten met ondergedoken of drijvende bladen; bladschede in een tongetje uitlopend of met steunblaadjes. BLOEM: bloemen met 4 meeldraden, blw. boven het water uitstekende aren. VRUCHT: nootje.

Potamogeton crispus Gekroesd fonteinkruid
Water-/oeverplant: mei-jul; blad gegolfd. Hydr, 0,3-1,0. MILIEU: in stilstaand of stromend, zoet voedselrijk tot zwak brak of iets vervuild water met geen of weinig bagger op een minerale bodems; is gevoelig voor golfslag; in sloten, vaarten, stadsvijvers en singels; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen. TOEPAS: tuin. OPMERK: is vaak tamelijk dominant aanwezig. BEHTYP: W5.

Potamogeton lucens Glanzig fonteinkruid
Water-/oeverplant: jun-sep; blad doorzichtig, groot, langwerpig 10-25cm, 1-5 cm breed, kort gesteeld. Hydr: 0,6-2,0. MILIEU: voedselrijk, zoet stilstaand tot zwak stromend water; in plassen, kanalen, stadsvijvers en -singels; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het laagveen- en rivierengebied. TOEPAS: tuin. BEHTYP: W4.

Potamogeton natans Drijvend fonteinkruid fotoXXX

Water-/oeverplant: jun-aug; blad breed, eirond tot langwerpig op het water drijvend, bladen onderwater afwezig of zonder bladschijf; drijvende bladen aan de top van de bladsteel met twee zijdelingse indeukingen. Hydr, 0,6-1,5. MILIEU: matig voedselrijk tot voedselrijk, stilstaand tot zwak stromend water; met hooguit een dunne modderlaag; in allerlei kleine wateren; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen; kunnen het wateroppervlak volledig bedekken. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan het wateroppervlak vrijwel volledig afsluiten. BEHTYP: W4.

Potamogeton pectinatus Schedefonteinkruid
Water-/oeverplant: jun-sep; bladen grasachtig smal tot draadvormig tot 2,5 mm breed, bladschede 1-6 cm lang, plant sterk vertakt. Hydr,0,3-4,0. MILIEU: zwak brak of zoet, zeer voedselrijk of verontreinigd water; vaak met sterke schommelingen in milieufactoren; in sloten, vijvers en plassen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen tot minder algemeen. BEHTYP: W6.

Potamogeton polygonifolius Duizendknoopfonteinkruid
Water-/oeverplant: mei-aug, groen; drijvende bladen aan de top van de bladsteel zonder zijdelingse indeukingen. Hydr,0,2-0,6. MILIEU: voedselarm tot matig voedselrijk, stilstaand tot snel stomend water; op zandige of minder vaak venige bodems; in greppels en beekjes; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam op de zandgronden. OPMERK: op geschikte plaatsen kan de plant dominant worden en het wateroppervlak volledig afsluiten. BEHTYP: W2, W3.

PRIMULACEAE Sleutelbloemfamilie
Kruiden. BLOEM: bloemkroon en -kelk vergroeibladig, 5-lobbig of -spletige, met 5 meeldraden die recht voor kroonslippen staan, blw. gevarieerd. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: bij primula, waterviolier onder in de bloem of kroonbuis de laatste soort wordt in hoofdzaak door vliegen bezocht en Primula alleen door hommels en sachembijen en honing bijen, honingbijen beperken zich vaak tot het stuifmeel.

Anagallis arvensis subsp. arvensis Rood guichelheil fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, rood, blw. okselstandig alleenstaand; stengels liggend en opgaand. Ther, 0,05-0,4. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in akkers, volkstuinen, op paden in de duinen, in open bermen en op spoorwegterreinen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen met uitzondering van de IJsselmeerpolders, en omgeving van Drente. BEHTYP: P7, P9droog.

Hottonia palustris Waterviolier fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: mei-jun, bleeklila, blw. kransstandig (trosachtig). Hydr, 0,2-0,6. MILIEU: matig voedselrijk kwelwater boven een zand-, veen- of rivierkleibodems; in sloten, plassen, greppels, spoorsloten, langzaam stromende beken en stadsvijvers; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in de zandgrondgebieden in het binnenland, laagveengebieden en het rivierengebied. BEHTYP: W3.

Lysimachia clethroides
Vaste plant: jun-aug, wit, blw. aar. Hemi, 0,7-0,9. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Oost-Azië. FAUNA: vlin, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Lysimachia nemorum Boswederik
Vaste plant: mei-jun, geel, blw. okselstandig alleenstaand; kruipende plant. Cham, 0,1-0,4. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke bodems; langs bospaden; schaduw-halfschaduw. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in hoofdzaak in Zuid-Limburg. FAUNA: hom, wb (hb), honingbijen in Ned. Niet waargenomen. Werd in Zuid-Frankrijk druk door honingbijen bezocht; in Nederland vermoedlijk ook een drachtplant. TOEPAS: tuin; kan zich in tuinen sterk uitbreiden en andere lage planten overwoekeren. BEHTYP: Bos2.

Lysimachia nummularia Penningkruid fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, geel, blw. okselstandig alleenstaand, kruipende plant. Cham/Helo, bovengrondse uitlopers,0,2-0,6. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke, humushoudende, zandige tot kleiige bodems en kleihoudend laagveen; in grazige vegetaties op sloot- en greppelkantjes, langs beekjes en kanten van kanalen, op dijken en spoordijken vaak op noordelijke taluds, in natte bossen, plantsoenen en stadsparken; de soort komt ook in ruigten voor; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen in het grootste deel van het land; een kruipende, tijdelijk bodembedekkende plant, die snel kan uitbreiden en andere lage soorten gemakkelijk kan overgroeien. FAUNA: wb. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: G7, G8; Bos5, 6.

Lysimachia punctata Puntwederik
Vaste plant: jun-aug, geel, blw. aarachtig tros. Hemi/Geof,0,6-1,0. MILIEU: vochtige tot zeer vochtig; matig voedselrijke bodems; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: Midden en Zuid-Europa verwilderd en standhoudend in Nederland. TOEPAS: tuin. OPMERK: wortelt relatief diep; kan zich daardoor als een hardnekkig onkruid gedragen, dat mechanisch moeilijk is uit te roeien, vooral als het tussen andere planten is geworteld. BEHTYP: R7, R8.

Lysimachia thyrsiflora Moeraswederik fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: mei-jul, geel, blw. okselstandige compacte trosjes. Helo, vast; 0,3-0,6. MILIEU: natte matig voedselrijke sterk venige bodems of drijvend in het water; langs kleine wateren, in natte ruigten en op drijftillen; zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam in het oostelijke deel van het land. TOEPAS: tuin. OPMERK: In tuinen blijft de plant niet op zijn plek, vormt tamelijk lange wortelstokken en groeit tussen de andere planten door. BEHTYP: G8, R8.

Lysimachia vulgaris Grote wederik fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, geel, blw. Pluim. Hemi/Helo, wortelstok, 0,7-1,4. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke, humushoudende kleiige, zandige, lemige en venige bodems, vooral op bodems met een strooisellaag; niet op zeeklei; in natte graslanden tussen struwelen, op sloot- en greppelkantjes, kanaalbermen, langs spoorwegen, stadsvijvers en op natte overhoeken; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: buiten de kleigebieden vrij algemeen. FAUNA: wb, in het bijzonder slobkousbij. TOEPAS: tuin. OPMERK: de planten maakt bovengrondse worteluitlopers die langer dan een meter kunnen zijn, groeit tussen alle andere planten door over water kunnen deze uitlopers meer dan twee meter overbruggen. BEHEER: om opslag van houtige soorten tegen te gaan, is eenmaal maaien in de twee of drie jaar gewenst; indien er argumenten zijn om de soort jaarlijks te maaien, mag dat op zijn vroegst in november als de voedingsstoffen zich in de wortels hebben teruggetrokken. Bij jaarlijks maaien moet de vinger aan de pols worden gehouden; als de soort terugloopt, moet de maaifrequentie omlaag. In struwelen te veel schaduw voorkomen. BEHTYP: R8, G1, G8; Bos1, 6.

Primula elatior Slanke sleutelbloem fotoXXX
Vaste plant: mrt-begin mei, geel, blw. scherm. Hemi, 0,2-0,3. MILIEU: iets natte tot vochtige, veelal kalkhoudende, meestal lemige, matig voedselrijke bodems; in loofbossen en grasland; licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg en in het oosten van het land. FAUNA: w.bij, hom, hb[p]1. TOEPAS: tuin. OPMERK: bastaardeert in combinatie met de andere soorten primula's . BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: G8; Bos4, 5.

Primula veris Gulden sleutelbloem fotoXXX
Vaste plant: apr-mei jun, geel, blw. scherm. Hemi, 0,15-0,3. MILIEU: vochthoudende, voedselarme tot matig voedselrijke, kalkrijke lemige, licht humeuze bodems en zavelgronden; in bossen; grasland, spoordijken en wegbermen; zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg; zeer zeldzaam in het rivierengebied, in Noord-Brabant en in het rivierengebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[p]1. TOEPAS: tuin. OPMERK: bastaardeert in combinatie met de andere soorten primula's. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: G4, G5, G7; Bos4, 5.

PTEROPSDA Varenfamilies
Varens groeien meestal met andere planten samen. Varens zijn zowel esthetisch als ecologisch hooggewaardeerde planten waarbij bij iedere vorm van vegetatie beheer rekening mee moet worden gehouden. Dat kan soms betekenen dat andere planten die voor bloembezoekende insecten van belang zijn moeten worden beperkt of zelfs volledig worden tegengegaan. De varens worden hier gezamenlijk beschreven. Het zijn kruidachtige planten met meestal veerdelige, soms enkelvoudige bladen die in hun het begin van hun ontwikkelingsfase spiraalvormig zijn opgerold (de bladen rollen zich als het waren uit). Ze brengen nooit bloemen voor, maar planten zich voort door middel van sporen. De sporendoosjes (sporangiënhoopjes) bevinden zich meestal aan de onderkant van het blad en minder vaak in afzonderlijke vruchtbladen (Koningsvaren en dubbelloof). De sporendoosjes kunnen min of meer rond of langwerpig zijn. (zie herkenningstabel voor nadere details). NECTAR: adelaarsvaren heeft extraflorale nectariën in de oksels van de veerdelige bladen; worden in bossen door mieren en soms door andere insecten bezocht onder meer honingbijen. (Zie ook Tabel 2).

Asplenium ruta-muraria (Apspleniaceae); Muurvaren fotoXXX

Vaste plant: jun-okt; drievoudig geveerde blaadjes. Hemi, 0,05-0,15. MILIEU: op oude muren die met kalkrijke cement (mortel) zijn gemetseld: oude gebouwen, tuinmuren, kaden, sluismuren, viaducten, perronkantjes, etc; zon-schaduw. VERSPR.nl: vrij algemeen, maar wel in de meeste gemeenten aanwezig. BEHTYP: Pmu.

Asplenium scolopendrium (Apspleniaceae); Tongvaren fotoXXX
Vaste plant: jul-aug; bladen ongedeeld, min of meer langwerpig tot lancetvormig. Hemi, 0,1-0,6. MILIEU: in Nederland, voornamelijk op vochtige muren, in waterputten en straatputten (Florusse, 1978); licht beschaduwd-schaduw. VERSPR.nl: zeldzaam voornamelijk in steden en dorpen. TOEPAS: tuin; tegel; zint - tast (blad). OPMERK: verwildert onder gunstige omstandigheden. Wettelijk beschermd. BEHTYP: Pmu; Bos4.

Asplenium trichomanes (Apspleniaceae); Steenbreekvaren fotoXXX
Vaste plant: jun-sep; bladen enkelvoudig geveerd, deelblaadjes rond tot elliptisch. Hemi, 0,05-0,25. MILIEU: op oude muren; onder meer gebouwen, bruggen, kaden, sluismuren; viaducten, tuinmuren, perronkantjes, afwateringsgoten; schaduw-zon, maar niet op te donkere plekken. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in het hele land. TOEPAS: tuin; tegel; zint - tast (blad). BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: Pmu.

Azolla filiculoides (Azollaceae) Grote kroosvaren fotoXXX
Water-/oeverplant: sep-okt, eenjarig. Hydr, 0,01-0,04. MILIEU: ondiep tot ca. 0,8-1, 0m, zeer voedselrijk tot zwak brak, vervuild water, met modderlaag op bodems; in sloten en kanalen; in voedselrijk; water dekvormend; zonnig-halfschaduw. VERSPR.nl: afkomstig uit Amerika; vrij algemeen in West- en Midden-Nederland. OPMERK: dekvormend in voedselrijk water. BEHTYP: W5.

Blechnum spicant (Blenaceae) Dubbelloof fotoXXX
Vaste plant: jul-sep. Hemi, 0,2-0,6, b1/1. MILIEU: vochtige, voedselarme, humeuze, zure, zandige tot lemige bodems; voornamelijk op greppelkantjes, meestal op beschaduwde tot sterk beschaduwde plaatsen. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam, in hoofdzaak in de zandgrondgebieden in het binnenland. TOEPAS: tuin; zint - tast (plant). BEHEER: te zware schaduw vermijden. BEHTYP: Bos2.

Pteridium aquilinum (Dennsteditiaceae) Adelaarsvaren fotoXXX
Vaste plant: jul-aug, varen, zeer grote veerdelige bladen. Geof, wortelstok:1,0-3,0. Giftig voor vee. MILIEU: droge, voedselarme tot matig voedselrijke zandige en lemige en min of meer humushoudende, zure bodems; in bossen en struwelen, op overhoeken en in allerlei bermen; vaak op oude bosgronden in het volle licht dominant; waar deze plant massaal groeit, zijn andere soorten nauwelijks te vinden; zonnig-halfschaduw. VERSPR.nl: buiten de klei- en veengebieden en kalkrijke streken vrij algemeen. FAUNA: hb[n]1; extra florale nectarieën. TOEPAS: tuin. OPMERK: in tuinen is de soort goed in toom te houden door de wat oudere planten (bladen) geregeld uit te trekken; jonge planten breken af. BEHEER: een zeer concurrentiekrachtige soort; voor het in stand houden is speciaal beheer niet noodzakelijk. Als de plant ongewenst is, dan eind juni maaien. BEHTYP: R2, Bos3, 4.

Dryopteris carthusiana (Dryopteridaceae) Smalle stekelvaren
Vaste plant: jul-sep. Hemi, rozetplant, 0,3-0,8, b4/5. MILIEU: vochtige tot natte; voedselarme tot iets voedselrijke bodems; in naald- en loofbossen, op greppelkanten en in laagveenmoerassen; beschaduwd of zonnig bij natte bodems. VERSPR.nl: met uitzondering van de kleigebieden vrij algemeen. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G1, G8; Bos1, 2, 6.

Dryopteris cristata (Dryopteridaceae) Kamvaren
Vaste plant: jul-sep. Hemi, rozetplan, 0,4-0,8, b1/2. MILIEU: nat laagveen; in moerassige rietvegetaties, broekbosjes en natte spoorbermen; in het verlandingsproces is deze varen vaak de opvolger van moerasvaren; licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in laagveengebieden en in Drente. TOEPAS: tuin. BEHEER: zo veel mogelijk met rust laten, maar te sterke schaduw voorkomen. BEHTYP: G1, R1.

Dryopteris dilatata (Dryopteridaceae) Brede stekelvaren fotoXXX
Vaste plant: jul-sep. Hemi, rozetplant, 0,2-1,3, b1/1. MILIEU: vochthoudende tot vochtige en droge maar vaak beschaduwde, zure, zandige, lemige en venige, meestal vrij voedselarme tot iets voedselrijke bodems; in allerlei bossen, houtwallen, hakhout, greppels en parken en op muren;

halfschaduw. VERSPR.nl: met uitzondering van de kleigebieden vrij algemeen. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: verwilderd gemakkelijk in tuinen maar heeft geen onkruidkarakter.. BEHEER: blijft in stand bij een goed bos- of hakhoutbeheer; groeiplaatsen op muren e.d. met rust laten. Op niet te voedselrijke of gestoorde bodem een tamelijk concurrentiekrachtige soort. BEHTYP: Bos1, 2, 3, 5.

Dryopteris filix-mas (Dryopteridaceae) Mannetjesvaren fotoXXX
Vaste plant: jun-okt. Hemi, rozetplant, 0,4-1,2, b1/1. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, zwak zure tot basische, voedselarme tot matig voedselrijke zand-, leem- en zavelgronden; in lichte loofbossen, langs sloten en greppels, op spoordijken, muren, kades en basaltglooiingen; zonnig-halfschaduw. VERSPR.nl: met uitzondering van zeekleigebieden vrij algemeen. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: groeiplaatsen op muren met rust laten, verder zware schaduw voorkomen. Op niet te voedselrijke of gestoorde bodem een tamelijk concurrentiekrachtige soort. BEHTYP: Bos2, 3, 4, 5.

Gymnocarpium dryopteris (Woodsiaceae) Gebogen driehoeksvaren fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, bladen driehoekig en min of meer horizontaal. Geof, wortelstokken, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige, voedselarme, zwak zure bodems; meestal in bossen of aan bosranden; soms op muren; zeergevoelig voor volle zon. beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2.

Osmunda regalis (Osmundaceae) Koningsvaren fotoXXX
Vaste plant: jun-aug; bladen zeer groot en dubbel geveerd, sporen in grote pluimen; herfstkleur geel. Hemi, 0,5-1,8, wordt in 10 tot 15 jaar meer dan 2m breed. MILIEU: vochtige tot natte, zure, kalkarme, matig voedselarme tot matig voedselrijke, zandige tot lemige gronden en veenbodems; langs sloten en greppels; in vochtige bossen, houtwallen, hakhout, bermen en spoorbermen; zon en halfschaduw. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam in laagveengebieden en op vochtige zandgronden, in hoofdzaak in de oostelijke helft van het land; in Gaasterland talrijk en lokaal dominant in hakhout. TOEPAS: tuin; zint - tast (plant, sporendragers). BEHEER: ontwatering, bemesting en volledige schaduw voorkomen; verder zolang mogelijk met rust laten. Koningsvaren is een tot manshoge plant die in geen enkel opzicht aan ruigten doet denken; meestal ontwikkeld in de luwte van oude landschappelijke beplantingen; wordt ook in allerlei bermen aangetroffen; wordt met maaien vaak achteloos mee gemaaid of zelfs geklepeld. Als dat een jaarlijks terugkerende handeling is verdwijnt deze soort. Wettelijk beschermd. BEHTYP: R1, R2, R8, Bos1, 6.

Polypodium interjectum (Polypodiaceae) Brede eikvaren
Vaste plant: lijkt sprekend op Gewone eikvaren: zie flora, het meest praktische verschil is het verschijnen van de bladen: bij gewone eikvaren verschijnen de nieuwe bladen in het voorjaar, bij brede eikvaren in juni. MILIEU: droge, voedselarme, zandige, neutrale tot kalkhoudende bodems, in knotwilgen op rivierklei en op stenig substraat; in houtwallen, loofbos en op muren; beschaduwd. VERSPR.nl: Hollands Duin- en in het rivierengebied. TOEPAS: tuin; zint - tast (blad). BEHTYP: Bos3, 4.

Polypodium vulgare (Polypodiaceae) Gewone eikvaren fotoXXX
Vaste plant: jul-sep. Hemi, wortelstok, 0,1-0,6. MILIEU: vrij droge, voedselarme zandgronden; in houtwallen, bossen en op muren en in grasland vooral in de duinen; meestal beschaduwd; in de duinen ook zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen op de zandgronden. TOEPAS: tuin; zint - tast (blad). BEHEER: te zware schaduw voorkomen. een tamelijk langzaam groeiende soort. BEHTYP: Bos3, 4, G3.

Salvinia natans (Salviniaceae) kleine vlotvaren fotoXXX
Water-/oeverplant: een vertakte, drijvende watervaren, met veervormig gerangschikte drijfbladen die dicht met papillen zijn bezet. Hydr, 0,4-0,8. MILIEU: min of meer in voedselrijke, stilstaande wateren; vijvers, sloten en kanalen; zon-tb. VERSPR.nl: Zuid-Europa, Noord-Afrika; een verwilderd aquariumplantje dat vooral in de steden wordt aangestroffen. TOEPAS: tuin. BEHEER: kan pleksgewijs dichte plakkaten vormen; in verband met opwarming van het oppervlakte water moet verspreiding worden voorkomen. BEHTYP: W3.

Thelypteris palustris (Thelypteridaceae) Moerasvaren fotoXXX
Vaste plant: jul-sep. Helo, kruipende wortelstok, 0,3-0,9. MILIEU: natte, drassige en moerasachtige, voedselarme tot matig voedselrijke bodems; in en langs broekbossen, rietvelden, kleine verlandende wateren, poelen en spoorsloten; zon-halfschaduw. VERSPR.nl: minder algemeen tot zeldzaam in

laagveengebieden en op de pleistocene zandgronden. TOEPAS: tuin. OPMERK: slaat in tuinen niet altijd aan, maar als de groei er goed in zit, maakt hij jaarlijks uitlopers van meer van een 0,5 m lang; kan zeer dominant optreden, en groeit door andere planten heen. Komt in het groeigedrag overeen met struisvaren. BEHEER: is gebonden aan een bepaalde fase in het verlandingsproces de plant verdwijnt bij voortgaande successie; door beheer kan de successie worden uitgesteld maar op langere termijn niet worden voorkomen; indien mogelijk riet en houtopslag maaien (in de strengere winters over het ijs maaien); eventueel een gedeelte uitbaggeren zodat het verlandingsproces opnieuw kan beginnen. BEHTYP: G1, R8, R1.

Athyrium filix-femina (Dryopteridaceae) Wijfjesvaren fotoXXX
Vaste plant: jul-aug; rozetplant, sporenhoopjes min of meer haakvorming. Hemi, 0,4-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke venige en vaak zwak zure zandige, en lemige bodems; in vochtige bossen en struwelen, langs beken, allerlei greppels en kanalen; zonnig (mits zomervochtige bodems)-halfschaduw. VERSPR.nl: met uitzondering van de zeekleigebieden en de Waddeneilanden vrij algemeen. TOEPAS: tuin. BEHEER: te dicht struweel voorkomen. BEHTYP: Bos2, 5.

Matteuccia struthiopteris (Woodsiaceae) Struisvaren
Vaste plant: Aug-sep, varen. Hemi/Geof, rozetplant met wortelstokken: 0,5-1,20, b2/3. MILIEU: vochthoudende tot zeer vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijke bodems; soms aan randen van houtige begroeiingen afkomstig van tuinafval; beschaduwd. VERSPR: Midden Europa, lokaal verwilderd door weggeworpen tuinafval. TOEPAS: tuin. OPMERK: de plant verbreidt zich door vrij lange wortelstokken kan in tuinen soms lastig zijn; tuinen nieuwe planten eventueel regelmatig uitstekken; buiten tuinen verwildering voorkomen; nooit met tuinafval wegwerpen. BEHTYP: Bos: 2, 4, 7.

RANUNCULACEAE Ranonkelfamilie
Kruidachtige planten en houtige klimplanten. BLOEM: 5 kroonbladen 5, kelkbladen 3 of meer, meeldraden talrijk; de meeste soorten hebben radiaal symmetrische bloemen, een deel wordt gekarakteriseerd door tweezijdig symmetrie waar monnikskap een schoolvoorbeeld van is, blw. alleenstaand, in trossen of pluimen. VRUCHT: kokervrucht. NECTAR: nectarbladen (Helleborus, Eranthis, Nigella); spoor (Aconitum, Aquilegia, Consolida); voet vruchtbeginsel (Caltha); nectargroefjes in de nagel van de kroonbladen (Cimacifuga, Ranunculus). OPMERK: verschillende planten zijn giftig tot zeer giftig; in bepaalde gevallen ook voor honingbijen. Dit geldt het meest voor monnikskap en sommige boterbloemen (in Ned. Ranunculus auricomus), maar zolang de bijen niet massaal op deze planten vliegen blijven nadelige gevolgen uit. (Zie ook Tabel 12).

Aconitum napelus Blauwe monnikskap
Vaste plant: Jun-aug, donkerblauw, blw. tros. Hemi, 1,0-1,5. Zeer giftig. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijke, neutrale, maar liefst basische bodems; licht beschaduwd. VERSPR: plant uit Midden en West-Europees berggebied. FAUNA: hom, een typische hommelplant waar soms een enkele honingbij op vliegt, nadat deze al door hommels is bezocht. Sommige grootbloemige soorten worden soms druk door honingbijen bezocht. OPMERK: is tamelijk reproductief; een gemakkelijke plant, maar verdort snel na de bloei. BEHTYP: vast. (47nb).

Aconitum vulparia Gele monnikskap fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, bleekgeel, blw. tros. Hemi, 0,6-1,3. Zeer giftig. MILIEU: vochtige kalkrijke lemige bodems; in loofbossen, voornamelijk langs beken en op plekken in beken die net boven het water uitsteken; beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in Zuid-Limburg. In het buitenland een plant van heuvelachtig en bergachtig gebied. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4.

Adonis aestivalis Zomeradonis
Eenjarig: mei-jul, rood, blw. alleenstaand. Ther, 0,2-0,4. MILIEU: vrij schrale tot matig voedselrijke, droge tot vochthoudende, kalk- en leemhoudende bodems; zonnig. VERSPR.nl: voormalig onkruid in graanakkers, uitgestorven; verder een Midden- en Zuid-Europese soort. FAUNA: w.bij, hb[p]1. TOEPAS: steen. BEHTYP: P7.

Anemone apennina Blauwe anemoon
Vaste plant: mrt-apr, blauw, blw. alleenstaand. Geof, 0,1-0,2. MILIEU: vochtige matig voedselrijke zandige en zavelige, humusrijke en zwak zure bodems; voornamelijk in bosachtig milieu en stinzen;

beschaduwd. VERSPR.nl: inheems in Zuid Europa oorspronkelijk ingevoerd; thans ingeburgerd maar zeldzaam in Ned. FAUNA: hom, hb[p]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5.

Anemone blanda
Knol: mrt-apr, blauw, roze, wit, blw. alleenstaand. Geof, 0,1-0,15. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, goed doorlatende, zwak zure bodems; zonnig. VERSPR: Zuidoost-Europa, klein Azië. FAUNA: hb[p]1. OPMERK: in tuinen valt deze soort valt vaak weg. BEHTYP: Knol.

Anemone coronaria Tuinanemoon
Knol: mrt-mei, divers, blw. alleenstaand. Geof, 0,2-0,3. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, goed doorlatende, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: uit het Mediterrane gebied. FAUNA: hb[p]1. OPMERK: planten lopen vrij snel terug, zijn vorst gevoelig en moeten in de praktijk steeds opnieuw worden aangeplant. BEHTYP: Knol.

Anemone hupensis
Knol: aug-okt, donker wijn rood, blw. schermachtig gegroepeerd. Hemi, wortelstok, Geof: 0,6-0,9, b1/2. MILIEU: matig voedselrijke tot voedselrijke vochtige, goed doorlatende, humushoudende neutrale bodems; Half beschaduwd-zonnig. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[p geel]4. BEHTYP: Knol.

Anemone japonica (hybride) Herfstanemoon
Vaste plant: aug-okt, wit-roze, blw. schermachtig gegroepeerd. Geof, wortelstok, 0,7-1,6. MILIEU: matig voedselrijke tot voedselrijke vochtige, goed doorlatende, neutrale bodems; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR: bastaard van A. vitifolia en A. hupehenis beide soorten zijn uit China afkomstig en vormen ook stuifmeelbronnen voor honingbijen en hommels. FAUNA: hom, hb[p geel]2. OPMERK: een tamelijke concurrentie krachtige soort, die zich op geschikte plekken goed en langdurig standhoud, en zich in tuinen soms als een wortelonkruid kan gedragen. BEHTYP: vast.

Anemone nemorosa Bosanemoon fotoXXX
Vaste plant: mrt-mei, wit, blw. alleenstaand. Geof, wortelstok, 0,1-0,2. MILIEU: vochtige tot droge matig voedselrijke tot iets voedselarme, humusrijke, lemige tot kleiige bodems en leemhoudend zand; vaak oude gerijpte en relatief weinig gestoorde bodems; in loofbossen, hakhoutbosjes, houtwallen en singels; in wegbermen, op greppel- en slootkantjes en grazige plekken is het vaak een overblijfsel van voormalige houtwallen of singels; ook als stinzenplant; beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen, van nature in Zuid-Limburg en de hogere zandgronden; elders vaak als stinzenplant. FAUNA: w.bij, hb[p licht geel]2. TOEPAS: tuin. OPMERK: de soort groeit vrij langzaam, aangeplant met vingerhelmbloem ontstaat er vrij snel een opvallend beeld. BEHTYP: Bos2, G10.

Anemone ranunculoides Gele anemoon fotoXXX
Vaste plant: mrt-mei, geel, blw. alleenstaand. Geof, wortelstok, 0,1-0,2. MILIEU: vochtige schrale kalkhoudende, en matig voedselrijke, humeuze bodems; vaak oude gerijpte en relatief weinig gestoorde bodems; voornamelijk in bosachtig milieu en op grazige plaatsen; beschaduwd-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg; verder ook stinzenplant. FAUNA: hb[p lichtgeel]1. TOEPAS: tuin. OPMERK: zowel onder houtige beplantingen als in grasland. BEHTYP: Bos4, 5, G10.

Anemone sylvestris
Vaste plant: apr-mei, wit, blw. alleenstaand. Hemi, 0,3-0,4, br1/1. MILIEU: vochthoudende, schrale, kalkhoudende en humushoudende bodems; zon-tb. VERSPR: tuin plant uit Midden-Europa en Azië. FAUNA: hom, hb[p]1. BEHTYP: Vast (H63).

Aquilegia vulgaris Wilde akelei fotoXXX
Vaste plant: mei-jul, blauw-violet, blw. armbloemige pluim. Hemi, penwortel, 0,5-0,8. MILIEU: droge tot vochthoudende, kalkhoudende, voedselarme of matig voedselrijke zand-, leem- en zavelgronden; langs heggen, in stadsplantsoenen, in min of meer open grazige vegetaties op spoorwegterreinen; zon-tb. VERSPR.nl: in het wild bijna verdwenen; thans een verwilderde soort in en rond de bebouwde kom. FAUNA: hom, hb[p]3. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: reproductief en vestigt zich vaak tussen andere lage planten. BEHTYP: Bos4.

Caltha palustris subsp. palustris Gewone dotterbloem fotoXXX

Vaste plant: apr-mei, geel, blw. alleenstaand. Helo/Hemi, 0,2-0,6, b1/1. MILIEU: natte tot drassige, voedselrijke tot zeer voedselrijke, weinig of onbemeste bodems; niet op zeeklei; in drassige graslanden, boezemlandjes en plasbermen, langs slootkanten, spoorsloten en in lichte natte bosjes indicator voor kwelwater; zon tot licht beschaduwd. VERSPR.nl: nog vrij algemeen, maar zeldzamer wordend, zoutmijdend. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: hoge grondwaterstand handhaven, geen verontreinigd of organisch belast water inlaten; niet bemesten (gevoelig voor fosfaat- en stikstofbemesting). Graslanden, afhankelijk van de grondwaterstand, een of twee per jaar maaien; bij een maaibeurt eind juli-augustus. De data bij twee maaibeurten is sterk afhankelijk van de soorten waar mee dotterbloem samengroeit; indien orchideeën aanwezig zijn kan eind juli-half augustus worden gemaaid (in de stad twee weken eerder) met een tweede maaibeurt in oktober; langs sloot en vijverkanten kan de soort in de tweede helft van juni worden gemaaid. Bij het schonen van sloten moeten de kanten worden ontzien; glad maaien van de kanten en de taluds heeft geen zin. In natte terreinen is met zware machines niet te maaien; kleine terreinen zouden daarom beter met de zeis of met de bosmaaier kunnen worden gemaaid; als het niet anders kan met de lichtste eenassige maaimachine met de vingerbalk. Zaait zich in tuinen uit, maar loopt ook vaak terug; In tuinen eventueel scheuren en opnieuw aanplanten. Wettelijk beschermd. BEHTYP: G8; Bos6.

Caltha palustris ssp araneosa Spindotterbloem
Vaste plant: apr-mei, geel, blw. alleenstaand. Helo/Hemi, tot ca 0,7. MILIEU: natte, zeer voedselrijke slikkige bodems in het zoetwatergetijdengebied; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuidwest Nederland en in het Lauwersmeergebied. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: R8, Bos6.

Cimicifuga racemosa Zilverkaars
Vaste plant: jul-sep, wit, blw. tros. Hemi, 1,5-1,8, b1/3. MILIEU: in vochtige, min of meer voedselrijke bodems; beschaduwd, maar verdragen ook zon op goed vochtige bodems. VERSPR: Noord-Amerika, Canada. FAUNA: hom, hb[p]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: vast.

Clematis alpina
Klimplant: H2j, apr-jun, blauw, blw. alleenstaand. Phan, tot 3,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, humushoudende, neutrale, liefst kalkhoudende bodems; zonnig-halfschaduw. Wortels rondom de stegels en de stengel basis (tot 30 cm) afdekken met bodembedekkers. VERSPR: Midden-Europa. FAUNA: hb[p]1. TOEPAS: tegel. BEHTYP: H1-2j.

Clematis integrifolia
Vaste plant: jul-aug, blauw, blw. alleenstaand. Hemi, 0,5-1,0. MILIEU: vochtige, vochthoudende tot zomerdroge, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: Zuidoost-Europa tot in Midden Azië. FAUNA: hb[p]4. TOEPAS: tegel. BEHTYP: vast.

Clematis montana
Klimplant: H2j, mei-jun, roze of wit, blw. alleenstaand of armbloemige bijscherm. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, humushoudende, neutrale, liefst kalkhoudende bodems; zonnig-halfschaduw. Wortels rondom de stegels en de stengel basis (tot 30 cm) afdekken met bodembedekkers. VERSPR: China, Himalaya. FAUNA: hb[p]1. TOEPAS: tegel. BEHTYP: H1-2j.

Clematis recta
Vaste plant: jun-aug, wit, blw. bijscherm. Hemi, 1,0-1,5. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, humushoudende, neutrale, liefst kalkhoudende bodems; zonnig-halfschaduw. Wortels rondom de stegels en de stengel basis (tot 30 cm) afdekken met bodembedekkers. VERSPR: Zuid-, Zuidoost- en Midden Europa. FAUNA: hb[p]1. TOEPAS: tegel. BEHTYP: vast.

Clematis tangutica
Klimplant: H1j, aug-sep, geel, blw. alleenstaand. Phan, tot 6,0. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, humushoudende, neutrale, liefst kalkhoudende bodems; zonnig-halfschaduw. Wortels rondom de stegels en de stengel basis (tot 30 cm) afdekken met bodembedekkers. VERSPR: West-China, West-India. FAUNA: hb[p]1. BEHTYP: H2j-D: tot ca.25 cm.mrt.

Clematis vitalba Bosrank; fot

Klimplant: H1j, jun-aug, wit, blw. losse pluim. Phan, tot ca. 25,0. MILIEU: vochtige voedselrijke of schrale, maar kalkrijke bodems; veelal in bosgebied; bosranden, heggen en in houtige begroeiingen in het stedelijk gebied, verder in allerlei beplantingen langs en bij spoorwegen, kanalen, fabrieksterreinen; zonnig. VERSPR.nl: algemeen in Zuid-Limburg en het oostelijk rivierengebied (incl. stedelijk gebied); verder een sterk toenemende soort in het stedelijk gebied. FAUNA: hom, hb[p wit]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: heeft sterk de neiging om te verwilderen, zonder beheer kunnen vooral de lagere beplantingen volledig worden overgroeid. BEHTYP: R7, Bos4; H-verj: tot ca.25 cm.mrt.

Clematis x jouiniana
Klimplant: H1j, jun-sep, blauw met wit, blw. tros/bijschermachtig. Phan, tot 2,5. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, humushoudende, neutrale, liefst kalkhoudende bodems; zonnig-halfschaduw. Wortels rondom de stegels en de stengel basis (tot 30 cm) afdekken met bodembedekkers. VERSPR: cultivar. FAUNA: hb[p]1. TOEPAS: tegel. BEHTYP: H-verj: tot ca.25 cm.mrt.

Consolida ajacis Valse ridderspoor
Eenjarig: jun-aug, blauw, blw. armbloemige tros. Ther,0,5-1,0. MILIEU: meestal op vochthoudende, min of meer voedselrijke neutrale bodems; zonnig. VERSPR.nl: Zuid-Europa, in Nederland vaak verwilderd, maar niet ingeburgerd. FAUNA: hom, hb[n]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P7.

Consolida regalis Wilde ridderspoor
Eenjarig: jun-aug, paarsblauw, blw. armbloemige tros. Ther, 0,2-0,5. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, kalkrijke, zavelige bodems; oorspronkelijk in wintergraanakkers; zonnig. VERSPR.nl: inheems in Europa zeer zeldzaam in Ned. FAUNA: hom, hb[n1]. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P5.

Eranthis hyemalis Winterakoniet fotoXXX
Knol: feb-mrt, geel, blw. alleenstaand. Geof, 0,05-0,15. MILIEU: vochtige voedselrijke, plaatsen en niet te zure, liefst kleiige bodems; tussen en onder houtige beplantingen en kort gemaaid grasland; voornamelijk stinzen, tuinen en parken soms openbaar groen; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: ingeburgerde uit Midden- en Zuidoost-Europa. FAUNA: hom, hb[np geel]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: grazige plaatsen maaien, onder beplantingen zoveel mogelijk met rust laten, bij teruglopen van de bloei plekgewijs de bodem licht omwoelen. BEHTYP: Bos5.

Helleborus argutifolius fotoXXX
Vaste plant: feb-apr, lichtgroen, blw. eindelingse tuil, is aanzienlijk forser dan stinkend nieskruid. Hemi, 0,6-0,9; b1/1 voor 5 tot 10 stengels. Zeer giftig. MILIEU: vochtige, humushoudende min of meer neutrale bodems; licht beschaduwd-halfschaduw. VERSPR: Europees-Mediterraan gebied (Corsica, Sardinië). FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - tast (plant). OPMERK: bekend als een niet oud wordende plant, die op geschikte plaatsen echter, meer dan 15 jaar oud kan worden; bij strenge vorst, vooral als die met harde vrieswind gepaard gaat, afdekken i.v.m. bevriezen van de bloemknoppen; enigszins reproductief. BEHTYP: vast.

Helleborus foetidus Stinkend nieskruid
Vaste plant: jan-mei, groen-, purperachtig, blw. bijscherm. Cham, 0,3-0,8, b1/2. Zeer giftig. MILIEU: schrale, min of meer vochtige kalkhoudende bodems; in lichte bossen en onder houtige beplantingen; halfschaduw. VERSPR.nl: afkomstig uit Zuidwest-Europa plaatselijk verwilderd. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4, 5.

Helleborus niger Kerstroos
Vaste plant: jan-mrt, wit purper blw. alleenstaand. Hemi, 0,2-0,3, b3/2. Zeer giftig. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, kalkhoudende, leem-, klei- en kleiachtige bodems; groeit ook op lichtere gronden, maar valt dan sneller weg. beschaduwd-halfschaduw. VERSPR: Alpen. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: vast.

Helleborus viridis s. occidentalis Wrangwortel
Vaste plant: mrt-apr, groengeel, blw. bijscherm. Geof, 0,2-0,4, b2/3. Zeer giftig. MILIEU: vochtige, voedselrijke, kalkhoudende kleiige bodems; voornamelijk in loofbos, buitenplaatsen en op rivierdijken; beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in F; inheems in Noordwest- en Midden Europa ook stinzenplant. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4.

Nigella arvensis Juffertje in het groen fotoXXX
Eenjarig: jul-sep, wit, blw. hoofdje, alleenstaand. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: droge, voedselrijke, kalkhoudende bodems; op zonnige open plaatsen; zon. VERSPR. Zuid-Europa. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: Tj1(P4).

Nigella damascena Juffertje in het groen
Eenjarig: jun-aug, lichtblauw, hoofdje alleenstaand. Ther, 0,2-0,4. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, niet zure bodems; zon. VERSPR: Zuid-Europa soms verwilderd. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Tj1(P7).

Pulsatilla vulgaris Wildemanskruid
Vaste plant: mrt-mei, paars, blw. alleenstaand. Hemi, 0,1-02; 1/1. MILIEU: droge voedselarme, kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR. Ned: kwam vroeger op enkele plekken in het wild voor is thans een tuinplant die in Midden en Noord-West Europa wild voorkomt. FAUNA: hom, hb[p]1. BEHTYP: vast. (G3).

Ranunculus
Ranuculus is een zeer heterogene groep die doo sommige auteur in verschillende genera wordt opgesplitst. Globaal wordt er dan een scheiding gemaakt tussen waterranonkels en de boterbloemen. Uit praktische overwegingen worden deze groepen hier gesplitst.

Waterranonkel

Ranunculus aquatilis Fijne waterranonkel
Water-/oeverplant, vast: mei-aug, wit, blw. alleenstaand. Hydr, 0,1-3,0. MILIEU: gewoonlijk in ondiep en matig voedselrijk tot zwak brak, stilstaand tot zwak stromend water; op zandige tot kleiige bodems; in sloten, vijvers en plassen; op droogvallende plaatsen; zonnig. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het rivierengebied en op de overgang naar aangrenzende zandgronden. BEHTYP: W3.

Ranunculus baudotii Zilte waterranonkel
Water-/oeverplant, eenjarig-vast: mei-aug, wit, blw. alleenstaand. Hydr, 0,2-0,8. MILIEU: zoet voedselrijk tot brak, stilstaand tot zwak stromend water; voornamelijk op zeeklei; ook op droogvallende plaatsen; onder meer in sloten; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in het zuidwesten en in het Noorden van het land. BEHTYP: W1.

Ranunculus circinatus Stijve waterranonkel
Water-/oeverplant, vast: jun-aug, wit, blw. alleenstaand. Hydr, 0,3-1,0. MILIEU: stilstaand tot zwak stromend voedselrijk tot zwak brak water met een dunne baggerlaag op de bodem; in sloten, singels, vijvers en plassen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in het rivierengebied en de lage delen van Nederland vrij algemeen. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan in ondiepe stoten en greppels dominant voorkomen; remt dan de verstoppende ondergroei af. BEHTYP: W4.

Ranunculus hederaceus Klimopwaterranonkel
Water-/oeverplant, vast: apr-sep, wit, blw. alleenstaand. Hydr, 0,1-0,3. MILIEU: matig voedselrijk, ondiep, stromend, zuurstofrijk water; meestal een dunne sliblaag op een lemige of zandige bodems; voornamelijk in beken; zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam in de oostelijke deel van het land. OPMERK: kan de plant tijdelijk dominant worden, wordt later in het groeiseizoen vaak door andere planten verdrongen. BEHTYP: W3.

Ranunculus ololeucos Witte waterranonkel
Water-/oeverplant, vast: jun-aug, geel, blw. alleenstaand. Helo, 0,6-1,2. MILIEU: voedselarm, ondiep helder (kwel)water met modderbodems; voornamelijk op venig zand; zon. VERSPR.nl: zeldzaam tot zeer zeldzaam in het oostelijk deel van het land. BEHTYP: W2.

Ranunculus peltatus Grote waterranonkel fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: mei-aug, wit, blw. Hydr, 0,3-3,0. MILIEU: ondiep, min of meer matig voedselrijk, maar fosfaatarm, stilstaand en zwakstromend water op zandige bodems zonder of met een dunne organische laag; in sloten, spoorsloten, vijvers en plassen in zandgroeven; zonnig. VERSPR.nl: op de zandgronden in het binnenland en het aangrenzende rivierengebied vrij algemeen.

TOEPAS: tuin. OPMERK: als de soort dominant voor komt, kan het de verstoppende ondergroei af remmen BEHTYP: W3.

Boterbloemen

Ranunculus acris Scherpe boterbloem fotoXXX
Vaste plant: apr-okt, geel, blw. pluimvormig vertakt. Hemi, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; voornamelijk in grazige vegetaties in bermen, grasvelden en op dijken; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]1; wordt meestal weinig door bijen bezocht. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G7.

Ranunculus bulbosus Knolboterbloem fotoXXX
Vaste plant: apr-jun, geel, blw. pluimvormig vertakt. Hemi/Geof: alleenstaand,0,15-0,3. MILIEU: droge of vochthoudende, voedselarme tot matig voedselrijke leem- en zavelgronden en op leem- of kalkhoudend zand; in grazige vegetaties bermen, grasvelden en dijken; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het rivierengebied, de duinstreek en de zandgrondgebieden. FAUNA: w.bij, hom, hb[p geel]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: het is een van de weinige soorten die in grazige vegetaties op schrale bodem dominant kan optreden. Moet op voedselrijke bodem tweemaal per jaar worden gemaaid in juli en in het najaar; op schralere bodems waarin de vegetatie meer gedifferentieerd is en de grassen en minder aanwezig zijn is een maaibeurt in het najaar voldoende. BEHTYP: G4, G7.

Ranunculus ficaria Speenkruid fotoXXX
Vaste plant: mrt-mei, geel, blw. alleenstaand. Geof, knolletjes, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige, (zeer) voedselrijke, in hoofdzaak minerale bodems; zoutmijdend; in vochtige loofbossen, stadsplantsoenen, in parken, onder heggen, op begraafplaatsen, in grasvelden en bermen, op greppel- en slootkanten; groeit vaak tussen de brandnetels; zon en halfschaduw. zon-beschaduwd. VERSPR.nl: buiten de brakke en zeer droge streken algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]2. TOEPAS: tuin. BEHEER. onder gunstige omstandigheden kan deze bodembedekkende plant zeer dominant optreden en andere lage voorjaarsplanten overgroeien. Voor hoger wordende planten en alle late voorjaars- en zomer planten vormt deze soort geen concurrent; als speenkruid zich goed heeft gevestigd is ze vrijwel onuitroeibaar; het blad verdwijnt na de eerste droge warme dag in mei. BEHTYP: G9; Bos5.

Ranunculus flammula Egelboterbloem
Vaste plant: jun-okt, geel, pluimvormig vertakt. Helo/Hemi,0,1-0,5. Giftig voor vee. MILIEU: natte, voedselarme tot matig voedselrijke natte zand-, leem- en veenbodems; vaak op open en drooggevallen plaatsen, in zandafgravingen, op natuurlijk aangelegde oevers en in drassige graslanden; zonnig. VERSPR.nl: buiten de zeekleigebieden, IJsselmeerpolders en Zuid-Limburg vrij algemeen. TOEPAS: tuin. OPMERK: op onbegroeide of droogvallende bodem kan de plant tijdelijk zeer dominant worden. BEHTYP: G1, G8.

Ranunculus lingua Grote boterbloem
Water-/oeverplant, vast: jun-aug, geel, blw. pluimvormig vertakt. Helo, 0,6-1,2. MILIEU: voedselrijke, stilstaande tot zwak stromende, ondiepe en niet vervuilde wateren met een baggerlaag; laagveen- of rivierkleibodems; in sloten, spoorsloten, kleine plassen en verlandende wateren; zon-tb. VERSPR.nl: vrij zeldzaam; hoofdzakelijk in laagveengebieden en in het rivierengebied. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan pleksgewijs in kwelsloten en soms tuinvijvers tot dominantie komen. BEHTYP: V3.

Ranunculus repens Kruipende boterbloem fotoXXX
Vaste plant: mei-jul, geel, blw. pluimvormig vertakt. Hemi/ Cham/Helo, bovengrondse uitlopers, 0,1-0,5. MILIEU: natte tot vochtige, voedselrijke bodems; op grazige plaatsen, in stadsplantsoenen, boomspiegels, op betreden plaatsen en plaatsen met een sterk wisselende waterstand; zon en halfschaduw. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p geel]2. OPMERK: bodemverbetering moet in overweging worden genomen. Kan door zijn lange bovengrondse uitlopers sterk woekeren. BEHTYP: G7, G8, G9; Bos1,5.

Ranunculus sardous Behaarde boterbloem
Eenjarig: mei-sep, geel, blw. pluimvormig vertakt. Ther, 0,15-0,4. MILIEU: vochtige, veelal verdichte, voedselrijke, minerale bodems; op open plekken en in open grasland; onder meer op graanakkers en

spoorwegterreinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de randprovincies, elders zeldzamer. BEHTYP: P9.

Ranunculus sceleratus Blaartrekkende boterbloem
Eenjarig: mei-okt, geel, blw. pluimvormig vertakt. Ther, 0,05-0,6. MILIEU: zeer voedselrijke, natte bodems; langs drooggevallen sloot- en vijverkanten, in allerlei drooggevallen wateren, in goten op natte plaatsen op het plaveisel; op spoorwegterreinen op plaatsen met een stagnerende afwatering; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: w.bij. BEHTYP: P8.

Thalictrum aquilegiifolia Akeleiruit
Vaste plant: mei-jun, lila, blw. pluim. Hemi, 0,9-1,5. MILIEU: vochtige, humushoudende, voedselrijke bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: Midden- en Zuid-Europa en Azië. FAUNA: hom, hb[p]3. OPMERK: hangt vooral na een regenbui sterk over. BEHTYP: vast.

Thalictrum delavayi Chinese ruit
Vaste plant: jun-aug, lila, blw. pluim. Hemi, 1,5-2,0. MILIEU: voedselrijke vochtige bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Zuidwest-China, Tibet. FAUNA: hom, hb[p]3. BEHTYP: vast.

Thalictrum flavum Poelruit fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, wit, blw. pluim. Hemi, ondergrondse uitlopers; 0,5-1,5. MILIEU: natte, tot zeer vochtige, matig voedselrijke bodems, vooral op strooiselruigten; niet op zeeklei; langs kanalen, sloten, vijvers en spoorsloten, in drassige grasvelden, bermen en verruigde rietvegetaties; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in het rivierengebied en laagveengebieden, elders zeldzamer. FAUNA: w.bij, hom, hb[p]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: blijft in tuinen en open grond echter niet op de plek waar hij is aangeplant, maakt uitlopers van meer dan een meter lang en komt steeds op andere plekken op; in tuinen tussen ruigten tamelijk gevoelig voor concurrentie. BEHTYP: R8, Bos6.

Thalictrum lucidum Poelruit
Vaste plant: jun-jul, geelachtig, blw. pluim. Hemi, 1,2-1,8. MILIEU: vochtige, voedselrijke, niet zure bodems; zon-tb. VERSPR: Euro-Azië. FAUNA: hb[np geelachtig]5. BEHTYP: vast.

Thalictrum minus kleine ruit
Vaste plant: jun-jul, geel(meeldraden) blw. pluim. Hemi, 0,5-1,3. MILIEU: droge, voedselarme, maar humus- en kalkhoudende bodems; op de meeste grondsoorten, maar niet op zware klei; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: zeldzaam in het duin en rivierengebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[p]3. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: G3; Bos3, 4.

Thalictrum polygamum
Vaste plant: jul-aug, blw. pluim. Hemi, 1,2-1,5. MILIEU: vochtige voedselrijke bodems; licht beschaduwd. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[p]3. BEHTYP: vast.

Trolius europaeus Kogelbloem
Vaste plant: mei-jun aug, geel, blw. alleenstaand. Hemi, 0,5-0,7. MILIEU: voedselrijke, natte tot vochtige, neutrale bodems; licht beschaduwd- op natte bodems ook zonnig. VERSPR: bergachtige streken van Europa. FAUNA: hom, hb[p]1. BEHTYP: vast.

RESEDACEAE Resedafamilie
Kruidachtige planten. BLOEM tweezijdig symmetrische, kelkbladen 4-8, kroonbladen 4-6, meeldraden 10-25, blw. langwerpige, aardachtige trossen. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: honingdiscus.

Reseda alba Witte reseda fotoXXX
Tweejarig of kortlkevend vast: jun-okt, wit. Hemi, 0,5-0,9, b1/2. MILIEU: vrij droge, matig voedselrijke, neutrale zandige, lemige en gruisachtige bodems; zon. VERSPR.nl: Zuid-Europa in Nederland verwilderd of adventief, soms jaren achtereen standhoudend. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: P4.

Reseda lutea Wilde reseda fotoXXX
Vaste plant: mei-sep, geel bladen in slippen verdeeld of min of meer veervormig ingesneden, plant meestal tamelijk sterk vertakt. Hemi,0,3-0,7, b1/1. MILIEU: droge tot vochthoudende, open, veelal

kalkhoudende, matig voedselrijke zandige tot zavelige bodems; op spoorweg-, haven- en fabrieksterreinen, langs wegbermen en dijken, op braakliggende terreinen, in de duinen, zandafgravingen en krijtgroeven, tussen het plaveisel, tegen muren en straatmeubilair, op parkeerplaatsen, opslagplaatsen en halfverhardingen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied, de Randstad, het rivierengebied, en industriegebieden in het oosten en het zuiden van het land. In een groot gedeelte van het land in hoofdzaak een spoorwegplant. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: P4.

Reseda luteola Wouw fotoXXX
Tweejarig: jun-sep, geel; blad ongedeeld lancet- of lijnvormig, niet of weinig vertakte plant. Hemi, 0,5-1,5, b1/7. MILIEU: droge tot vochthoudende, open, en veelal kalkhoudende, matig voedselrijke, zandige en zavelige bodems; voornamelijk bij steenfabrieken, op spoorwegemplacementen, langs spoorbermen, in kalk- en zandgroeven, braakliggende terreinen, soms in bermen en op dijken; zon. VERSPR.nl: rivierengebied en aangrenzende landschappen, Zuid-Limburg. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin; tegel; steen. OPMERK: in tuinen groeit wouw op vrijwel alle open gronden; als hij eenmaal zaad heeft gevormd, ontkiemt die steeds opnieuw als er open plekken zijn, is zeer gevoelig voor concurrentie. BEHTYP: P4.

Reseda odorata Tuinreseda
Eenjarig: jul-okt, groenachtig wit. Ther, 0,2-0,4, b1/2. MILIEU: vrij droge open, matige voedselrijke bodems; kan in zachte, maar niet te natte winter overwinteren; zon. VERSPR: Mediterrane gebied; werd vroeger vooral aangeplant vanwege zijn geur; komt opnieuw in de belangstelling. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: T1j.

RHAMNACEAE Wegedoornfamilie
Heesters met ongedeelde bladen. BLOEM: 4 of 5tallig, stamper met 2 tot 4 stempels, blw. gevarieerd. VRUCHT: besachtige steenvrucht. De Nederlandse soorten zijn in ieder geval giftig. MLILIEU: Ceonothus groeit op vochthoudende, matig voedselrijke min of meer neutrale bodems en op zonnige plaatsen; is vorstgevoelig. De overige genoemde soorten stellen andere eisen aan hun milieu.

Ceanothus americanus Amerikaanse sering
Heester: H1j, jul-sep, wit, blw. pluim. Cham, tot 1,0x. MILIEU:zie bij familie. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: H1j-Knie.

Ceanothus caeruleus
Heester: H1j, jul-sep, blauw, blw. pluim; Cham/Phan tot 1,0x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Mexico. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: H1j-Knie.

Ceanothus thyrsiflorus cv. Repens Heester, groenblijvend: H2j, apr-jun aug, blauw, blw. pluim zowel eindelings als zijdelings; kleine, ovale, gekartelde bladen; Cham/Phan: tot 4,0bb. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]5. BEHTYP: Hgrbl-A.

Ceanothus X delilianus
Heester: H1j, aug-sep, blauw, blw. eindelingse en okselstandige puim. Phan, tot 1,5x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: cultivar. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: H1j-Knie.

Ceanothus X pallidus
Heester: H1j, aug-sep, roze. Phan, tot 1,25x. MILIEU: zie bij familie. VERSPR: cultivar. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: H1j-Knie.

Hovenia dulcis Japanse rozijnenboom
Boom: jun-aug, geelgroen, blw. bijscherm; vrucht rozijnachtige, rood, zoet en eetbaar. Phan, tot 10,0h. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, min of meer neutrale, zandige bodems; is gevoelig voor vriezende en snijdende noordoosten wind; zonnig. VERSPR: oostelijk Azië. FAUNA: hb1. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Bx.

Rhamnus cathartica Wegedoorn fotoXXX
Heester: H2j, mei-jun, geelgroen, blw. een veelbloemige cluster, vruchten zwart. Phan, tot 5,0hx. Bessen en bast giftig. MILIEU: vochtige tot iets droge leem- of kalkhoudende, humeuze bodems; in loofbos en struweel; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: plaatselijk vrij algemeen in het duingebied ten

zuiden van Bergen en op de lemige gronden in het binnenland; veel aangeplant in gemengde loofhoutbeplantingen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4; H1-2j, H-verj.

Rhamnus frangula (Frangula alnus) Sporkehout (Vuilboom) fotoXXX
Heester: h2/1j, mei-sep, groenachtig wit, blw. een armbloemige cluster of alleenstaand, bes rood en zwartverkleurend. Phan, tot 6,0xb. Bessen en bast giftig. MILIEU: natte tot vochtige, voedselarme tot matig voedselrijke, humeuze en veelal zure bodems; in bossen en bosranden, natte struwelen, broekbossen, greppels en spoorgreppels, op kapvlakten en in zandafgravingen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen op de zandgronden in het binnenland, in Zuid-Limburg en plaatselijk in laagveengebieden; elders zeldzamer; vaal aangeplant. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos1, 2; H1-2j, H-verj.

RICCIACEAE
Levermos, fijn vertakt en drijvend onderwater. Matig voedselrijk, in stilstaand of zwakstromende kleine wateren zoals sloten en vijvers.

Riccia fluitans Watervorkje
Water-/oeverplant: zeer klein. Hydr, ca. 0,01. MILIEU: relatief voedselarm tot iets voedselrijk water met een relatief voedselrijke bodems; vaak op kwelplaatsen; licht beschaduwd. VERSPR: minder algemeen. BEHTYP: W3. Deze plant is hier opgenomen omdat het aan een soort kroos doet denken)

ROSACEAE Rozenfamilie
Kruidachtige of houtige planten, de kruidachtige planten zijn meestal rozetplanten. BLOEM: 5-tallig minder vaak 4-tallig, meestal 2-4 maal zoveel meeldraden als kroonbladen (kroonbladen kunnen bij enkele soorten ontbreken), stampers een tot vele, blw. gevarieerd. VRUCHT: gevarieerd: dopvrucht (aardbei, roos, en de meeste kruidachtige soorten), steenvrucht (Rubus en Prunus) of een pitvrucht (Malus, Sorbus, en de meeste ander houtige soorten die in dit boek worden genoemd). Dop- en pitvruchten zijn vergroeid met de bloembodem die tot een zogenaamde schijnvrucht uitgroeit (aardbei, rozenbottel, appel); bramen en frambozen (verzamelvruchten) zijn daarentegen een verzameling van steenvruchten. NECTAR: gevarieerd; bij de meeste soorten onder de voet van de meeldraden en de kroonbaden, verder onder in de bloembodem (Prunus), ringvormig tussen de verhoogde bloembodem en de meeldraden, (Fragaria, Rubus), honingdiscus (Spiraea); rozen zijn vooral stuifmeelleveranciers, ondanks het bezit van een discus leveren ze niet of weinig nectar; dit geldt ook voor andere vertegenwoordigers van de rozenfamilie; sommige soorten zijn min of meer giftig dit geldt met name voor de bessen van sommige geslachten: Sorbus, Cotoneaster, Pyracantha en Prunus laurocerasus. (Zie ook Tabel 16).

Agrimonia eupatoria Gewone agrimonie fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel, blw. aarachtige tros. Hemi, wortelstok, 0,5-1,0. MILIEU: vochtige tot enigszins droge tot zomerdroge, voedselarme tot matig voedselrijke zandige tot kleiige, kalkhoudende bodems; op dijken, spoorwegtaluds, taluds van opritten van bruggen, in wegbermen, langs holle wegen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg, het rivierengebied en de duinen. TOEPAS: tuin. OPMERK: in tuinen tamelijk reproductief. BEHTYP: G4, G5, R5; Bos4.

Amelanchier lamarckii Amerikaans krentenboompje
Heester: H2j, apr-mei, wit, blw. tros; bes rood en donkerpaars verkleurend. Phan, tot 10,0b. MILIEU: vochtige tot droge voedselarme, zure tot min of meer neutrale bodems; langs bosranden, op kapvlakte en andere open zandige en lemige terreinen; op spoorwegtaluds; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: Noord-Amerika; aangeplant in de 19e eeuw; vaak verwilderd. FAUNA: hb[np]2. TOEPAS: tuin. OPMERK: een vrij snel groeiende en breed wordende soort. BEHTYP: Bos2, 3; H1-2j: dec-feb/H-verj.

Aronia x prunifolia Zwarte appelbes
Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. tuil; besachtige vrucht rood later zwart verkleurend. Phan,0,5-2,5. MILIEU: natte, zwak zure, voedselarme bodems; in verland laagveen, zonnig-licht beschaduwd. VERSPR: Noord-Amerika. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos1; H1-2j: winter.

Aruncus dioicus Geitenbaard fotoXXX

Vaste plant: jun-jul, wit-roomwit, blw. pluim. Hemi, 1,25-1,75, b4/5. MILIEU: vochtige voedselrijke bodems; zandige-klei (klei) bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Europa en Noord-Amerika. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np witachtig]5. BEHTYP: vast. (R7).

Chaenomeles japonica Japanse Kwee
Heester: H2j, mrt-apr, rood-wit; levert zeer zoet ruikende, maar uitzonderlijk zure vruchten. Phan, tot 1,3bb. MILIEU: vochtige, schrale tot voedselrijke bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: Japan, China soms verwilderd en lang stand houdend. FAUNA: hom, hb[np]5. TOEPAS: zint - geur (bloem), vrucht. OPMERK: voor openbaar groen een lastige plant om onkruidvrij te houden zonder chemische middelen. BEHTYP: H1-2j.

Cotoneaster congestus Dwergmispel
Heester, groenblijvend: H2j, sep-okt, blw. alleenstaand. Cham, tot 0,6b. Zaden (dus bessen) giftig. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke bodems; zon-tp. VERSPR: Himalaya. FAUNA: hom, hb[np]4. BEHTYP: Hgrbl-Bes.

Cotoneaster franchetii Dwergmispel
Heester: H2j, jun-jul, roze, blw. bijscherm. Phan, tot 3,0x. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke bodems; zon-tp. VERSPR: China. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: H1-2j.

Cotoneaster frigidus Dwergmispel
Heester: H2j, jun-jul, roze, blw. bijscherm. Phan, 5,0-10,0x. Zaden (dus bessen) giftig. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke bodems; zon-tp. VERSPR: Himalaya. FAUNA: hb[np]5. BEHTYP: H1-2j.

Cotoneaster horizontalis Vlakke dwergmispel
Heester: H2j, mei-jul, roze, blw. alleenstaand. Phan, tot 1,0b; als leiplant tot 2,0. Zaden (dus bessen) giftig. MILIEU: vochtige tot vrij droge, schrale tot voedselrijke, zwak zure tot kalkhoudende bodem en stenige en gruisachtige sustraten; zon-halfschaduw. VERSPR: China vooral in de periode 1970-1990 veel aangeplant in openbaar groen in de stad; Komt waarschijnlijk in de meeste steden in beperkte mate ook verwilderd voor onder meer op spoorwegemplacementen. FAUNA: hom, hb[np]5. TOEPAS: tegel. OPMERK: Deze soort en afgeleide cultivars werden tot begin van de jaren negentig zeer vaak als afscheidingsgroen (groene stroken tussen fietspad en rijweg etc.) gebruikt. Dit type groen werd in die tijd vooral met chemische onkruidbestrijdingsmiddelen beheer. Nadat deze middelen grotendeels werden afgeschaft, waren deze stroken handmatig niet meer te onderhouden. BEHTYP: Hgrbl-Bes.

Cotoneaster lacteus Dwergmispel
Heester, groenblijvend: H2j, rond jul, wit, blw. bijscherm. Cham, tot 4,0x. Zaden (dus bessen) giftig. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke bodems; zon-tp. VERSPR: China. FAUNA: hb[np]5. BEHTYP: Hgrbl-Bes.

Cotoneaster salicifolius Dwergmispel
Heester, groenblijvend: H2j, jun, wit, blw. bijscherm. Phan, tot 5,0x. Zaden (dus bessen) giftig. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijk, neutrale tot zwak zure bodems; zon-tp. VERSPR: China. FAUNA: hb[np]4. BEHTYP Hgrbl-Bes.

Crataegus crus-galli Hanenspoormeidoorn
Boom: mei, wit, blw. tuil; vrucht rood; takken met lange doorns. Phan, tot 10,0b. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke minerale neutrale tot kalkhoudende bodems; soms verwilderd op langdurig braakliggende terreinen; zonnig. VERSPR: oostelijk Verenigde Staten. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: Bx/B2j.

Crataegus laciniata Veerbladige meidoorn
Heester: H2j, mei, wit, blw. tuil; vrucht oranje rood; blad sterk veerdelig en gijsachtig behaard. Phan, tot 5,0 (6,0)x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke zwak zure tot licht kalkhoudende bodems; Zon-tb. VERSPR: Zuidoost-Europa en aangrenzend Azië. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: H1-2j, H-verj.

Crataegus laevigata Tweestijlige meidoorn
Heester: H2j, mei, wit, blw. tuil, vrucht rood. Phan, tot 4,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke zwak zure bodems; in loofbos en struweel; zon-tb. VERSPR.nl: zeldzaam tot vrij zeldzaam in de oostelijke

helft van het land. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2, 4, 5; H1-2j, H-verj.

Crataegus monogyna Eenstijlige meidoorn fotoXXX
Heester/boom: H2j, mei-jun, wit, blw. tuil, vrucht rood. Phan, tot 8,0x. MILIEU: vochtige tot vrij droge, voedselrijke neutrale tot licht kalkhoudende bodems; in struwelen, lichte bossen heggen, op spoordijken en kanaalbermen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen; veel aangeplant. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2, 3, 4, 5, 7; H1-2j, H-verj.

Crataegus pinnatifida Meidoorn
Boom: wit, blw. tuil: vrucht rood en min of meer peervormig. Phan, 7,0h. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke zwak zure tot licht kalkhoudende bodems; zon-tb. VERSPR: China. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: Bx/B2j.

Cydonia oblonga; Kwee
Boom: mei-jun, wit of roze, blw. okselstandig alleenstaand; vrucht peervormig, geelachtig. Phan, tot 6,0x. MILIEU: vochtige, neutrale tot kalkhoudende, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Zuidwest Azië. FAUNA: hom, hb[n]3. TOEPAS: zint – geur (vrucht). BEHTYP: Bx/B2j.

Filipendula palmata Spirea fotoXXX
Vaste plant: jul-aug, wit, blw. tuil,0,8-1,2. Hemi, 0,8-1,2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Siberië, China. FAUNA: hb[p witachtig]5. BEHTYP: vast.

Filipendula ulmaria Moerasspirea fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, wit, blw. tuil. Hemi, 0,7-1,5. MILIEU: natte tot goed vochtige, matig voedselrijke en humushoudende bodems; niet op zeeklei; in ruigten, natte bosjes, ruige graslanden, greppels, spoorweggreppels, langs sloten, kanalen en vijvers, in natte bermen, boezemlandjes, plasbermen en op natte dijken; zon-tb. VERSPR.nl: buiten de zeekleigebieden vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[p witachtig]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: is in tuinen sterk reproductief; jonge planten zitten spoedig stevig verankerd in de bodem; nestelt zich gemakkelijk tussen laag groeiende planten. BEHTYP: G8, R8; Bos6.

Filipendula vulgaris Knolspirea fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, wit, blw. tuil. Hemi,0,4-0,8. MILIEU: zomerdroge, schrale, maar kalkhoudende bodems; op grazige plaatsen; zonnig. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in het rivierengebied. FAUNA: hb[p wit]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen. OPMERK: tamelijk reproductief. BEHTYP: G4.

Fragaria chiloensis Frel; Sieraardbei
Vaste plant: mei-jun, rood, blw. bijscherm; geeft zelden vruchten. Hemi, 0,1-0,15. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matige voedselrijke, neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: alleen als borderplant; bastaard van Fragaria x ananassa en Potentilla palustris. FAUNA: hb[np]4. BEHTYP: vast.

Fragaria moschata Grote bosaardbei
Vaste plant: mei-jul, wit, blw. bijscherm, vrucht rood en sappig; met lange bovengrondse uitloppers. Hemi, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; in bosachtige beplantingen op landgoederen en buiten plaatsen. VERSPR: Midden-Europa in NedederlanvVerwilderd en zeer zeldzaam. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: zint – smaak (vrucht). BEHTYP: Bos4.

Fragaria vesca Bosaardbei fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, wit, blw. bijscherm; vruchten rood en sappig; met lange bovengrondse uitlopers. Hemi, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige tot droge, iets voedselarme tot matig voedselrijke, zandige, leemhoudende en vaak kalkhoudende bodems; in ijle grazige vegetaties en in lichte bossen; langs bospaden, in licht beschaduwde wegbermen op dijken, in zand- en leemgroeven; licht beschaduwd-zon. VERSPR.nl: minder algemeen. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin; zint - smaak (vrucht) . OPMERK: maakt vooral in tuinen een vlechtwerk van lange uitlopers en wordt dan bodembedekkend. BEHTYP: G4; Bos4.

Fragaria X ananassa Aardbei
Vaste plant: mei-jul, wit, blw. bijscherm; vruchten rood en sappig; met lange bovengrondse uitlopers. Hemi, 0,15-0,3. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, matige voedselrijke, neutrale bodems; licht

beschaduwd-zon. VERSPR: cultuurplant, soms verwilderd. FAUNA: hom, hb[p]1. TOEPAS: zint – smaak (vrucht). BEHTYP: vast.

Geum rivale Knikkend nagelkruid
Vaste plant: mei-jun, geel en rood aangelopen, blw. alleenstaand. Hemi, rozet, 0,2-0,4. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke bodems; een goed beeld van deze plant ontbreekt; in open loofbos; in het buiten land vaak in bermen, in grasland en langs bosranden; zon-beschaduwd. VERSPR.nl: zeer zeldzaam. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: geen ervaring met beheer; groeit in het buitenland in milieus die maximaal eenmaal per jaar worden gemaaid of met rust worden gelaten. In tuinen moet er enige open ruimte zijn voor nieuwe kieming zijn omdat oudere planten kunnen wegvallen. BEHTYP: G7, G8.

Geum urbanum Geel nagelkruid fotoXXX
Vaste plant: mei-sep, geel, blw. alleenstaand. Hemi, rozet, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige tot droge, iets schrale tot matig voedselrijke zandige tot kleiige bodems; in loofbossen, houtwallen en hagen, langs holle wegen, in bermen, stadsplantsoenen en parken; beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen, maar niet op de arme zandgronden en in veengebieden. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: Bos4, 5, 7, G10.

Holodiscus discolor Pluimspirea
Heester: H1j, jul-aug, geelwit, bloemen in grote overhangende pluimen. Phan, tot 4,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, humusrijke bodems; zonnig. VERSPR: westelijk Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb1. BEHTYP: H1-2j.

Kerria japonica Kerria
Heester: H2j, mei-jun, geel, blw. okselstandig, alleenstaand. Phan, tot 3,0b. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig zwak zure tot licht kalkhoudende, voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: Japan, China. FAUNA: hb[np]1; talrijk. BEHTYP: H2j-B.

Malus baccata Appel
Boom: mei, wit pitvrucht ca. 1 cm geel tot rood, appelvormig. Phan, tot 10,0x. MILIEU: vochtige, matige voedselrijke, leem- of kleihoudende, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: Oost-Azië. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: Bx/B2j.

Malus floribunda Sierappel
Heester: H2j, mei, licht roze, heester, boom. Phan: pitvrucht ca. 1 cm geelgroen, appelvormig. Phan, tot 6.0x. MILIEU: vochtige, matige voedselrijke, leem- of kleihoudende, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: Japan. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1-2j.

Malus prunifolia Sierappel
Boom: mei, roze, pitvrucht ca. 2cm geel, appelvormig. Phan, tot 6,0x. MILIEU: vochtige, matige voedselrijke, leem- of kleihoudende, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: Bx/B2j.

Malus sylvestris (inclusief M. domstica); Appel
Boom: apr-mei, wit - roze, blw. vlakke tros, pitvrucht appelvormig. Phan, tot 10,0hx. MILIEU: vochtige voedselrijke lemige en zandige bodems; langs bosranden, in heggen, kanaalbermen, spoordijken, ontgrondingen, en allerlei overhoeken in het stedelijk gebied; zonnig. VERSPR.nl: de wilde soort is zeldzaam; verwilderde onder meer verspreid door het wegwerpen van klokhuizen (vooral langs het spoor) vrij algemeen. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5; Bx/B2j.

Mespilus germanica Mispel fotoXXX
Heester: H2j, mei, wit, blw. alleenstaand; steenvrucht bruinachtig. Phan, tot 6,0b. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, kalkarme, lemige bodems; het best ontwikkeld langs bosranden; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg en het Rijk van Nijmegen; veel aangeplant in parken en openbaar groen. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin; zint - tast (vrucht). BEHTYP: Bos2; H1-2j.

Photinia davidiana (Stranvaesia davidiana) Glansmispel

Heester: H2j, jun-jul, wit, blw. een schermachtige tuil, bes rood; herfstkleur rood. Phan: tot 6,0hx. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot kalkhoudende, humeuze bodems; zon-tb. VERSPR: China, Vietnam. FAUNA: hom, hb 2. BEHTYP: H1-2j.

Photinia villosa Glansmispel
Heester: H2j, mei, wit, tuilachtige tros; bes rood; herfstkleur oranjerood. Phan, tot 4,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot neutrale, humeuze bodems; zon-tb. VERSPR: China, Japan. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]4. BEHTYP: H1-2j.

Physocarpus opulifolius Blaasspirea
Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. tuil; besachtige vruchten rood. Phan,2,0-3,0b. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot min of meer neurale bodems; zonnig. VERSPR: oostelijk. Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: H1-2j.

Potentilla anserina Zilverschoon fotoXXX
Vaste plant: mei-aug, geel, blw. alleenstaand; lange bovengrondse uitlopers. Hemi, 0,1-0,5. MILIEU: natte tot vochtige of brakke, voedselrijke, veelal betreden en verdichte bodems; vaak in sterk uitdrogende, wisselvochtige bodems; in allerlei grazige begroeiingen; in duinvalleien, schorren, bermen en langs vijverkanten en op betreden plaatsen; zonnig. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij. BEHTYP: G0, G7, G8, G9.

Potentilla argentea Viltganzerik fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, geel, blw. (okselstandig) bijscherm, bloemstengels liggend. Hemi, 0,15-0,3. MILIEU: droge, voedselarme, zwak zure zandige bodems; in graslanden, duinen, bermen, langs fietspaden door heideachtige terreinen, in zandafgravingen en op spoorwegemplacementen; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam op de zandgronden. FAUNA: w.bij. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: P2, G2d.

Potentilla aurea Goudgele ganzerik
Vaste plant: mei-jun, geel, blw. bijscherm. Hemi, zodevormend, 0,1-0,15. MILIEU: vochthoudende tot enigszins droge, voedselarme, zwak zure bodems of stenig substraat; zon. VERSPR: Pyreneeën, Alpen. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: steen. BEHTYP: vast.

Potentilla erecta Tormentil fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, geel, blw. bijscherm. Hemi, 0,1-0,4. MILIEU: natte tot enigszins droge, voedselarme, zure tot zwak zure zand-, leem- en veenbodems; in vochtige en niet te droge heiden en duinvalleien, op greppel- en slootkanten, langs spoor- en autowegen, en in heidebermen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen, zelden in kleigebieden. FAUNA: w.bij, hb[p]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G1; G2.

Potentilla fruticosa Heester ganzerik
Heester: H1j, jun-sep, geel, blw. bijscherm. Phan, tot 1,0xb. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke tot schrale, kalkhoudende bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: noordelijk deel van het Noordelijk Halfrond. FAUNA: w.bij, hb[np]3. BEHTYP: H1-2j.

Potentilla grandiflora Grootbloemige ganzerik
Vaste plant: jun-aug, geel; bijscherm. Hemi, 0,1-0,3. MILIEU: iets vochtige, voedselarme, zwak zure bodems of stenig substraat; zon. VERSPR: Midden-Europa. FAUNA: hb[np]4. TOEPAS: steen. BEHTYP: vast.

Potentilla indica Schijnaardbei fotoXXX
Vaste plant: mei-okt, geel, blw. bijscherm, vruchten rood en vrij droog, met bovengrondse uitlopers. Hemi: 0,1-0,2. MILIEU: vochtige of vochthoudende, matig voedselrijke bodems; in stadsplantsoenen, in goten, langs stoepranden en tegen straatmeubilair; beschaduwd-halfschaduw. VERSPR.nl: Zuidoost Azië; vooral in het stedelijk gebied in Nederland veel verwilderd. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: zeer reproductief; kan de bodem volledig bedekken en kleinere planten overgroeien. BEHEER: te zware schaduw voorkomen en stadsplantsoenen niet rigoureus dunnen.. BEHTYP: Bos5, 7.

Potentilla intermedia Middelste ganzerik

Vaste plant: jun-aug, geel, blw. wijd vertakt bijscherm. Hemi, 0,2-0,5. MILIEU: vrij droge, matig voedselrijke zandige bodems; op spoorwegemplacementen, in wegbermen en zandgroeven; zon. VERSPR.nl: Oost-Europa adventief in Ned vrij zeldzaam. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: P6.

Potentilla norvegica Noorse ganzerik
Eenjarig: jun-sep, geel, blw. bijscherm. Ther/Hemi: eenjarig tot kortlevende vasteplant; 0,2-0,4. MILIEU: vrij droge matig voedselrijke open en veelal recent omgewoelde bodems; in bermen, op spoorwegterrein en haven terreinen; zon. VERSPR: zeldzaam in het stedelijke gebied, daarbuiten zeer zeldzaam. FAUNA: hb[p]1. TOEPAS: tegel. BEHTYP: P6.

Potentilla palustris (Comarum palustre) Wateraardbei fotoXXX
Water-/oeverplant: jun-jul, blw. los armbloemig bijscherm, roodbruin, wortelstok, Helo, 0,3-1,2. MILIEU: matig voedselarm tot matig voedselrijk water en moerassen op zandige en venige bodems; vaak op kwelplaatsen; in vennen, veenplassen, duinmeertje, spoorsloten en -greppels; zon. VERSPR.nl: op de zand- en veengronden vrij algemeen tot zeldzaam. FAUNA: hb1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: V2, V3.

Potentilla recta Rechte ganzerik fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, min of meer lichtgeel, blw. bijscherm. Hemi: 0,25-0,6. MILIEU: droge, matig voedselrijke, open, al dan niet recent omgewoelde bodems; in bermen, dijken, spoorwegterreinen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam. FAUNA: w.bij, hb[p]1. TOEPAS: tuin; tegel; steen. OPMERK: tamelijk reproductief. BEHTYP: P6.

Potentilla reptans Vijfvingerkruid fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, geel, blw. okselstandig alleenstaand; lange bovengrondse uitlopers; kruipende plant. Hemi, 0,1-0,5. MILIEU: droge tot vochtige, voedselrijke en vaak wat verdichte zand-, leem- en kleibodems; in weilanden, uiterwaarden, duinvalleien, bermen, grasvelden, op dijken, open braakliggende terreinen, steenglooiienen, ballastbedden van spoorlijnen, spoorwegterreinen en veel langs wegranden en paden; ook op muren en andere stenige plaatsen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: met uitzondering van de oostelijke zandgronden vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom. BEHTYP: Pmu, P6, G6, G0.

Prunus armeniaca Abrikoos
Heester: H2j, feb-mrt, wit-rozerood, blw. steenvrucht een abrikoos, niet goed winterhard; Phan, niet volledig winterhard, tot 4,0x. MILIEU: vochtige, voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende, humeuze bodems; zonnig. VERSPR: Azië. FAUNA: hom, hb[np]5. BEHTYP: h1-2j.

Prunus avium Zoete kers
Boom: apr-mei, wit, blw. 2 of 3 bijeen; steenvrucht een kers. Phan, tot 20,0h. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke, humeuze, zwak zure tot neutrale bodems bodems; in bossen; houtwallen, langs spoorwegen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de oostelijke helft van het land. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin; zint - smaak (vrucht). BEHTYP: Bos2, 4, 5; Bx/B2j.

Prunus cerasifera Kerspruim
Boom: rond de overgang mrt-apr, wit, blw. alleenstaand, steenvrucht pruimachtig. Phan, tot 10,0x. MILIEU: vochtige, voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR.nl: Zuidoost-Europa, West-Azië. FAUNA: w.bij, hb[np]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5; Bx/B2j.

Prunus cerasus Morel
Boom: apr-mei, wit, blw. enkele bijeen; steenvrucht een kers. Phan, tot 6,0x. MILIEU: vochtige voedselrijke, zwak zure tot iets kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: afkomstig uit Zuidoost Europa aangeplant als en om de eetbare vruchten. FAUNA: w.bij, hb[np]5. TOEPAS: smaak (vrucht) BEHTYP: Bx/B2j.

Prunus domestica Pruim
Boom: apr-mei, wit, blw. alleenstaand; steenvrucht een pruim. Phan, tot 10,0hx. MILIEU: vochtige, voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende, humeuze bodems; zonnig. VERSPR: cultuurplant; aangeplant om vruchten. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: zint - smaak (vrucht). BEHTYP: Bx/B2j.

Prunus domestica subsp. insititia Kroosjes

Boom: apr-mei, wit, blw. alleenstaand of enkele bijeen. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochtige voedselrijke, zwak zure tot iets kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: cultuurplant; aangeplant om vruchten; soms verwilderd o.m in spoorwegbermen en -taluds. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: zint - smaak (vrucht). BEHTYP: Bx/B2j.

Prunus dulcis Amandel
Boom: mrt-apr, roze, blw. alleenstaand of enkele bijeen. steenvrucht abrikoosachtig. Phan, tot 6,0x. MILIEU: vochtige, voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Noord-Afrika; Midden- en Zuidwest-Zuidwest-Azië. FAUNA: hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - smaak (vrucht). BEHTYP: Bx/B2j.

Prunus laurocerasus Laurierkers
Heester, groenblijvend: H2j, mei, wit, blw. aarvormig; blad leerachtig. Phan, tot 8,0b. Plant zeer giftig. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke zwak zure tot neutrale bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Oost-Europa, Zuidwest-Azië. FAUNA: w.bij, hb[np]3. BEHTYP: Hgrbl-A.

Prunus lusitanica Portugese laurierkers
Boom goenblijvend: juni, wit, blw. een aarachtige tros; blad leerachtig. Phan, tot 10,0x. MILIEU: vochtige tot iets droge, schrale tot matig voedselrijke en humushoudende bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Zuidwest-Europa. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: Bx.

Prunus mahaleb Weichselboom
Boom: mei, wit, blw. tros. Phan, tot 8,0h. MILIEU: vochtige, min of meer voedselrijke zwak zure tot licht kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: afkomstig uit Midden- en Zuid-Europa aangeplant en verwilderd. FAUNA: hb[np]5. BEHTYP: Bx.

Prunus padus Vogelkers fotoXXX
Boom: apr-mei, wit, tros, steenvrucht zwart. Phan, tot 15,0hh. MILIEU: zeer vochtige tot vochtige, voedselarme zwak zure bodems tot matig voedselrijke, humeuze bodems; in bossen, struwelen, heggen, houtwallen; in spoorweg- en kanaalbermen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: als boom vrij algemeen op de zandgronden en in het rivierengebied; elders minder algemeen en vaak als struik; veel aangeplant in de stedelijke omgeving en recreatie terreinen. FAUNA: hb[np]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: wordt in het voorjaar geregeld volledig kaalgevreten en volledig ingesponnen door de vogelkersstippenmot. De plant ondervindt hier geen hinder van, maar in het stedelijk gebied vooral direct bij de huizen hebben veel mensen moeiten met het beeld. BEHTYP: Bos2, 5; Bx.

Prunus persica Perzik
Boom: apr, rose. Phan, tot 6.0x. MILIEU: vochtige, voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende, humeuze bodems; zon. VERSPR: China. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: zint - smaak (vrucht). BEHTYP: Bx/B2j.

Prunus serotina Amerikaanse vogelkers
Boom: mei-jun, wit, blw. tros, steenvrucht zwart. Phan, tot 20,0h. MILIEU: vochtige tot droge gewoonlijk voedselarme en zure bodems; ook op rijkere bodems; in bossen, duinen, heiden, spoorwegterreinen, bermen, houtwallen en overhoeken; zon- licht beschaduwd. VERSPR.nl: afkomstig uit Noord-Amerika; begin 20ste eeuw veel in bossen aangeplant; thans een plaag; algemeen op de zand en leemgronden. FAUNA: hb[np]3-5. TOEPAS: tuin. OPMERK: een zeer invasieve soort; het is waarschijnlijk beter om deze boom niet aan te planten en vooral in bossen en natuurgebieden zoveel mogelijk terug te dringen. BEHTYP: Bos2, 3; Bx.

Prunus serrulata Japanse kers
Boom: apr-mei, roze, blw. bundels van 3-5 bloemen. Phan, tot 8,0x. MILIEU: vochtige, voedselrijke, neutrale tot licht kalkhoudende, humeuze bodems; zonnig. VERSPR: West-China. FAUNA: hb[np]3. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Bx.

Prunus spinosa Sleedoorn fotoXXX
Heester: H2j, apr-mei, wit, blw, alleenstaand. Steenvrucht pruimachtig en donker blauw; Phan tot 6,0hx. MILIEU: vochtige, vrij schrale tot voedselrijke, vaak kalkhoudende bodems; in struwelen, langs bosranden, in heggen; op dijken, spoordijken, en overhoeken; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij

algemeen maar weinig in zeekleigebieden; veel aangeplant in het stedelijk gebied en op recreatie terreinen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2, 3, 5; H1-2j, H-verj.

Prunus subhirtella Voorjaarskers
Boom/heester: lichtroze, nov-apr, blw. armbloemig cluster; vrucht zwart. Phan, 8,0x. MILIEU: vochtige, voedselrijke, neutrale tot licht kalkhoudende, humeuze bodems; zonnig. VERSPR: Japan of P.incisa x P. pendula. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: Bx.

Pyracantha coccinea Vuurdoorn
Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. tuil; bes oranje tot rood; met scherpe takdoorns. Phan, tot 4,0xh. Zaden (dus bessen) giftig. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale tot licht kalkhoudende bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Zuidoost-Europa, Kaukasus. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]5. BEHEER: bloeit op 2 tot 3-jarig hout. Indien geleid en horizontaal aangebonden: van de muur of wand afstaande scheuten volledig terugsnoeien. Twijgen die worden aangebonden kunnen om bloem, vruchtzetting en vertakking te bevorderen tot ca. 50% worden teruggesnoeid. Na de bloei eventueel uitgebloeide takken en niet bloeiende takken terug snoeien tot 3-5 ogen (bladen) en na de In het voor jaar de oude besdragende takken terugsnoeien, maar steeds zo dat twee- tot driejarig hout overblijft geregeld takken vervangen. Vrij groeiende struiken die te dicht zijn geworden moeten ten behoeve van meer licht worden gedund. Hoe er ook wordt gesnoeid: voor de bloei moet twee- tot driejarig hout blijven staan. Periode maart-april. Met betrekking tot de vruchtzetting is snoeien van vuurdoorn meer gewenst dan bij andere heesters. Bloei en vruchtzetting kunnen sterk teruglopen bij het uitblijven ban de snoei. BEHTYP: h1-2j.

Pyrus calleryana
Boom: apr-mei, wit, blw. Tros. Phan, tot 15,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: Midden- en Zuid. China. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: Bx/B2j.

Pyrus communis Peer
Boom: apr-mei, wit, blw. schermvormige tros. Phan, tot 15,0hh. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke zwak zure tot licht kalkhoudende bodems; in bossen en struwelen, bermen en spoordijken; zonnig. VERSPR.nl: de wilde vorm is waarschijnlijk zeer zeldzaam; de verwilderde vorm is algemener. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5; Bx/B2j.

Pyrus salicifolia Wilgpeer
Boom: apr-mei, roomwit, een zilverwittige, pitvrucht peervormig. Phan, tot 8,0hh. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale bodems; zon. VERSPR: Zuidoost-Europa, Turkije, Iran. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - tast (blad, vrucht). BEHTYP: Bx/B2j.

Pyrus ussuriensis Chinese peer
Boom: apr-mei, wit, blw. tros. Phan, tot 8,0hh. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale bodems; zon. VERSPR: Noordoost-Azië. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: Bx/B2j.

Rosa arvensis Bosroos
Heester: H1j, jun-jul, wit, blw. alleenstaand-arm(tot 4-)bloemige tuil. Phan, tot 2.0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke en veelal kalkhoudende bodems; in bosranden; zonnig-halfschaduw. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4, 5; H-verj.

Rosa 'Bobbie James' Ramblertype
Klimplant: H1j, rond jun, roomwit, een zeer snel groeiende klimroos, blw. zeer grote pluimachtige clusters. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: cultivar. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. BEHTYP: H-0: klimplant bloeiwijze in winter afsnoeien, verjongingssnoei.

Rosa canina Hondsroos fotoXXX
Heester: H1j, jun-jul, roze, blw. alleenstaand of enkele bijeen. Phan, tot 3,5xb. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, voedselrijke en licht humeuze bodems; in struwelen, heggen, bosranden en ruigten; op spoor- en rivierdijken, afgravingen, ruderale terreinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4, 5, 7; H-verj.

Rosa corymbifera Heggeroos
Heester: H1j, jun, wit, ca. bottels oranje rood, blw. alleenstaand. Phan, tot 1,5h. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke, neutrale tot licht kalkhoudende bodems; zonnig- licht beschaduwd. VERSPR: Europa-Azië. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. BEHTYP: H-verj.

Rosa filipes cv. Kiftsgate Ramblertype
Klimplant: H1j, rond jun-jul, roomwit, een zeer snel groeiende klimroos, blw. in zeer grote clusters gevolgd met talrijke kleine ronde bottels. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: cultivar. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H-0: klimplant bloeiwijze in winter afsnoeien, verjongingssnoei.

Rosa gallica Franse roos
Heester: H1j, mei-jun, rozerood, blw. armbloemige bundels; bottels oranje. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedsel- en humusrijke, neutrale tot licht kalkhoudende bodems; zonnig. VERSPR: Midden- en Zuid-Europa, West-Azië. FAUNA: hom, hb[p lichtgeel]5. BEHTYP: H-verj.

Rosa glauca Bergroos
Heester: H1j, jun-jul, roze, blw. trosachtige klusters; bottels rood; blaadjes en twijgen blauwgroen, roodachtig verkleurend. Phan, tot 2,5hx. MILIEU: op vochtige tot vochthoudende, min of meer voedselrijke, kalkhoudende bodems; in beplantingen en ruigten; op ruderale plaatsen, opgespoten terreinen, ontgrondingen, spoorwegterreinen, tussen voegen van ongebruikt plaveisel (vroeger vooral op oude loswallen van de Nederlandse Spoorwegen die met kinderhoofdjes waren geplaveid); zon. VERSPR.nl: Zuid- en Midden-Europa aangeplant en vaak verwilderd. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4; H-verj.

Rosa majalis Kaneelroos
Heester: H1j, jun-jul, rood, blw. alleenstaand. Phan, tot 2,0hx. MILIEU: droge, schrale tot matig voedselrijke basische tot neutrale bodems; zon. VERSPR.nl: Europa/Azië, aangeplant in de duinen. FAUNA: hom, hb[p lichtgeel]. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4, 7; H-verj.

Rosa moyesii
Heester: H1j, jun, donkerrood, bottels rood, langwerpig en aan de top in gesnoerd. Phan, tot 3,0hx. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: West-China. FAUNA: hom, hb[p lichtgeel]5. BEHTYP: H-verj.

Rosa multibracteata
Heester: H1j, jun, roze, blw. alleenstaand; bottels flesvormig. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedsel- en humusrijke, neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: West-China. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. BEHTYP: H-verj.

Rosa multiflora Veelbloemige roos
Heester: H1j, jun-aug, wit, kleinbloemig, blw. tuilachtige clusters; bottels klein en bruin; met weinig stekels. Phan, tot 3,0hx. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke tot enigszins schrale en humusrijke, neutrale tot zwak zure bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: Japan, Korea. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H-verj.

Rosa pimpinellifolia Duinroos fotoXXX
Heester: H1j, mei-jun, wit, blw. alleenstaand. Cham/Phan/Geof, tot 0,9x. MILIEU: droge, matig voedselrijke en veelal kalkhoudende bodems; in de duinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in de duinen. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G3; Bos4: H1j-Bas.

Rosa polyantha groep; Polyantha rozen
Heester: H1j, jun-sep; wit-diep donker rood, blw. tuil; bottels oranjerood; Phan. Tot 2.0h. MILIEU: vochtige, voedselrijke en vaak bemeste bodems; zon-tb. VERSPR: cultivars. FAUNA: hom, hb[p lichtgeel]3-5. BEHTYP: H-verj.

Rosa rubiginosa Egelantier

Heester: H1j, jun-aug, rozerood, blw. allleenstaand of enkele bijeen. Phan, tot 2,0x. MILIEU: droge, vrij schrale, veelal kalkhoudende zandige bodems; voornamelijk in de duinen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied ten zuiden van Bergen. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. TOEPAS: tuin; steen; zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: Bos4; H-verj.

Rosa rugosa Rimpelroos fotoXXX
Heester: H1j, jun-okt: rood tot wit, blw. in bundels bijeen, vruchten bottels groot en afgeplat. Phan, tot -1,8x. MILIEU: vrij droge, schrale tot matig voedselrijke en vaak kalkhoudende bodems; in allerlei milieus aangeplant en verwilderd; zon-tb. VERSPR.nl: in het kustgebied algemeen daar buiten minder algemeen, maar wel talrijk aangeplant in plantvakken in het stedelijk gebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem); tast (blad, bottel). BEHEER: gesloten beplantingen zijn lastig "onkruidvrij: te houden. Om die reden wordt deze beplanting vaak in zijn geheel afgemaaid of geklepeld; meestal leidt dit tot meer spontane begroeiing van andere (mogelijk ongewenste soorten). BEHTYP: Bos4, 7; H-verj.

Rosa sericea
Heester: H1j, mei, wit, blw. alleenstaand; bottels, klein, rood, spoedig afvallend. Phan, tot 4,0h. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke, neutrale tot zwak zure bodems; zon-tb. VERSPR: West-China. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. BEHTYP: H-verj.

Rosa tomentosa Viltroos
Heester: H1j, jun-jul, roze-wit, zie bottelroos wordt als ondersoort gezien. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke bodems; in heggen, struwelen, bosranden, ruderale terreinen zoals spoorwegemplacementen; zon. VERSPR: Ned: zeldzaam. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. BEHTYP: H-verj.

Rosa villosa Bottelroos
Heester: H1j, jun-jul, roze-wit, alleenstaand. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke bodems; in heggen, struwelen, bosranden, ruderale terreinen zoals spoorwegemplacementen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam. FAUNA: w.bij, hom, hb[p lichtgeel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4; H-verj.

Rubus caesius Dauwbraam
Heester: H1j, mei-aug, wit, blw. armbloemige pluim, vruchten grijsblauw berijpt. Cham/Hemi, tot 1,0, kruipende stengels tot 2,5-3,0. MILIEU: op vochtige tot zomerdroge, veelal matig voedselrijke en kalkhoudende bodems; in duinen, veel langs spoorwegen, fabrieksterreinen; allerlei ontgrondingen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen tot algemeen in de duinen en in het rivierengebied, Limburg en langs spoorwegen; elders vrij zeldzaam tot zeldzaam. FAUNA: vlin, hom, hb[np wit]4. BEHTYP: G5, R5, R7; Bos4, 6.

Rubus fruticosus (de meeste wilde braamsoorten; zie flora); Gewone braam
Heester: H2j, mei-aug, wit tot diep roze, blw. pluim, vruchten meestal zwart; de gewone braam is een verzamelnaam voor een groot aantal andere soorten en onder soorten. Phan, tot 4,0. MILIEU: min of meer vochtige, schrale tot voedselrijke bodems; op alle terreintypen; onder meer op overhoeken, industriële terreinen, spoorwegterreinen, in allerlei soorten natuurlijke en cultuurlijke beplantingen, in bossen, heidevelden, duinen etc; bramen komen vrijwel op alle bodemtypen voor Het heeft weinig zin omdat hier verder uit te splitsen; veel bramen wijzen op stikstof verrijking van de grond onder invloed van landbouw; zon-halfschduw. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np wit-geelachtig]5. TOEPAS: tuin. BEHEER: verschillende bramensoorten zijn in staat om tot enige meters hoog alles te overwoekeren; dit is een proces dat geleidelijke begint maar op een onverwacht moment uit de hand kan lopen waardoor lastige beheerproblemen kunnen ontstaan; bij bramen moet men de vinger voortdurend op de pols houden en zonder uitstel ingrijpen als afgebakende grenzen worden overschreden; dit geldt zowel voor de stad als daarbuiten. BEHTYP: R2, R7, Bos2, 5, 7; Br.

Rubus idaeus Framboos
Heester: H2j, mei-jul, wit, blw. pluim, vruchten rood. Phan, tot 1,5x. MILIEU: vochtige, schrale tot voedselrijke bodems; op kapvlakten, op open plekken in bos en struweel, op spoorwegterreinen, houtige beplantingen in de stad, ruderale terreinen en langs hoge oevers; zonnig. VERSPR: vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np grijswit]5. OPMERK: kan pleksgewijs zeer dominant optreden. BEHTYP: R7; Bos, 2, 5.

Rubus laciniatus Braam
Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. pluim, vrucht zwart, cultuurvorm zonder stekels. Phan, tot 4,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zonnig. VERSPR: cultuurvorm vaak verwilderd. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np wit]5. BEHTYP: Br.

Rubus odoratus Welriekende braam
Heester: H2j, jun-aug, purperrood, blw. pluim, geeft weinig of geen vruchten. Phan, tot 2,5b. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, humeuze bodems; zonnig-beschaduwd. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: Br.

Rubus phoeniculasius Japanse wijnbes
Heester: H2j, jun-jul, roze, vrucht oranjeachtig, twijgen met rode stekels en klierharen bezet. Phan, tot 3,0b. MILIEU: vochthoudende tot vochtige, iets schrale tot voedselrijke, humeuze bodems; zonnig. VERSPR: afkomstig uit Oost-Azië/Korea, Japan; voor de vruchten in tuinen en volkstuinen aangeplant; soms verwilderd. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: Br.

Sanguisorba canadensis Pimpernel
Vaste plant: jul-aug, wit, blw. witte lampenpoetsachtige rechtopstaande tot 10-20 cm lange lange aren. Hemi, 1,2-1,5. MILIEU: vochtige, niet uitdrogende, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: noordoostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb[np]4. OPMERK: de planten kunnen relatief slap zijn daar door ook gevoelig voor wind en regen; moeten vaak worden aangebonen. BEHTYP: vast.

Sanguisorba minor kleine pimpernel
Vaste plant: mei-jul: groenig, blw. bolvormige hoofdjes. Hemi, 0,2-0,6. MILIEU: zomerdroge, voedselarme, kalkhoudende bodems; in graslanden, op dijken, in bermen en in duinen; zon-tb. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg, en zeldzaam in het rivierengebied en de duinen ten zuiden van Bergen. FAUNA: w.bij, hb[np]3. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: G4.

Sanguisorba officinalis Grote pimpernel fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, roodbruin, blw. ovaalvormige hoofdjes. Hemi, 0,5-1,2 tot 1,8 als tuinplant. MILIEU: vochtige tot natte, matig voedselrijke zand-, zavel- en laagveenbodems; in weinig, of onbemeste hooilanden in rivier- en beekdalen, in bermen, op dijken en spoordijken, in greppels en aan sloot- en vijverkanten; zon-tb. VERSPR.nl: in hoofdzaak in de kop van Overijssel, langs de Overijsselse Vecht, Midden-Brabant, Midden-Limburg. FAUNA: vlin, w.bij, hb[np]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: windgevoelig soort moet worden aangebonden; is in tuinen zeer reproductief. BEHTYP: G7.

Sanguisorba tenuifolia Pimpernel
Vaste plant: jul-aug, wit, lange, blw. dunne hangende witte bloemaren. Hemi, 1,2-1,6. MILIEU: vochtige niet uitdrogende, matig voedselrijke bodems; gevoelig voor winternatte bodems; zon-tb. VERSPR: China, Japan. FAUNA: hb[np]3. OPMERK: de planten kunnen relatief slap zijn daar door ook gevoelig voor wind en regen; moeten vaak worden aangebonen. BEHTYP: vast.

Sorbaria sorbifolia Lijsterbesspirea
Heester: h1/2j, jun-jul, wit, lange piramidale pluim, blad geveerd, twijgen licht behaard. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale bodems; zon-licht beschaduwd. VERSPR: Noord-Azië, Japan. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]3. BEHTYP: H2j-A, H-verj.

Sorbaria tomentosa Lijsterbesspirea
Heester: H1j, jul-aug, wit, lange piramidale pluim, blad geveerd, twijgen kaal. Hemi: tot 3,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: Afghanistan, Nepal. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]1. BEHTYP: H2j-A, H-verj.

Sorbus aria Meelbes
Boom: mei-jun, wit, blw. tuil, bes oranjerood. Phan, tot 15,0hx. MILIEU: enigszins droge tot vochthoudende, matig voedselrijke tot voedselrijke, zwak zure tot kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: West- en Midden-Europa vooral aangeplant in parken en langs wegen. Vooral in het stedelijk gebied komen jonge verwilderde planten voor, maar verwilderde volwassen bomen zijn zeldzaam. FAUNA: hb[np witachtig]3. BEHTYP: B0.

Sorbus aucuparia Wilde lijsterbes
Boom/heester: H2j, mei-jun, wit, blw. tuil, bes oranje rood. Phan, tot 8,0h. MILIEU: natte tot tamelijk droge, arme tot matig voedselrijk, veelal zure bodems; in bossen, houtwallen, kanaal- en spoorbermen en -taluds, wegbermen en overhoeken; zon-tb. VERSPR.nl: algemeen, in de zeekleigebieden vrij zeldzaam; Veel aangeplant. FAUNA: hb[np witachtig]3. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos, 1, 2, 6; B0.

Sorbus x thuringiaca Gedeelde meelbes
Boom: mei-jun, wit, blw. tuil, bes rood-roodbruin, tot. Phan, tot 10,0h. MILIEU: vochtige matig voedselrijke bodems; aangeplant en verwilderd; onder meer aan getroffen op spoorwegemplacementen en braakliggende terreinen in de stad; zon-tb. VERSPR: aangeplant in hoofdzaak stedelijke beplantingen; komt in de meeste steden waarschijnlijk ook verwilderd voor gewoonlijk enkele planten. FAUNA: hb[np witachtig]3. BEHTYP: B0.

Spiraea canescens Spiraea
Heester: H2j, jul-sep, wit, blw. tuil. Phan, tot 3,0h. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Himalaya. FAUNA: hom, talrijk hb[np witgeel]1; vermoedelijk een goede bijenplant onder zwoele omstandigheden. BEHTYP: H2j-A.

Spiraea douglasii Douglsspirea
Heester: H1j, jul-sep, roze, blw. pluim. Phan, tot 1,5xb. MILIEU: van nature op vochtige bodems; in nederland vaak op (schijnbaar droge?) zandige bodems (met een vochtige ondergrond?); onder meer langs spoorwegen; zon-tb. VERSPR.nl: Noord-Amerika; verwilderd minder algemeen. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: H1j-Bas.

Spiraea japonica Spiraea
Heester: H1j, jun-sep, rozerood, blw. Tuil. Phan, tot 1,0xb. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: China, Japan. FAUNA: w.bij, hom, hb[np grijsviolet]3. BEHTYP: H1j-Bas.

Spiraea salicifolia Theeboompje
Heester: H2j, jun-aug, wit tot roze, blw. tros. Phan, tot 1,8xb. MILIEU: van nature op vochtige bodems; in Nederland onder meer op (schijnbaar droge?) zandige bodems (met een vochtige ondergrond?); onder meer langs spoorwegen; zon-tb. VERSPR.nl: Midden-Europa en aangrenzen Azië; ook verwilderd. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: H1j-Bas.

Spiraea x vanhouttei Spiraea
Heester: H2j, apr-mei, wit, veelbloemige schermvormige tuilen. Phan, tot 2,0h. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: cultivar (S. cantoniensis x deciduous). FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: H2j-A.

Stephanandra incisa Kransspirea
Heester: H2j, jun-jul, roomwit, blw. pluim. Phan, tot -2,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke (kalkarme) bodems; zon-tb. VERSPR: Japan, Korea, Taiwan. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]5. BEHTYP: H2j-A.

Stephanandra incisa 'Crispa'; Kransspirea
Dwergheester: H2j, jun-jul, roomwit, blw. pluim. Cham, tot 0,6b. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke (kalkarme) bodems; zon-tb. VERSPR: cultuurvar. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]3. BEHTYP: H2j-A.

Walsteinia ternata
Vaste plant: apr-mei, geel, los bijscherm; kruipende en bodembedekkende plant. Cham, 0,1-0,2. MILIEU: vochtige, humushoudende, matig voedselrijke bodems; half schaduw-beschaduwd. VERSPR: Midden- en Zuid-Europa, Siberië, China, Japan. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]1. BEHTYP: vast.

RUBIACEAE Sterbladigenfamilie
Kruiden of heesters met bladen - inclusief de steunblaadjes- in (schijn)kransen; bladen meestal lijnvormige tot langwerpig elliptische. BLOEM: vergroeibladig, slippen 4, meeldraden 4, blw. in bijschermen die in schijnkransen zijn verenigd of pluimachtige bloeiwijzen vormen. VRUCHT: tweedelige splitvrucht. NECTAR: honingdiscus. (Zie ook Tabel 22).

Cephalanthus occidentalis Kogelbloem fotoXXX
Heester: H1j, jul-aug, wit-bleekgeel, blw. kogelvormig. Phan, tot 3,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, humeuze bodems; zon. VERSPR: Midden- en Noord-Amerika. FAUNA: vlin, hom, hb[n]4. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1j-Knie.

Cruciata laevipes (Galium leavipes) Kruisbladwalstro fotoXXX
Vaste plant: apr-jun, geel. Hemi, 0,2-0,4. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke zand-, leem- en zavelgrond en lichte klei; in min of meer ruige, grazige vegetaties en in lage ruigten; op dijken, aan oevers van beken, slootkanten en langs spoorwegen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het rivierengebied en in Zuid-Limburg. TOEPAS: tuin; zint - tast (plant). BEHEER: houdt enigszins het midden tussen een grasland plant en een ruigtekruid. Eenmaal per jaar maaien of zoom- of randenbeheer. BEHTYP: R7.

Galium aparine; Kleefkruid fotoXXX
Eenjarig: jun-okt, wit. Ther, 0,5-2,0. MILIEU: vochtige tot iets droge, voedselrijke bodems; vooral op plekken waar een snelle humus omzetting plaatsvindt; in bossen, struwelen, akkers, stadsplantsoenen, ruigten en op allerlei braakliggende terreinen; ontwikkelt zich vaak onder invloed van storing als gevolg van chemische onkruidbestrijding, baggerspecie, branden, bemesting, versnipperen van hout en ruig plantsoenbeheer; zonnig-beschaduwd. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: in Zuid-Limburg waardplant voor reuzenhaan. BEHEER: de soort is tegen te gaan door het vermijden van genoemde storingsfactoren en van af het begin jonge planten consequent te wieden. BEHTYP: R9, Bos5, 7.

Galium mollugo Glad walstro fotoXXX
Vaste plant: mei-sep, wit. Hemi, 0,3-1,5. MILIEU: vochtige tot (zomer) droge, voedselarme tot matig voedselrijke zand-, leem- en kleibodems; in grazige vegetaties of in struwelen; dijken, in de duinen, bermen en langs spoorwegen; zon-tb. VERSPR.nl: in de meeste streken vrij algemeen. FAUNA: waardplant voor reuzenhaan, avondrood en kolibrievlinder. BEHTYP: G7, G4; Bos4.

Galium odoratum Lievevrouwebedstro fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, wit. Hemi, 0,15-0,3. MILIEU: vochtige, iets voedselarme (mits kalkhoudend) en matig voedselrijke leem- en lössbodems; in bossen en onder struwelen; wortelt in de humeuze bovenlaag; beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tuin; zint - geur (plant). BEHTYP: Bos4, 5.

Galium palustre Moeraswalstro
Vaste plant: mei-sep, wit. Helo, 0,2-0,6. MILIEU: natte, voedselarme tot zeer voedselrijke zandige tot kleiige en venige bodems; ook in zwak brakke milieus langs sloten, vijvers en plassen, in natte graslanden, greppels, veenmoerassen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen. TOEPAS: tuin. OPMERK: kan in tuinen door liggende stengels lage planten bedekken. BEHTYP: G1, G8, R8.

Galium saxatile Liggend walstro
Vaste plant: jun-sep, wit. Hemi, 0,1-0,3. MILIEU: droge, voedselarme, zure, zandige, lemige en venige bodems; in grazige vegetaties langs en in bossen, langs heidepaadjes en in weg- en spoorbermen; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: vooral op de zandgronden in het binnenland. BEHTYP: G2d; Bos3.

Galium uliginosum Ruw walstro
Vaste plant: jun-sep, wit; bladtop stekelpuntig. Helo, 0,2-0,6. MILIEU: natte, voedselarme tot matig voedselrijke, humeuze, zandige tot venige bodems; in natte graslanden, duin valleien, greppels, spoorsloten en bermen van kanalen en watergangen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied en in Drente en aangrenzende gebieden; elders vrij zeldzaam tot zeer zeldzaam. BEHTYP: G1, G8.

Galium verum Geel walstro fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel; de planten in het binnenland hebben meestal langere stengels dan in de duinen. Hemi, 0,1-0,8. MILIEU: overwegend (zomer) droge, voedselarme en vaak kalkhoudende, zandige, tot zavelige bodems; in open en gesloten grazige begroeiingen; in de duinen, weg- en spoorbermen, op dijken en spoorwegemplacementen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-

Limburg, het rivierengebied, de duinen en de Waddeneilanden. FAUNA: waardplant voor avondrood (nachtvlinder) en kolibrievlinder. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P3, P4, G3, G4.

Phuopsis stylosa (Crucianella stylosa) Perzische kruisjesplant fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, roze, blw. bolvormige hoofdjes min of meer matvormige, bodembedekkende groeiwijze. Hemi: 0,1-0,3. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Iran, Kaukasus. FAUNA: hom, vlin, hb[N]3. BEHTYP: vast.

Richardia scabra Mexikaanse klaver
Eenjarig: jun-sep, wit-roze, blad breed. Ther, 0,3-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale bodems; zon. VERSPR: Mexico, Zuid. Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: T1j.

Sherardia arvensis Blauw walstro
Eenjarig: jun-sep, blauw. Ther, 0,15-0,25. MILIEU: min of meer vochtige, voedselrijke klei-, löss- en krijtbodems; in grazige vegetaties in bermen, langs holle wegen en op dijken (onder meer veel op de afsluitdijk); zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg, het Delta- en IJsselmeergebied. BEHEER: de soort groeit het meest in niet te hoge of te dichte grazige vegetaties. Afhankelijk van de productie een- of tweemaal per jaar maaien. BEHTYP: P5, G5.

RUTACEAE Wijnruitfamilie
Bomen, heesters en halfheesters, vaak met olieklieren in de bladen. BLOEM: 4-5-tallig, meeldraden 4-10, een honingschijf onder de stamper, blw. gevarieerd. VRUCHT: gevarieerd. NECTAR: honingdiscus.

Choisya ternata Mexicaanse oranjebloesem
Heester, groenblijvend: H2j, mei-nazomer, wit, blw. enkele okselstandig bijeen. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige tot zomerdroge, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Mexico. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: Hgrbl-A.

Citrus sinensis Citroen
Heester: H2j, apr-mei, wit, blw. okselstandig alleenstaand of enkele bij een; levert in warme zomers oranje vruchten. Phan, tot 5,0h. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, min of meer neutrale bodems; zeer vorstgevoelig; zon. VERSPR: tropische en subtropische gedeelten van Azië. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: H1-2j.

Phellodendron amurense Kurkboom
Boom: mei-jun, geelgroen, blw. pluim; blad groot en geveerd, herfstkleur geel. Phan, 8-10b. MILIEU: vochthoudende tot enigszins vochtige, matigvoedselrijke, zwak zure tot kalkhoudende, humeuze bodems. VERSPR: noordoostelijk China. FAUNA: hb[n]3. Bx.

Ptelea trifoliata Lederboom
Heester/boom: H2j, jun, geelgroen, blw. schermvormige pluim. Phan, tot 8,0hx. MILIEU: goed vochthoudende tot enigszins droge, matig voedselrijke, lichte lemige bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]5. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: H1-2j.

Ruta graveolens Wijruit fotoXXX
Vaste plant: jul-aug, geel, plant blauwgroen, blw. bijscherm, plant met een tamelijke sterke onaangename geur. Cham, 0,5-1,0. MILIEU: vochtige tot vrij droge, schrale tot matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Zuidoost-Europa. FAUNA: hb[np]3. TOEPAS: tegel; zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: vast.

Skimmia japonica Skimmia
Heester, groenblijvend: H2j, mei-jun, rood, blw. een pluim, bes rood, tweehuizig. Phan, tot 1,5 (5,0)x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, venige of humusrijke zwak zure bodems; beschaduwd. VERSPR: China, Japan, Zuidoost-Azië. FAUNA: hb[np]5. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Hgrbl-Bes.

Skimmia reevesiana Skimmia

Heester, groenblijvend: H2j, mei-jun, blw. een pluim; bes rood. Phan, tot 1,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, venige of humusrijke zwak zure bodems; beschaduwd. VERSPR: China. FAUNA: hb[np]5. BEHTYP: Hgrbl-Bes.

Tetradium daniellii Stink es
Boom/heester: rond sep, roze tot wit; bladen geveerd en blw. pluimvormig. Phan, tot 8,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Zuidwest-China, Korea. FAUNA: hb5. BEHTYP: Bx.

Zanthoxylum simulans
Heester: H2j, jun-jul, groen, blw. tuil; besachtige vrucht rood. Phan, tot 6,0h. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: China, Japan. FAUNA: hb 5. BEHTYP: H1-2j.

SALICACEAE Wilgenfamilie
Tweehuizige bomen en struiken met ongedeelde bladen. In dit boek wordt alleen ingegaan op het geslacht Salix (Wilg). BLOEM: samengesteld uit honingklieren en meeldraden of stampers, blw. rechtopstaande of opgaande, gele mannelijke en de groenachtige vrouwelijke katjes. VRUCHT: doosvrucht, zaden met zaadpluis. Op Populier wordt hier niet als drachtplant genoemd, maar op verschillende soorten populieren (onder meer Populus nigra en P. canadensis) verzamelen honingbijen propolus. BEHEER: de bloemen van wilg zijn van zeer groot belang voor insecten in het bijzonder voor bijen en hommels. In de praktijk kunnen wilgen in het hele winter seizoen en in het voorjaar worden gesnoeid. Voor de bijen ligt het snoeien na de bloei het meest voor de hand. Op plekken waar vogels broeden, moet dat voor het broedseizoen, vaak voor de bloei. In die gevallen gefaseerd (voor de bloei) afzetten waar wilgen talrijk voorkomen. Dus het beheer over twee of drie jaar spreiden.

Populus balsamifera Ontariopopulier
Boom: apr, lange mannelijke katjes. Knoppen en jong blad met een sterke aromatische (balsemachtige) geur. Phan, tot 25,0. MILIEU: vochtige, voedslijke, kalkarme bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: Hb prop. TOEPAS: zint – geur (knop, blad).

Populus canadensis Canadapopulier
Boom: apr, lange mannelijke katjes. Knoppen en jong blad met een aromatische (balsemachtige) geur. Phan, tot 35,0. MILIEU: vochtige tot tijdelijk natte, voedselrijke bodems; zon. VERSPR: cultivar. FAUNA: Hb prop. TOEPAS: zint- geur (knop, blad). BEHTYP: Bos5; Bx.

Populus nigra Zwarte populier
Boom: apr, lange mannelijke katjes. Knoppen en jong blad met een aromatische (balsemachtige) geur. Phan, tot 35,0. MILIEU: vochtige tot tijdelijk natte, voedselrijke, meestal minerale bodems; zon. VERSPR: minder algemeen in het rivieren- en duingebied. FAUNA: Hb prop. TOEPAS: zint- geur (knop, blad. BEHTYP: Bos5.

Populus trichocarpa Zwarte balsempopulier
Boom: apr, lange mannelijke katjes. Knoppen en jong blad met een sterke aromatische (balsemachtige) geur. Phan, tot 30,0. MILIEU: vochtige, voedslijke, bodems; zon. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: Hb prop. TOEPAS: zint- geur (knop, blad). BEHTYP: Bx.

Salix alba Schietwilg
Boom: apr-mei, geel, bladen langwerpig en aan de onderkant dicht zijdenachtige behaard. Phan, tot 20,0hh. MILIEU: natte tot min of meer droge voedselrijke bodems; langs locale wegen, sloten en andere watergangen, moerasbossen en vaak op ruderale en braakliggende terreinen; zon. VERSPR.nl: algemeen en veel aangeplant. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: tuin. BEHEER: schietwilg wordt vaak geknot; vroeger voor het geriefhout; tegenwoordig vooral uit landschappelijke en ecologische overwegingen; verder om watermerkziekte te voorkomen (een ziekte die bij uitgegroeide bomen voorkomt en waardoor de boom geleidelijk aan afsterft). BEHTYP: Bos5, 6; Bx, B7.

Salix aurita Geoorde wilg

Heester: H2j, apr-mei, geel, blad dofgroen en gerimpeld, steunblaadjes groot. Phan, tot 2,5x. MILIEU: natte, zure, voedselarme tot matig voedselrijke zandige en lemige bodems; in struwelen, in natuurgebieden, in greppels langs wegen en in spoorweggreppels; zonnig. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos1; H-verj/ H2j-A

Salix caprea Boswilg fotoXXX
Boom: mrt-apr, geel, blad tamelijke breed en met een iets gedraaide of scheve top. Phan, tot 8.0x. MILIEU: matig voedselrijke vochtige tot vochthoudende bodems; in bossen en bosranden, langs wegen, langs spoorwegen; veel op ruderale en braakliggende terreinen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]5. BEHTYP: Bos5; Bx, B7.

Salix cinerea Grauwe wilg
Heester: H2j, mrt-apr, geel; twijgen grijsbehaard, blad dofgroen en langwerpig en onderkant blauw grijs. Phan, tot 8,0xb. MILIEU: natte tot vochtige matig voedselrijke tot vrij schrale, zwak zure bodems; meestal op de lichter gronden; in moerasbossen; spoorsloten en -greppels en langs allerlei oevers. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos1, 6; H-verj/ H2j-A

Salix daphnoides Berijpte wilg
Boom/heester: H2j, mrt-apr, geel; jonge takken blauwachtig berijpt. Phan, tot 9,0hx. MILIEU: vochtige, schrale tot matig voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende bodems; zon-tb. VERSPR: Midden- en Oost-Europa en West-Azië. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. BEHTYP: H-verj/ H2j-A

Salix dasyclados Duitse lot
Boom: mrt-apr, geel; twijgen grauw of donkerbehaard. Phan, tot 6.0h. MILIEU: natte, zeer voedselrijke klei(achtige) bodems; in grienden; zon-tb. VERSPR.nl: Oost-Europa in Ned. aangeplant in grienden. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. BEHTYP: Bos6; Bx, B7.

Salix fragilis Kraakwilg
Boom: apr-mei, geel; twijgen olijfgroen en kaal. Phan, tot 20,0h. MILIEU: natte tot goed vochtige, voedselrijke bodems; langs oevers en bosranden; zon-tb. VERSPR.nl: in hoofdzaak aangeplant; zelden wild. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. BEHTYP: Bos6; Bx, B7.

Salix pentandra Laurierwilg
Heester/boom: H2j, Mei-jun, geel; twijgen en knoppen naar balsem geurend. Phan, tot 12,0h. MILIEU: op moerassige plaatsen, in duinvalleien, en oevers; natte schrale graslanden; zon-tb. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Drente en aangrenzende gebieden; ook aangeplant. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem, knop). BEHTYP: Bos1; H-verj/ H2j-A.

Salix purpurea Bittere wilg
Heester: H2j, apr, geel; bladen aan de onderkant blauwgroen. Phan, 3,0x. MILIEU: natte tot vochtige voedselrijke bodems; in grienden en zand en kleigroeven; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen; soms aangeplant. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5, 6; H-verj/ H2j-A.

Salix repens Kruipwilg
Heester: H2j, apr-mei, geel; bladen klein min of meer grijswit/zilverachtig behaard. Phan, tot 1,0xb. MILIEU: natte tot vrij droge zandgrond; in duinen, moerassen; in spoorgreppels en wegbermen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos1, 2, 3, 4; H-bas/H2j-A

Salix triandra Amandelwilg
Heester: H2j, apr-mei, geel; bast afbladerend en daaronder oranjeachtige vlekken. Phan, tot 4,0hx. MILIEU: natte, voedselrijke bodems; langs oevers, in grienden en lichte loofbossen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij zeldzaam; ook aangeplant. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5, 6; H2j-A.

Salix viminalis Katwilg
Heester: H2j, mrt-apr, geel; bladen zeer smal, onderkant grijsviltig en bladrand vaak naar binnen gerold. Phan, tot 4,0hx. MILIEU: natte tot vochtige voedselrijke bodems; in grienden en rivieroevers;

zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen; ook aangeplant. FAUNA: w.bij, hom, hb[np geel]5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos5, 6; H2j-A.

SAXIFRAGACEAE Steenbreekfamilie
Voornamelijk kruidachtige planten, bladen vaak leerachtig en in rozetten. BLOEM: gewoonlijk 5-tallig, meeldraden 10, stijlen 2, blw. gevarieerd. VRUCHT: doos- of kokervrucht. NECTAR: meestal onder in de kelk.

Astilbe chinensis (pumila)
Vaste plant: jul-okt, roze, blw. pluim. Hemi, 0,2-0,3. MILIEU: goed vochtige, matig voedselrijke en humusrijke bodems; zon, op drogere bodems in halfschaduw. VERSPR: Siberië, China. FAUNA: hb[np]2; alleen vochtige bodem en niet te droge lucht. BEHTYP: vast.

Astilbe japonica (inclus. cultivars)
Vaste plant: mei-jun, wit-rood, blw. pluim. Hemi, 0,3-1,0. MILIEU: goed vochtige, matig voedselrijke en humusrijke bodems; zon, op drogere bodems in halfschaduw. VERSPR: Japan. FAUNA: hb[np]2; alleen vochtige bodem en niet te droge lucht. BEHTYP: vast.

Astilbe rivularis
Vaste plant: rond jul, geelwit, blw. pluim. Hemi, 0,5-1,5. MILIEU: goed vochtige, matig voedselrijke en humusrijke bodems; zon, op drogere bodems in halfschaduw. VERSPR: Himalaya. FAUNA: hb[np]2; alleen vochtige bodem en niet te droge lucht. BEHTYP: vast.

Bergenia cordifolia Schoenlappersplant
Vaste plant: apr-mei, rozerood, blw. tros; blad groot en leerachtig, herfstkleur roodbruin. Cham, 0,35-0,5; b 4/3. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke tot vrij schrale, humushoudende bodems; zon-halfschaduw. VERSPR: Rusland. FAUNA: vlin, hom, hb[np]3. TOEPAS: zint - tast (blad). BEHTYP: vast.

Bergenia purpurascens Schoenlappersplant
Vaste plant: apr-mei, donkerrood, blw. tros; blad groot en leerachtig; herfstkleur roodbruin. Cham, 0,2-0,5, b1/1. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke tot vrij schrale, humushoudende bodems; zon en halfschaduw. VERSPR: Himalaya en China. FAUNA: vlin, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Escallonia bifida
Heester, groenblijvend: h1/2j, aug-sep, wit; vorstgevoelig. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke en humushoudende, min of meer neutrale, lichte minerale bodems en wind beschutte plaatsen; zon. VERSPR: Brazilië, Uruguay. FAUNA: vlin, hom, hb[np]3. BEHTYP: Hgrbl-B.

Escallonia langleyensis
Heester, groenblijvend: h1/2j, jun-aug, roze. Phan, tot 2,0b. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke en humushoudende, min of meer neutrale, lichte minerale bodems en wind beschutte plaatsen; zon. VERSPR: cultivar. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]2. BEHTYP: Hgrbl-B.

Escallonia rubra
Heester, groenblijvend: h1/2j, jul-sep, rood; vorstgevoelig. Phan, tot 2,0 (4,0)x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke en humushoudende, min of meer neutrale, lichte minerale bodems en wind beschutte plaatsen; zon. VERSPR: Chili, Argentinië. FAUNA: hom, hb[np]3. BEHTYP: Hgrbl-B.

Heuchera americana
Vaste plant: jun-jul, bruingroenachtig, blw. pluim. Hemi, 0,4-0,5, b1/1. MILIEU: vochtige matig voedselrijke bodems; beschaduwd. VERSPR: midden- en oostelijk- Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: vast.

Heuchera micrantha
Vaste plant: jun-jul, witachtig, blw. pluim. Hemi, 0,4-0,7, b1/1. MILIEU: vochtige matig voedselrijke bodems; beschaduwd. VERSPR: westelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: vast.

Heuchera sanguinea
Vaste plant: mei-jul, rozerood, blw. pluim. Hemi:0,4-0,5; 1/1. MILIEU: vochtige matig voedselrijke bodems; beschaduwd. VERSPR: zuidwestelijk. Verenigde Staten. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: vast.

Heuchera X brizoides
Vaste plant: mei-jul, roze tot rood, blw. pluim. Hemi, 0,4-0,6, b1/1. MILIEU: vochtige matig voedselrijke bodems; beschaduwd. VERSPR: cultivar. FAUNA: hb[n]1. BEHTYP: vast.

Rodgersia aesculifolia Schout-bij-nacht
Vaste plant: jun-jul, wit, blw. een tot 60 cm rechtopstaande pluim, bladen gevingerd, plant bruinbehaard. Hemi, 1,0-1,5. MILIEU: zeer vochtige, maar niet natte, matig voedselrijke en humusrijke bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: Noord-China. FAUNA: hb1. BEHTYP: vast.

Rodgersia podophylla Schout-bij-nacht
Vaste plant: jun-jul, geelwit, blw. een tot 30 cm rechtopstaande pluim. Hemi, 0,7-1,3. MILIEU: zeer vochtige, maar niet natte, matig voedselrijke en humusrijke bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: Korea, Japan. FAUNA: hb1. BEHTYP: vast.

Saxifraga granulata Knolsteenbreek fotoXXX
Vaste plant: mei-jun, wit, blw. min of meer schermvormig bijeen. Hemi,0,15-0,45. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; in hooilanden, kanaal- en wegbermen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg; elders zeldzaam tot zeer zeldzaam. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G7.

Saxifraga rotundifolia Rondbladige steenbreek
Vaste plant: mei-sep, wit, blw. trosachtig. Hemi, 0,15-0,25. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende bodems; beschaduwd. VERSPR: Midden-Europa. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: vast.

Saxifraga tridactylites Kandelaartje fotoXXX
Eenjarig: apr-jun, wit, blw. eindelings. Ther: 0,03-0,15. MILIEU: droge, voedselarme, kalkhoudende (maar oppervlakkig uitgeloogde) zandige en stenige bodems; op open plekken in de duinen, open weg- en spoorbermen, op spoorwegemplacementen, tussen het plaveisel van trottoirs en parkeerplaatsen en op oude muren; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het duingebied en Zuid-Limburg; buiten het duingebied vooral een spoorwegplant. TOEPAS: tuin; tegel; steen. BEHTYP: Pmu, P4.

Saxifraga umbrosa Schildersverdriet
Vaste plant: rond jun, wit met roze-rode punten, blw. een ijle tros, blad leerachtig en in rozetten. Cham, 0,3-0,4. MILIEU: vochtige, schrale, humusrijke bodems. VERSPR: Pyreneeën. FAUNA: hb[np]3. BEHTYP: vast.

SCROPHULARIACEAE Helmkruidfamilie
Kruiden, heesters of bomen met meestal ongedeelde bladen. BLOEM: vergroeibladig, gewoonlijk tweezijdig symmetrisch en vaak tweelippig; bloemkroon 5- tot (schijnbaar) 4-lobbig, meestal 4 (vaak 2 lange en 2 korte) en minder vaak 2 meeldraden, blw. gevarieerd; bij Veronica trosvormig, maar bij de liggende, en sommige kleine staande soorten, lijken de schutbladen zoveel op de stengelbladen dat het lijkt alsof de bloem afzonderlijk okselstandig is. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: hele of gedeeltelijke (halve) honingdiscus. (Zie ook Tabel 24).

Antirrhinum majus Grote leeuwenbek
Eenjarig: jun-aug, rood-geel, blw. aarvormige tros; Ther (Cham op vorstvrije plekken), 0,4-0,8. MILIEU: vochthoudende tot iets droge, matig voedselrijke, neutrale bodems of stenig substraat; overblijvend in zachte winters, maar zeer gevoelig voor winternatte bodems; zonnig. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: hom. TOEPAS: tegel; steen. BEHTYP: T1j(P5, P6, P7).

Chaenorhinum minus kleine leeuwenbek fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, licht paars. Ther, 0,1-0,25. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke, zandige tot zavelige en gruisachtige bodems; in akkers, moestuinen, op spoorwegterreinen en tussen

plaveisel; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in Zuid-Limburg, verder voornamelijk door het hele land een spoorwegplant. FAUNA: hom, hb[n]1. TOEPAS: tegel. BEHEER: bodem openhouden; op plaveisel met rust laten, bestrijding is zinloos. BEHTYP: P5, P6.

Chaenorhinum origanifolium Marjoleinbekje
Vaste plant: mei-aug, paarsblauw, blw. tros, kruipende plant. Hemi, 0,5-0,1. MILIEU: vrij droge tot vochthoudende bodems en steenachtige al dan niet kalkhoudende substraten; houdt stand bij enige graden vorst; zon. VERSPR: Middellandse Zeegebied; heeft potenties om in een reeks van zachte winters te verwilderen. FAUNA: hom, hb[n]1. TOEPAS: tegel. BEHTYP: vast.

Chelone obliqua Schilpadbloem
Vaste plant: jul-sep, rose-purper, blw. tros. Hemi, 0,5-0,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; ook zware klei en veen; zonnig. VERSPR: Verenigende Staten. FAUNA: hom, hb[p]1. BEHTYP: vast.

Collinsia grandiflora
Eenjarig: mei-sep, rozeachtig, blw, blw. tros. Ther, 0,2-0,3. MILIEU: vochtige, min of meer voedselrijke en humusrijke bodems; zon-lichte schaduw. VERSPR: westelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb1. BEHTYP: T1j.

Cymbalaria muralis Muurleeuwenbek fotoXXX
Vaste plant: mei-sep, blauw, alleenstaand, okselstandig. Cham, 0,15-0,8. MILIEU: op vochtige tot iets droge oude en verweerde muren en stenig substraat; Zowel vrijstaande muren als die van oude gebouwen en kademuren; verder beschoeiingen van beken, op stenige plaatsen op spoorwegemplacementen, op het plaveisel en tegen muren en straatmeubilair; afhankelijke van de vochtigheid zonnig-halfschaduw. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Zuid-Europa in hoofdzaak in Zuid-Limburg, en in stedelijk gebied. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]1. TOEPAS: tuin; tegel; steen. OPMERK: onder gunstige omstandigheden en snelle groeier die gemakkelijk lage planten overgroeid. BEHTYP: Pmu.

Digitalis pupurea Vingerhoedskruid fotoXXX
Tweejarig: mei-sep, wit, roze tot purper, blw. tros. Hemi, rozet, 0,5-1,8, b1/3-1,4. Zeer giftig. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke tot schrale, zandige en lemige bodems; in bossen, op kapvlakten en braakliggende terreinen, vaak op plaatsen waar boerderijen zijn afgebroken, in houtwallen, spoorbermen, stadsplantsoenen, tussen het plaveisel en op halfverhardingen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen; in Zuid-Limburg en Achterhoek; verder minder algemeen tot zeldzaam oorspronkelijk wild, maar doorgaans verwilderd. FAUNA: hom, wb. TOEPAS: tuin; zint - tast (plant). BEHEER: De soort verdwijnt bij een dichtgegroeide bodem, en te veel schaduw, dus zowel de bodem als de beplanting iets open houden. BEHTYP: Bos5, 7.

Euphrasia stricta Stijve ogentroost
Eenjarig: jun-sep, wit tot lila en meestal met paarse aders, blw. tros; halfparasiet op grassen; Stijve rechtopstaande en duidelijk vertakte plantjes, blad klein, getand en leerachtig, tanden van het blad zijn vaak naaldachtig spits. Ther, 0,05-0,25. MILIEU: enigszins vochtige tot iets droge, voedselarme zwak, zure zand- en leemgrond en venige bodems; in grazige vegetaties, zoals grazige heide, onbemeste graslanden, wegbermen, op kampeerterreinen en spoorwegemplacementen; zon. VERSPR.nl: vrij algemeen in het duingebied, Lauwersmeergebied en in Drente en aangrenzende landschappen; elders op de hoge gronden zeldzamer. FAUNA: hom, hb[n]3. BEHTYP: G2.

Hebe brachysiphon Struikveronica
Heester: rond jun, wit, blw. okselstandige tros. Phan, 0,5-1,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke tot schrale, min of meer zandige, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: New Zeeland. FAUNA: hb 1. BEHTYP: H0, Hgrbl-B.

Hebe salicifolia Struikveronica
Heester: jul-aug, wit-lichtblauw, blw. okselstandige tros. Phan, tot 2,5x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke tot schrale, min of meer zandige, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: New Zeeland. FAUNA: hom, hb[n]4. BEHTYP: H0, Hgrbl-B.

Hebe x andersonii Struikveronica

Kuipplant, heester: jul-sep, wit, blw, blw. okselstandig aar; zeer vorst gevoelig. Phan, tot 2,0x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke tot schrale, min of meer zandige, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: cultivar. FAUNA: hom, hb[n]4. BEHTYP: H0, Hgrbl-B.

Hebenstretia dentata Hebenstretia
Eenjarig: jun-sep, wit met een kleine bruinrode vlek, blw. lange rechtopstaande aarvormige tros. Ther, 0,4-0,6. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke tot schrale, min of meer zandige, neutrale bodems; zonnig. VERSPR: Zuid-Afrika. FAUNA: hb5. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: T1j.

Linaria purpurea Paarse leeuwenbek
Vaste plant: mei-aug, purperachtig, blw. tros. Hemi, 0,5-1,0. MILIEU: vrij droge tot vochthoudende, matig voedselrijke zandige bodems en stenige substraten; zon. VERSPR: Zuid-Europa. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]1. TOEPAS: tegel; steen. BEHTYP: vast.

Linaria repens Gestreepte leeuwenbek fotoXXX
Vaste plant: jul-sep, blauw tot paarsachtig gestreept, blw. tros. Hemi, 0,2-0,6. MILIEU: droge, matig voedselrijke, zandige en stenige bodems; op min of meer open plaatsen; langs bosranden, in wegbermen en op spoorwegterreinen; zonnig. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit zuidelijk Europa in hoofdzaak langs de Zuidvleugel, verder verspreid over het land. FAUNA: w.bij, hom, hb[n]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen. OPMERK: onder niet te natte en of droge omstandigheden tamelijk reproductief in tuinen. BEHTYP: P6; G6.

Linaria vulgaris Vlasbekje fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel, blw. Tros. Hemi/Geof, 0,3-0,6. MILIEU: droge tot enigszins vochtige, matig voedselrijke, zandige tot lemige bodems; in grazige en ruige vegetaties in de duinen, in weg- en spoorbermen, op spoordijken, haven- en industrieterreinen, en allerlei overhoeken, tussen het plaveisel en tegen straatmeubilair; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen; veel op aangevoerd zand. FAUNA: hom, hb1. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: kan in tuinen een kritische soort zijn; deze soort kan zich door middel van wartelstokken in open grond explosief onwikkelen. Het is bij veel andere plantensoorten het geval is een soort die door concurrentie van andere planten (bij voorkeur grassen) in toom gehouden moet worden. BEHTYP: G6, R6.

Melampyrum pratense Hengel fotoXXX
Eenjarig: mei-aug, geel, blw. tros; zie hoofdtekst halfparasiet. Ther, 0,15-0,4. MILIEU: droge tot iets vochtige, voedselarme, zure, zandige en lemige bodems; in grazige vegetaties onder bomen, bosranden, houtwallen, langs bospaden, onder laan- en oude landschappelijke beplantingen; hengel is halfparasiet op zomereik en berk; licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen op de hogere gronden in het binnenland. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: Bos3, G2, G10.

Misopates orontium Akkerleeuwenbek
Eenjarig: jun-okt, rozerood, met donkere strepen, blw. onvertakte tros; kleine opgaande planten. Ther,0,1-0,25. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, minerale en niet te zware open bodems; oorspronkelijk veel in akkers en volkstuinen; nu in akkerreservaten, langs spoorwegen, op spoorweg emplacementen en kale overhoeken; zonnig. VERSPR.nl: zeldzaam in het zuidoostelijke deel van Nederland. FAUNA: hb1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P7.

Odontites vernus subsp. serotines Rode ogentroost
Eenjarig: jul-sep, rood, blw. tros, halfparasiet op grassen. Ther, 0,1-0,6. MILIEU: enigszins vochtige, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; vaak op iets verdichte bodems; in grazige vegetaties akkers, bermen, spoorwegemplacementen; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het kust- en rivieren- en havengebied en in Zeeland. FAUNA: hom, hb[n]3. BEHEER: in bermen en langs vijvers eenmaal per jaar na de zaadval maaien; op andere plaatsen de bodem, zonder te spitten of te woelen, iets open houden. BEHTYP: G0.

Odontites vernus subsp. vernus Rode ogentroost fotoXXX
Eenjarig: jul-sep, rood, blw. tros; halfparasiet op grassen. Ther, 0,1-0,6. MILIEU: enigszins vochtige, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; vaak op iets verdichte bodems; in grazige vegetaties akkers, bermen, spoorwegemplacementen; zon. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in het zuidoostelijk gedeelte van het land. FAUNA: hom, hb[n]3. BEHTYP: P7, G7, G0.

Paulownia tomentosa Anna Paulownaboom
Boom: mei, lilaroze, blw. eindelingse pluim. Phan, tot 12,0x. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[np]1. BEHTYP: Bx.

Penstemon barbatus Schildpadbloem
Vaste plant: jun-sep, rood, bloemen buisvormig, blw. pluim. Hemi, 0,6-1,5. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedsel- en humusrijke, liefst zandige bodems; zeer gevoelig voor winternatte bodems; zon-tb. VERSPR: Verenigende Staten, Mexico. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: vast.

Rhinanthus alectorolophus Harige ratelaar
Eenjarig: mei-jul, geel, kelk dicht behaard, blw. tros. Ther,0,2-0,6 0,8. MILIEU: iets vochtige tot zomerdroge, kalkhoudende bodems; in hooiland, op grazige spoorwegtaluds en wegbermen; zon-tb. VERSPR.nl: zeldzaam in Zuid-Limburg; ook uit gezaaid in het urbane gebied en standhoudend. FAUNA: hom. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: G4

Rhinanthus angustifolius Grote ratelaar fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, geel, schutbladen bleker dan de stengelbladen, blw. tros, halfparasiet op grassen. Ther, 0,1-0,6. MILIEU: natte tot vochtige, voedselarme tot matig voedselrijke bodems; behalve op zeeklei; in grazige vegetaties in de duinen, onbemeste hooilanden, bermen, op dijken, spoordijken en -bermen; soms ingezaaid in stadsparken en stadsbermen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: met uitzondering van zeekleigebieden en de droge gebieden vrij algemeen. FAUNA: hom. TOEPAS: tuin. BEHEER: eenmaal per jaar vanaf half juli-augustus maaien. Deze soort is tamelijk gevoelig voor te vroeg maaien; een te vroege maaibeurt verhindert de zaadvorming. Doordat het zaad kort kiemkrachtig is, verdwijnt de soort vrij snel bij een verkeerd beheer. Afhankelijk van de weersomstandigheden en bodemvochtigheid kan het zaad vanaf half juni al rijp zijn (in hoofdzaak in het zuiden en westen van het land); in stedelijk gebied waar de soort in bermen en grasvelden is uitgezaaid kan soms een tweede maaibeurt in het najaar gewenst zijn; De plaatselijk populaties zijn gewoonlijk tamelijk dynamisch. Het ene jaar kan de soort dominant voorkomen terwijl een jaar later de soort bij mondjesmaat aanwezig is. BEHTYP: G1, G2, G7, G8.

Rhinanthus minor kleine ratelaar
Eenjarig: mei-sep, geel, schutbladen donker groen, blw. tros. Ther, 0,1-0,4. MILIEU: vochtige tot droge, zandige tot lemige, schrale bodems; in grazige begroeiing van wegbermen, dijken, kanaalbermen, duinen en heidevelden; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam in het duingebied en in Zuid-Limburg; daar buiten zeldzaam. FAUNA: hom. BEHTYP: G3.

Scrophularia auriculata Geoord helmkruid
Vaste plant: jun-sep, paarsachtig bruin, blw. pluim. Hemi, 0,6-1,0; 2/3. MILIEU: natte, matig voedselrijke, zandige tot kleiige, vaak kalkhoudende bodems; langs beken, kanalen, sloten en vijvers en greppels langs spoorwegen; zonnig. VERSPR.nl: in Zuid-Limburg vrij algemeen; in andere streken zeldzaam. FAUNA: hom, hb[n]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R8.

Scrophularia nodosa Knopig helmkruid fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, roodbruin, blw. pluim. Hemi, 0,5-1,3. MILIEU: vochtige, voedselarme tot matig voedselrijke, zandige tot zavelige, humushoudende bodems; langs bosranden en bospaden, tussen struweel, in houtwallen en hakhout, in zandafgravingen; verder in stadsparken op rivier-, kanaal- en spoordijken en kanaal- en wegbermen; licht beschaduwd- beschaduwd. VERSPR.nl: buiten de zeekleigebieden en Waddeneilanden vrij algemeen. FAUNA: hom, hb[n]1. TOEPAS: tuin; zaait zich sterk uit. BEHTYP: Bos2, 5, G10.

Scrophularia umbrosa Gevleugeld helmkruid
Vaste plant: jul-sep, rood-bruin, blw. pluim, stelen sterk gevleugeld en onderste bladen zonder zijlobben, Hemi/Helo: 0,7-1,5, b2/3-1/4. MILIEU: natte tot zeer vochtige minerale bodems; aan waterkanten van allerlei watergangen; ook in lichte bossen; vaak op kwelplaatsen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij zeldzaam, voornamelijk in hert rivierengebied. FAUNA: hom, wb, hb[n]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R8, Bos6.

Scrophularia vernalis Voorjaarshelmkruid fotoXXX

Tweejarig: apr-jun, geel, blw. pluim. Hemi, rozet, 0,3-1,0. MILIEU: vrij droge tot vochthoudende, meestal zandige en kalkhoudende bodems; in duinstruweel, afgezette houtige begroeiing, opengemaakte grond, in zomen; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in het duingebied tussen den Haag en IJmuiden In sommige jaren plaatselijk massaal aanwezig. FAUNA: hom, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4.

Sutera campanulata Bacopa
Eenjarig: jun-sep, purper. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Zuid-Afrika. FAUNA: wb, hom, hb[n]1. BEHTYP: T1j.

Sutera coradata Bacopa
Eenjarig: jul-aug, wit, blw: okselstandig alleenstaand. Ther, ca. 0,1. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Afrika. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: T1j.

Verbascum toortsen (opmerking)
Vooral de tweejarige toortsen zijn sterk gebonden aan open gronden; het zijn typische pionierplanten. Op grote oppervlakte kunnen ze dominant optreden. In die situatie kunnen ze ook vaak hun eigen milieu enige jaren en soms langer in standhouden. In het ene jaar kunnen ze massaal bloeien, in het andere jaar kunnen de rozetten bodembedekkend zijn en bloeiende planten sterk in de minderheid. In tuinen kunnen de tweejarige soorten snel verdwijnen, maar die komen weer even snel terug als de grond is omgewoeld. Op vochtige, matig voedselrijke omgewoelde grond kunnen de bladrozetten, met uitzondering van mottekruid, een doorsnede van 0,8 m bereiken. Meestal ondervinden de planten er geen nadeel van als een gedeelte van de bladeren wordt verwijderd.

Verbascum blattaria Mottekruid fotoXXX
Tweejarig: jun-aug, geel, blw. tros. Hemi, rozet, 0,5-1,0 (1,5 op vochtige bodem); b1/6. MILIEU: droge, matig voedselrijke tot vrij schrale voedselrijke open bodems; op verschillende milieus in de stedelijke omgeving; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk zeer zeldzaam; steeds vaker verwilderd; FAUNA: hom, hb[p]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen; zint - tast (plant). OPMERK: als er eenmaal zaad is gevormt, komt de ontkiemt de plant steeds opnieuw, op alle plekken die enigszins open zijn; ook tussen de voegen van plaveisel, op stapelmuurtjes etc.. BEHTYP: P7.

Verbascum densiflorum Stalkaars fotoXXX
Tweejarig: jul-okt, geel, blw. kluwens aarachtige gegroepeerd. Hemi, rozet, 0,8-2,5, b1/3-1/4. MILIEU: droge, schrale, veelal kalkhoudende, zandige bodems; op open plaatsen; in de duinen, op spoorweg-, haven- en industrieterreinen, in zandafgravingen, op braakliggende terreinen, halfverhardingen en tussen het plaveisel; zon. VERSPR.nl: in hoofdzaak in het duin- en rivierengebied; verder in veel steden en grotere gemeenten verwilderd aanwezig. FAUNA: hom, hb[p]3. TOEPAS: tuin; tegel; zint - tast (plant). BEHTYP: P4.

Verbascum lychnitis Melige toorts fotoXXX
Tweejarig: jun-sep, wit, blw. kluwens aarachtige gegroepeerd, soms geel, bladen vaak grijsgroen. Hemi, rozet. 0,7-1,5, b1/4. MILIEU: min of meer droge, neutrale, zandige tot lemige bodems of substraten; in Nederland het meest langs spoorwegen waargenomen; op open grazige plaatsen; zon-tb. VERSPR.nl: zeer zeldzaam. FAUNA: hom, hb[p]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen; zint - tast (plant). BEHEER: onder optimale omstandigheden (vermoedelijk begrazing door konijnen) is beheer overbodig. Vermoedelijk is dat op een enkele plaats in Nederland het geval; in alle andere situaties is deze soort afhankelijk van antropogene dynamiek. Eventueel de bodem openhouden. BEHTYP: G5; Bos7.

Verbascum nigrum Zwarte toorts fotoXXX
Vaste plant: jun-sep, geel, blw. kluwens aarachtige gegroepeerd, soms wit. Hemi, penwortel, 0,7-1,5. MILIEU: droge tot iets vochtige, matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; in grazige vegetaties, ruigten, in de duinen, weg-, kanaal- en spoorbermen, spoordijken en op spoorwegemplacementen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam in het duin- en rivierengebied, Zuid-Limburg en het midden en oosten van het land. FAUNA: w.bij, hom, hb[p bruinachtig]3. TOEPAS: tuin; tegel; zint - tast (plant). OPMERK: tamelijk reproductief en vestigt zich gemakkelijk tussen andere lagere planten. BEHEER: komt in Nederland zowel als graslandplant als ruigtekruid voor als de plant eenmaal is gevestigd kan die zonder actief beheerd lang standhouden;

verdraagt een maaibeurt per jaar zeer goed en kan in september-half oktober met de overige vegetatie worden mee gemaaid. BEHTYP: G6, R5.

Verbascum phlomoides Keizerskaars fotoXXX
Tweejarig: jul-aug, geel, blw. kluwens aarachtige gegroepeerd. Hemi, rozet, 0,8-1,5, b1/3-1/4. MILIEU: droge, schrale, zandige en kalkhoudende bodems; op open plaatsen in de duinen, langs spoorwegen en spoorwegemplacementen, op fabrieksterreinen, braakliggende terreinen en zandafgravingen; zon. VERSPR.nl: zeldzaam; in hoofdzaak in het Hollands duingebied; verder in veel gemeenten binnen de bebouwde kom; daar vaak verwilderd of aangevoerd. FAUNA: hom, hb[p]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen; zint - tast (plant). BEHTYP: P4.

Verbascum thapsus Koningskaars
Tweejarig: jul-sep, geel, blw. kluwens aarachtige gegroepeerd. Hemi, rozet, 0,8-2,0 b1/3-1/5. MILIEU: droge, schrale, veelal kalkhoudende bodems; op open gronden; in de duinen, zandafgravingen, op spoorweg-, industrie- en haventerreinen, op halfverhardingen en tussen het plaveisel; zon. VERSPR.nl: van nature in hoofdzaak in het duingebied; verder door het hele land op spoorwegterreinen en in veel steden in de bebouwde kom. FAUNA: hom, hb[p]3. TOEPAS: tuin; tegel; steen; zint - tast (plant). BEHTYP: P4, P6.

Veronica anagallis-aquatica Blauwe waterereprijs fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, blauw-lila, blw. tros. Ther, 0,2-0,6. MILIEU: natte, voedselrijke bodems; op open plaatsen langs waterkanten en in ondiep stromende watertjes; zonnig. VERSPR.nl: plaatselijk vrij algemeen in het rivierengebied; daarbuiten zeldzaam. BEHTYP: P8.

Veronica arvensis Veldereprijs
Eenjarig: apr-sep, blauw, blw. zie hoofdtekst, kleine veelal rechtopstaande plantjes, vaak met gesloten bloemen, blw. Ther: 0,03-0,2. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselrijke, zandige tot zavelige en stenige bodems; op allerlei open plaatsen; in de duinen; open plaatsen in grasvelden bijv; op platgetrapte molshopen, stadsplantsoenen, boomspiegels, tussen het plaveisel, in halfverhardingen, op muren en in tuinen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: w.bij, hb[n]1. BEHTYP: P4, P6.

Veronica austriaca subsp. teucrium Brede ereprijs
Vaste plant: jun-jul, blauw, blw. okselstandige tros. Hemi, 0,25-0,4. MILIEU: iets vochtige, zomerdroge, humus- en kalkhoudende bodems; zon-tb. VERSPR.nl: zeer zeldzaam in het oostelijk rivierengebied; het gematigde deel van Noord-Europa. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin; steen. BEHTYP: G4.

Veronica beccabunga Beekpunge fotoXXX
Water-/oeverplant: mei-sep, blauw, blw. okselstandige tros. Hemi, Helo: vast; 0,2-0,5. MILIEU: natte, voedselrijke bodems, maar niet op zeeklei; op kwelplekken, in ondiepe stromende watertjes langs beken en op allerlei natte, open en droogvallende, maar natblijvende plaatsen; in sloten, greppels, plassen, kleiafgravingen in de uiterwaarden, oude rivierlopen, broekbosjes en in opengetrapt nat grasland; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in de provincies in het binnenland, de laagveengebieden en het duingebied. BEHEER: greppel- en slootkanten niet kaal maaien; in de meeste andere gevallen met rust laten. BEHTYP: P8, G8.

Veronica catenata Rode waterereprijs fotoXXX
Water-/oeverplant: mei-sep, roze, blw. okselstandige tros, eenjarig; Ther/Helo: 0,2-0,5. MILIEU: natte, voedselrijke zand-, leem- en kleibodems en in zwakstromende, ondiepe waterjes op open en gewoonlijk droogvallende plaatsen; in greppels, langs sloten, vijvers, in kleiafgravingen, uiterwaarden, plassen en opengetrapte of -gereden weilanden; zon-tb. VERSPR.nl: met uitzondering van zeekleigebieden vrij algemeen in de kustprovincies, het laagveen- en rivieren- en Hollands duingebied. BEHTYP: P8, W4.

Veronica chamaedrys Gewone ereprijs fotoXXX
Vaste plant: apr-jun, blauw, blw. okselstandige tros. Cham, 0,1-0,3. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke, zandige tot zavelige, humushoudende bodems; in grazige vegetaties, in ruige zomen van bosranden, in bermen, grasvelden en op dijken; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in het binnenland en het duingebied van Holland. FAUNA: w.bij, hb[np]3. TOEPAS: tuin.

OPMERK: vestigt zich in tuinen ook tussen andere lagere planten en heeft de neining deze te overgroeien. BEHEER: de soort verdwijnt in te hoog gras; een- (soms twee) maal per jaar maaien; ruige maar niet te hoge zoomvegetaties kunnen minder worden gemaaid. BEHTYP: G7; Bos5.

Veronica filiformis Draadereprijs fotoXXX
Vaste plant: apr-mei, blauw, blw. zie hoofdtekst, kruipend plantje met draaddunne "stengels". Cham, 0,05-0,15. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; in hoofdzaak in gazons en frequent gemaaide graslanden; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit de Kaukasus: verwilderd in West-Europa thans vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHEER: in gazons die tot 20 keer per jaar worden gemaaid kan de soort zich nog goed handhaven. Bij een lagere frequentie 3 tot 10 tien maal per jaar maaien zal deze soort zeker niet geheel verdwijnen. In de hoofdbloei het gras niet te kort maaien. BEHTYP: G6, G7.

Veronica gentianoides
Vaste plant: mei-jun, blauw, blw. een tros, mat vormende plant. Hemi, 0,25-0,4. MILIEU: vochtige, zomerdroge, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Oekraïne, Turkije, Kaukasus. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: vast.

Veronica hederifolia Klimopereprijs
Eenjarig: mrt-mei, blauw, blw. zie hoofdtekst planten met meestal liggende "stengels ", het blad doet aan klimopbladen denken. Ther, 0,05-0,25. MILIEU: vrij droog tot enigszins vochtig, matig voedselrijk lemig zand, loss en lichte kleibodems; in akkers, bossen, onder hagen en struwelen, op houtwallen, in open bermen en dijken, en in stadsplantsoenen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in het grootste gedeelte van het land vrij algemeen. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P6; Bos7.

Veronica longifolia Lange ereprijs fotoXXX
Vaste plant: jul-aug, blauw, tros. Hemi, 0,6-1,2. MILIEU: natte tot vochtige, matig voedselrijke, humushoudende, zandige bodems; in ruigten, langs beken en riviertjes, langs berm- en spoorsloten, greppels en op taluds van spoordijken en kanalen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij zeldzaam; in hoofdzaak in de omgeving van de Overijsselse Vecht en de Dommel. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: de stengels van deze opgaande plant kunnen in tuinen soms zeer slap zijn waardoor die ook moeilijk is aan te binden. Wettelijk beschermd. BEHTYP: R8, R7.

Veronica officinalis Mannetjesereprijs
Vaste plant: mei-aug, blauw, blw. tros. Cham, 0,1-0,4. MILIEU: droge, voedselarme, zandige tot lemige, licht humushoudende bodems; in korte, grazige vegetaties vooral in bermen door bos- en heideterreinen en in schrale graslanden; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen, maar achteruitgaand; in hoofdzaak in het duingebied en de hoge gronden in het binnenland. FAUNA: w.bij, hb[np]2. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: voor zover er geen sprake is van begrazing door konijnen maximaal eenmaal per jaar eind augustus-september maaien. BEHTYP: G3; Bos3.

Veronica peregrina Vreemde ereprijs fotoXXX
Eenjarig: apr-sep, witachtig tot licht blauw, blw. zie hoofdtekst. Ther, 0,05-0,3. MILIEU: vochtige of vochthoudende, voedselrijke, zandige tot kleiige bodems; op open gronden; op droogvallende plekken langs de rivieren, spoorwegterreinen, in stadsplantsoenen, tuinen, op begraafplaatsen, tussen plaveisel en op halfverhardingen; zon. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Amerika; is thans nog in hoofdzaak een spoorwegplant, maar breidt zich meer en meer in de bebouwde kom uit; het meeste in het noorden van het land. BEHTYP: P9.

Veronica persica Grote ereprijs
Eenjarig: mrt-sep, blauw, blw. zie hoofdtekst. Ther, 0,15-0,3. MILIEU: vochtige tot iets droge, (zeer) voedselrijke, lemige tot kleiige bodems; in akkers, volkstuinen, op braakliggende terreinen, dijk- en sloottaluds en op spoorwegterreinen; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit westelijk Azië; verwilderd en thans in een groot gedeelte van het land verspreid. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: P9.

Veronica serpyllifolia Tijmereprijs
Vaste plant: apr-sep, blauw, blw. tros. Hemi, 0,1-0,25. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, zandige tot zavelige bodems; voornamelijk in grazige vegetaties in weinig bemeste weilanden, bermen, gazons en langs bospaden; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen, maar zeldzaam in de

kuststreek. TOEPAS: tuin; tegel. BEHEER: in gazons en bermen een- of tweemaal per jaar maaien. Houdt ook stand bij een hogere maaifrekwentie als er niet te kort wordt gemaaid. BEHTYP: G7.

Veronica spicata Aarereprijs
Vaste plant: jul-aug, blauw, blw. aarachtige tros. Hemi, 0,25-0,6. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems. VERSPR: Europa, Midden- en Oost-Azië. FAUNA: vlin, hb[np]3. BEHTYP: vast.

Veronicastrum verginicum Viginische ereprijs
Vaste plant: jul-sep, wit, blw. aarachtige tros. Hemi, 0,8-1,5. MILIEU: vochtige, humusrijke, matig voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hom, hb[n]3. BEHTYP: vast.

SIMAROUBACEAE Hemelboomfamilie
Bomen, tot ca.1m lange geveerde bladen, met 1-4 klieren aan de bladvoet. BLOEM: eenslachtig, 5-tallig, meeldraden 10, stamper met 4-6 vruchtbladen, blw. grote hangende pluim. VRUCHT: enkele onderling verbonden gevleugelde splitvruchten. NECTAR: een door de meeldraadbasis gevormde 10-schubbige honingdiscus.

Ailanthus altissima Hemelboom fotoXXX
Boom: jun-jul, geelgroen. Phan, tot 25,0hh. MILIEU: vochthoudende tot droge, min of meer voedselrijke tot vrij schrale, zwak zure tot kalkhoudende bodems en stenige substraten; op allerlei sterk antropogeen beïnvloede plaatsen binnen en buiten de stad; in plantsoenen, industriële terreinen, stenige plekken langs rivieren, op spoorwegterreinen, als opslag tussen verhardingen; zon. VERSPR: China in het verleden weinig aangeplant; wordt in verband met het stadsklimaat ook als straat- en laanboom gebruikt; een invasieve soort die kritisch gevolgd en zonodig gereguleerd moet worden. FAUNA: hb[np]5. OPMERK: zaait zicht sterk uit. BEHTYP: Bx: dec-jan.

SOLANACEAE Nachtschadefamilie
Kruiden of heesters. BLOEM: vergroeibladig, kroon 5-delig of –spletig, meeldraden 5, blw. gevarieerd. VRUCHT: bes of doosvrucht. NECTAR: honingdiscus aanwezig. OPMERK: vrijwel alle soorten bevatte giftige delen dat kan blad, bes of beide zijn. (zie ook herkenningstabel).

Atropa bella-donna Wolfskers
Vaste plant: Jun-aug, bruinpaars en geel aan de binnenkant, blw. okselstandig; bes zwart. Hemi, 0,5-1,3. Plant en bes zeer giftig. MILIEU: vochtige, vrij schrale, kalkhoudende bodems; op kapvlakte en andere open plekken in bos en struweel; halfschaduw-zonnig. VERSPR.nl: zeer zeldzaam. FAUNA: hom, hb1. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4.

Brugmansia arborea Datura
Kuipplant): H1j, jul-sep, wit, blw. zeer grote, ca,15 cm lange okselstandige hangende trompetvormige bloemen; tot 2,5xh. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; zon. VERSPR: kuipplant uit Equador en Chili. FAUNA: hb[p]1; wordt geregeld door honinhbijen bezocht, maar de bijen hebben echter grote moeite om de hangende bloemen binnen te gaan; het naar binnen vliegen is niet goed mogelijk en bij het lopen hebben geen houvast en lijkt dan uit te monden in een grote energie verspilling. TOEPAS: zint - geur (bloem). OPMERK: tast (bloem). OPMERK: de plant verdamp zeer veel water; op warme dagen is extra water noodzakelijk; stikstofbemesting is vaak nodig. BEHTYP: H1j-Knie.

Cestrum elegans Cestrum fotoXXX
Kuipplant: H1j, jun-aug, rood/roodachtig, bloemen smal klokvormig, blw. pluimachtig bijscherm: tot 3,0x. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke, leemhoudende bodems; zon, verdraagt enige schaduw. VERSPR: Mexico. BEHTYP: Hgrbl-A.

Datura stramonium Doornappel fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, wit tot lila. Ther, 0,3-1,0. Zeer giftig. MILIEU: droge tot iets vochtige, voedselrijke, omgewerkte, vaak kalkhoudende, zandige tot zavelige bodems; op open gronden; in de duinen, nieuwe bermen, op taluds, braakliggende terreinen, drooggevallen plaatsen langs de rivieren, in stadsplantsoenen en op sportterreinen; zon-tb. VERSPR.nl: oorspronkelijk uit Noord-Amerika; in hoofdzaak in het duingebied van Holland, op de zandgrondgebieden van Midden-Nederland en langs de grote rivieren. TOEPAS: tuin. BEHTYP: P4, P6.

Lycianthes rantonnetii (Solanum rantonnei) Blauwe aardappelstruik

Kuipplant heester: H1j, jul-sep, blauw, blw. okselstandige bundels; tot 2,0x. MILIEU: vochtige, voedselrijke, min of meer neutrale bodems; zon. VERSPR: Argentinië. FAUNA: w.bij, hb[np geel]1. BEHTYP: Hgrbl-B.

Lycium barbarum Boksdoorn
Heester: H2j, mei-okt, paarsbruin, blw. okselstandig, bes rood en langwerpig. Phan, tot 2,5xb. Bessen zijn giftig. MILIEU: op droge stuivende plaatsen in de duinen op kalkhoudende bodems; langs en in struweel; zon. VERSPR.nl: uit China en in ingeburgerd in het duingebied, vooral ten Zuiden van Bergen. FAUNA: hom, hb3. BEHTYP: Bos4; H-0.

Nicandra physalodes Zegekruid fotoXXX
Eenjarig: jul-okt, blauw met wit, blw. okselstandig boven in de plant. Ther, 0,4-1,3. MILIEU: op allerlei vochtige tot iets droge, niet te arme minerale (?) bodems; ook op de overgang van muren naar verhardingen, niet omdat het milieu specifiek is maar omdat de planten zicht daar betrekkelijk ongestoord kunnen ontwikkelen; zon-tb. VERSPR: Zuid-Amerika; steeds vaker verwilderd vooral in de stad. FAUNA: w.bij, hom, hb[np witachtig]3. TOEPAS: tegel. BEHTYP: T1j; P7.

Nicotiniana tabacum tabaksplant
Eenjarig: jul-aug, groenachtig wit met oranjerode kroonslippen, blw. pluim. Ther, 0,8-1,2. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Argentinië, Bolivia. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: T1j.

Nolana humifusa Klokbloem
Eenjarig: jun-okt, blauw, okselstandig; met liggende stengels. Ther, 0,1-0,15; kan onder gunstige omstandigheden een doorsnee van meer dan 1,0-1,5 bereiken. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Peru, Chili. FAUNA: hom, hb[n]5. BEHTYP: T1j.

Nolana paradoxa Chileense kloklbloem fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, blauw, okselstandig. Ther, 0,2-0,3. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Chili. FAUNA: hom, hb[n]5. BEHTYP: T1j.

Solanum dulcamara Bitterzoet fotoXXX
Vast/Klimplant: jun-sep, blauwpaars, blw. bijscherm, bes rood, kruipende wortelstok, Hemi/Cham/ liaan. Phan, 0,5-3,0. Giftige plant. MILIEU: natte tot vochthoudende, voedselrijke en brakke bodems; in ruigten, struwelen en bossen, verlandingsvegetaties, greppels, sloten, stadsplantsoenen, langs waterkanten en oevers, tegen hekwerken en in oude knotbomen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen tot vrij algemeen. FAUNA: hb5. TOEPAS: tuin. BEHTYP: R8, V3, Bos6.

Solanum nigrum subsp. nigrum Zwarte nachtschade fotoXXX
Eenjarig: jun-sep, wit, blw. bijscherm, bes zwart. Ther, 0,1-1,5. Giftig. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke bodems; in akkers, op open gronden, braakliggende terreinen, moestuinen, in stadsplantsoenen, boomspiegels en allerlei rommelhoekjes in de bebouwde kom; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: hb1. BEHTYP: P9 (n+d).

SPARGANIACEAE Egelskopfamilie
Overblijvende eenhuizige oever- en moerasplanten met lange lijnvormige, op doorsnee driehoekige bladen. BLOEM: eenslachtig; bloemdekbladen 3-6, meeldraden 3-6, blw. bolvormige, min of meer witbloeiende, later groenverkleurende en stekelpuntig wordende hoofdjes, zittend aan vertakte of onvertakte bloeiwijzen. VRUCHT: nootje of steenvrucht.

Sparganium emersum kleine egelskop fotoXXX
Water-/oeverplant, vast: jun-sep, wit. Helo, wortelstok: 0,4-0,6. MILIEU: matig voedselrijke wateren vaak op kwelplekken; aan oevers en in open water van sloten, spoorsloten, plassen en stadsvijvers en singels; zon-tb. VERSPR.nl: nog vrij algemeen in het laagveen- en het rivierengebied verder in de zandgebieden in het binnenland. OPMERK: kan sterk gaan domineren en ondiepe wateren volledig bedekken. BEHTYP: V3.

Sparganium erectum Grote egelskop fotoXXX
Water-/oeverplant: jun-sep, wit. Helo, wortelstok, 0,6-1,20. MILIEU: voedselrijk water; op de meeste bodemtypen; ondiepe plaatsen aan oevers van sloten, kanalen, plassen, stadsvijvers en -singels; zon-

tb. VERSPR: vrij algemeen. TOEPAS: tuin; zint - tast (vrucht). OPMERK: kan sterk domineren en ondiepe wateren volledig bedekken. BEHTYP: V4.

STAPHYLEACEAE Pimpernootfamilie
Heesters met tegenoverstaande 3-7-tallig geveerde bladen. BLOEM: 5-tallig, stijlen 2 of 3, blw. pluim of tros. VRUCHT: een vliezige opgeblazen doosvrucht.

Koelreuteria paniculata Gele zeepboom fotoXXX
Boom/Heester: H1j, jul-aug, geel, blw. grote eindstandige pluim; blad geveerd tot ca. 40 cm. Phan, tot 12,0b. MILIEU: vochthoudende tot iets droge, min of meer voedselrijke, zwak zure tot licht kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: China verwilderd; onder meer langs de Waal ten Oosten van Nijmegen. FAUNA: hom, hb4. TOEPAS: zint - tast (vrucht). BEHTYP: H-0, (H1-2j).

Staphylea pinnata Pimpernoot
Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. hangende pluim. Phan, tot 4,0x. MILIEU: vochthoudende, zwak zure tot licht kalkhoudende, matig voedselrijke, lemige bodems; zon-tb. VERSPR: Midden- en Zuid-Europa aangeplant en plaatselijk verwilderd. FAUNA: hb1. TOEPAS: zint - tast (vrucht). BEHTYP: H1-2j.

Staphylea trifolia Pimpernoot
Heester: H2j, rond mei, wit, blw. hangende pluim. Phan, tot 3,5x. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, lemige, neutrale tot licht kalkhoudende bodems; zon-tb. VERSPR: Noord-Amerika. FAUNA: hb1. TOEPAS: zint - tast (vrucht). BEHTYP: H1-2j.

STYRACACEAE Storaxfamilie
Bomen of heester met enkelvoudige bladen. BLOEM: 4-5-tallig, kelk vergroeibladig, meeldraden 8-10, blw. hangende trossen. VRUCHT: doosvrucht. NECTAR: onvoldoende bekend.

Halesia carolina Sneeuwklokjesboom
Heester: H2j, mei-jun, wit, blw. okselstandige clusters, bloemen lijken iets op sneeuwklokje. Phan, tot 8,0hx. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure, humeuze bodems; zonnig. VERSPR: Zuidoost. Verenigde Staten. FAUNA: hb[np]2. BEHTYP: H1-2j.

Pterostyrax corymbosa Epaulettenboom fotoXXX
Heester: H2j, jun-jul, roomwit, blw. hangende tros; zaden 5 vleugels. Phan, tot 8,0h. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke neutrale tot zwak zure bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: Japan. FAUNA: hom, hb[np]4. BEHTYP: H1-2j.

Pterostyrax hispida Epaulettenboom
Heester: H2j, jun-jul, roomwit, blw. hangenden en trosvormig, zaden 2 vleugels. Phan, tot 8,0h. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke neutrale tot zwak zure bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: China, Japan. FAUNA: hom, hb1. BEHTYP: H1-2j.

Styrax japonicus Storaxboom
Boom/heester: juni-jul, wit, blw. pluim. Phan, tot 8,0h. MILIEU: vochtige, matig voedsel- en humusrijke, zure tot neutrale bodems; zon-tb. VERSPR: China, Japan. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: Bx/B2j.

TAXACEAE Taxusfamilie
Groenblijvende tweehuizige bomen of heester met platte naalden. BLOEM: mannelijke bloemen in de bladoksels en alleen uit meeldraden bestaand; vrouwelijke bloemen bestaan uit een zeer kort gesteelde zaadknop die uit groeit tot een schijnbes. VRUCHT: kegelbes bestaande uit het zeer giftige zaad en een rood sappig en zeer zoet omhulsel.

Taxus baccata Taxus
Boom/heester: H2j, groenblijvend: mrt-mei; rode kegelbessen. Phan, tot 18,0x als heester. MILIEU: vochtige schrale tot voedselrijke bodems; lokaal in bossen; zon-beschaduwd, halfschaduw. Dodelijk giftige plant voor mens en dier. VERSPR.nl: zeer zeldzaam; vaak verwilderd; veel in tuinen, parken en landgoederen aangeplant. FAUNA: hb[p geel]3. TOEPAS: tuin. BEHEER: een van de weinige coniferen die verjongingssnoei zeer goed kan verdragen. De plant kan een paar duizend jaar oud worden. In de periode dat het transport door middel van paarden plaatsvond was het verboden om taxus langs de openbaren weg aan te planten. snoeihout nooit in de buitenruimte deponeren, vooral

niet in de buurt van weiland of plekken die gebruikt worden voor begrazing en beweiding. BEHTYP: Bos2, 5; H0, H-verj, kan als niet te oude (20-50? Jaar) struik of boom sterk, tot an de stam worden teruggesnoeid.

THYMELAEACEAE Peperboompjesfamilie
Heesters en dwergheesters met enkelvoudige bladen. BLOEM: 4-tallig, meeldraden 8 in tweekransen van 4, blw. armbloemige kluwens bij oude bladoksels. VRUCHT: bes. Zeer giftig.

Daphne mezereum Rood peperboompje fotoXXX
Dwergheester: H2j, feb-apr, lichtpaars, blw. enkele bijeen in de overjarige bladloze bladoksels, vrucht rood. Cham, tot 0,8hx. Sap van bast en bessen zeer giftig. Bessen zijn echter door de uitzonderlijk scherpe smaak niet te eten. MILIEU: vochtige, kalkhoudende en veelal leemhoudende bodems; langs bosranden en struwelen; licht beschaduwd-zonnig. VERSPR.nl: zeer zeldzaam. FAUNA: hb[n]1. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: Bos4; H2j-A/indien besdragend of de bessen gewenst zijn, dan een deel van de uitgebloeide takken laten staan.

TILIACEAE Lindefamilie
Bomen met enkelvoudige bladen. BLOEM: 5-tallig, meeldraden talrijk, blw. tuilvormige min of meer hangende bijschermen waarvan de hoofdsteel is vergroeid met een zeer groot en een zeer klein schutblad. VRUCHT: nootje. NECTAR: in de holte van de kelkbladen. OPMERK: meer dan andere boomgroepen die in dit boek zijn opgenomen, lijken linden op het eerste gezicht tamelijk eenvormig. Enkele morfologische details zijn daarom toegevoegd. Op het eerste gezicht stelt linde weinig eisen aan het milieu, maar voor een optimaal ecologisch functioneren mogen de bomen niet te droog staan om dat dit ten koste van de nectarproductie gaat, wat nadelig kan zijn voor bloembezoekende insecten. Aan linden zijn enkele nadelen verbonden, zoals druipen van honingdauw en schaduw. Linde vormt echter een enorme belangrijke schakel in het in leven houden van honingbijenvolken dit onmisbaar zijn voor de Nederlandse tuinbouw (zie hoofdstuk XXX).

Tilia americana Amerikaanse linde
Boom: geelgroen, half jui-begin aug, blw. 6-16 bloemen per tuil, blad groot 10-20 cm, blad kaal en voet opvallend scheef. Phan, tot 20,0h. MILIEU: vochtige voedselrijke, zwak zure tot licht kalkhoudende humeuze bodems; zon-tb. VERSPR: Midden en Noord-Amerika. FAUNA: w.bij, hom, hb[np licht geel/groengeel]5. TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Bx.

Tilia cordata Winterlinde fotoXXX
Boom: jun-jul, geelgroen, blw. 3-8 bloemen per tuil, blad hartvormig en klein 3-6 cm, onderkant blauwgroen. Phan, tot 35,0h. MILIEU: vochtige voedselrijke, zwak zure tot licht kalkhoudende humeuze bodems; zon-tb. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg, het Oosten van het land en in het Rivierengebied; vaak aangeplant. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np licht geel/groengeel]5. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). BEHTYP: Bos4, 5; Bx.

Tilia platyphyllos Zomerlinde
Boom: jun-jul, geelgroen, blw. 2-5 bloemen per tuil, blad 6-12 cm. Phan, tot 30,0h. MILIEU: vochtige voedselrijke, zwak zure tot licht kalkhoudende humeuze bodems; zon-tb. VERSPR.nl: Midden- en Zuid-Europa, mogelijk wild in Nederland; vrij zeldzaam in Zuid-Limburg en het Oosten van het land. Vaak aangeplant. FAUNA: w.bij, hom, hb[np licht geel/groengeel]5. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). BEHTYP: Bos4, 5; Bx.

Tilia tomentosa Zilverlinde
Boom: half/eind jul-begin aug, bleek geel, blw. 4-7 bloemen per tuil, blad 5-12 cm, onderkant witviltig door een dichte sterachtige beharing. Phan, tot 25,0h. MILIEU: vochtige voedselrijke, zwak zure tot licht kalkhoudende humeuze bodems; zon-tb. VERSPR: Zuidoost-Europa een aangrenzend Azië. FAUNA: w.bij, hom, hb[np licht geel/groengeel]5; boom staat internationaal ter discussie wegens opvallende hommelsterfte. De aanwijzingen daartoe zijn sterk (Baal, 1994; Chevallerie, 1986; Donath, 1989; Muehlen, 1994; Surholt, 1995). TOEPAS: zint - geur (bloem). BEHTYP: Bx.

Tilia x europaea Hollandse linde
Boom: jun-jul, geelgroen, blw. 3-10 bloemen per tuil, blad hartvormig 5-12 cm en vrijwel kaal; een kruising van T.cordata en T.platyphyllos. Phan, tot 35,0h. MILIEU: vochtige voedselrijke, zwak zure tot licht kalkhoudende humeuze bodems; zon-tb. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg, het Oosten

van het land en in het Rivierengebied. Vaak aangeplant. FAUNA: w.bij, hom, hb[np licht geel/groengeel]5. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). BEHTYP: Bos4, 5; Bx.

TROCHODENDRACEAE Trochodendronfamilie
Groenblijvende struiken (of bomen) met veernervige bladen in schijnkransen. BLOEM: zonder bloembekleedsels, meeldraden talrijk stampers 4-11, blw. trosachtig. VRUCHT: kokervrucht.

Trochodendron aralioides Wheel tree
Heester: H2j, groenblijvend: mei-jun, geelgroen, blw. tros. Phan, niet geheel winterhard, tot 3,0. MILIEU: vochtige, neutrale tot zwak zure, matig voedselrijke bodems; niet volledig winterhard; zon-tb. VERSPR: Japan, Korea. FAUNA: hb[n]4. BEHTYP: H1-2j.

TROPAEOLACEAE Klimkersfamilie
Kruidachtige, veelal eenjarige klimplanten, bladen met een min of meer centraal verbonden bladsteel (peltate bladeren). BLOEM: tweezijdig symmetrisch en gespoord, 5-tallig, kelkbladen bloemkroonachtig, meeldraden 8, blw. okselstandig en alleenstaand. VRUCHT: driedelige splitvrucht. NECTAR: in het spoor.

Tropaeolum majus Oostindische kers
Eenjarig: jul-sep, blw. okselstandig alleenstaand, rood tot oranjegeel, plant met lange slappe stengels zowel klimmend als bodembedekkend. Ther, 0,5-2,5. MILIEU: vochtige, voedselrijke bodems; zon-tb. VERSPR: Bolivia, Colombia. FAUNA: hom, hb[np oranjegeel]1. TOEPAS: zint - smaak (vrucht); tast (plant). BEHTYP: T1j.

TYPHACEAE Lisdoddenfamilie
Overblijvende kruidachtige oever- of moerasplanten met zeer lange opstaande lijnvormige bladen. BLOEM: eenslachtig, zeer klein, meeldraden meestal 3, stamper 1, blw. zeer dichte, cilindervormige, massieve, donkerbruin wordende aren (lisdodden, lampenpoetser). VRUCHT: nootje met vruchtpluis.

Typha angustifolia kleine lisdodde fotoXXX
Water-/oeverplant: jun-aug, groen en bruin verkleurend. Helo, wortelstok, 1,0-2,5. MILIEU: zoete tot zwak brakke, stilstaande tot zwakstromende wateren met een dikke laag veenmoder diepte tot ca. 1, 3; in sloten, kanalen, plassen, zand- en kleiafgravingen, stadsvijvers en -singels; meestal in kleine, rustige wateren; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: de structuur van de vegetatie is van belang voor broedende en foeragerende vogels. TOEPAS: tuin. OPMERK: heeft een sterke neiging tot dominantie in voedselrijke en ondiepe wateren. BEHTYP: R8, V4.

Typha latifolia Grote lisdodde fotoXXX
Water-/oeverplant: jun-jul, groen en bruin verkleurend. Helo, wortelstok,1,0-2,0. MILIEU: in zeer voedselrijk water met een laag humeus materiaal op de bodem; in natte ruigten, sloten, kanalen, plassen, zand- en kleiafgravingen, stadsvijvers en -singels; meestal in kleine, rustige wateren; zeer gevoelig voor golfslag; zon. VERSPR.nl: algemeen. FAUNA: de structuur van de vegetatie is van belang voor broedende en foeragerende vogels. TOEPAS: tuin. OPMERK: heeft een sterke neiging tot dominantie in voedselrijke en ondiepe wateren. BEHTYP: R8, V5.

URTICACEAE Brandnetelfamilie
Kruiden met ongedeelde bladen. BLOEM: bloemdek 4 slippig, meeldraden 4, stamper met een penseelachtige stempel, blw. gevarieerd. VRUCHT: nootje.

Parietaria judaica klein glaskruid fotoXXX
Vaste plant: mei-okt, groenachtig, blw. okselstandig kluwens. Hemi, 0,1-0,6. MILIEU: vochtige tot droge, tamelijk voedsel- en kalkrijke verweerde of oude muren van ruïnes, kaden, stadsmuren; waar de plant veel voorkomt, kan ze ook tussen het plaveisel worden aangetroffen; licht beschduwd-halfschduw. VERSPR.nl: zeldzaam; in sommige oude stadscentra onder meer Amersfoort, Den Bosch. BEHEER: wettelijk beschermd. BEHTYP: Pmu.

Urtica dioica Grote brandnetel fotoXXX
Vaste plant: jun-okt, groen, blw. katjes tweehuizig. Hemi, met gele wortelstokken, 0,5-2,5. MILIEU: natte tot droge zeer voedselrijke bodems; in alle typen groen en landschappelijke beplantingen; zon - halfschaduw. Deze plant komt niet alleen voor op door de mens gestoorde standplaatsen, maar ook

op plaatsen die van nature voedselrijk zijn zoals ooibossen en beschaduwde boszomen; zon-beschaduwd-halfschaduw. VERSPR.nl: zeer algemeen. FAUNA: belangrijke plant voor insecten (Davis, 1983); waardplant voor dagvlinders onder meer dagpauwoog, atalanta, landkaartje, distelvinder, gehakkelde aurelia en kleine vos, belangrijk voor vogelbosjes (onder meer nachtegaal en bosrietzanger). BEHEER: indicator voor stikstof en storing; onder meer door instuiven van mest, plotselinge lichtinval, ontwatering. Verder voor verrijking van de bodem ten gevolge van snelle strooiselvertering onder meer veroorzaakt door een ecologisch onjuist beheer zoals klepelen en houtversnipperen bijvoorbeeld. Als de soort ongewenst is storing voorkomen; door twee tot drie maal per jaar te maaien wordt de soort terug gedrongen; in beschaduwde plantsoenen mits de plant niet dominant voorkomt kan men het maaisel eventueel laten liggen. BEHTYP: R9, Bos5, 6, 7.

Urtica urens kleine brandnetel fotoXXX
Eenjarig: mei-okt, groen, blw. katjes. Ther, met penwortel, 0,1-0,7. MILIEU: vochtige tot droge, zeer voedselrijke met name stikstofrijke, veelal bewerkte en bemeste bodems; op bouwland, in moestuinen, stadsplantsoenen en open boomspiegels (bemesting door honden), op braakliggende en jonge ruderale terreinen; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: algemeen. BEHTYP: P9 (n+d).

VALERIANACEAE Valeriaanfamilie
Kruiden met tegenoverstaande bladen. BLOEM: vergroeibladig, zwak tweezijdig symmetrisch en 5-slippig, meeldraden 1-4, blw. bijschermachtig. VRUCHT: nootje vaak van een haarkroon.

Centranthus ruber; Rode spoorbloem fotoXXX
Vaste plant: jun-aug, rood-bleekrood, blw. bijscherm, plant grijs- tot blauwachtig groen. Hemi, 0,6-1,0, b1/1. MILIEU: droge tot iets vochtige, neutrale en liefst kalkhoudende bodems en substraten; meestal op stenig substraat; zoals rotswanden, muren, trottoirranden, vooral tegen muren en steenglooiingen; zonnig. VERSPR: Zuid-Europa en het Middellandse Zeegebied, verwilderd en stedelijke gebied. FAUNA: vlin, hom. (zelf geen andere bijen waargenomen). TOEPAS: tegel; steen. OPMERK: in geringe mate reproductief. BEHTYP: vast. Koeien en paarden die er van eten, moeten dat met de dood bekopen.

Valeriana dioica kleine valeriaan
Vaste plant: apr-mei, wit of roze, de wortelbladen zijn ongedeeld. Geof, 0,2-0,3. MILIEU: natte, matig voedselrijke tot vrij schrale, humushoudende bodems; in natte graslanden en broekbossen; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam inlaagveengebieden; zeldzaam op de zandige bodems in het binnenland. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem, blad). BEHTYP: G1, G8.

Valeriana officinalis Echte valeriaan fotoXXX
Vaste plant: jun-jul, roze tot wit. Geof, 0,8-1,8. MILIEU: natte tot zeer vochtige, voedselrijke, humushoudende bodems; niet in brakke milieus in ruigten, natte bossen, sloten, greppels, natte bermen, langs allerlei oevers onder meer langs stadsvijvers en singels, in rietkragen, in stadsplantsoenen, tussen stenen beschoeiingen; zon-tb. VERSPR.nl: met uitzondering van de noordelijke zeekleigebieden vrij algemeen. FAUNA: vlin, w.bij, hom, hb[np]3. TOEPAS: tuin. OPMERK: heeft enige open ruimte nodig; is sterk reproductief, zowel op natte als op vrij vochtige bodem; is echter geen lastige plant om in de hand te houden. BEHTYP: R8, Bos6.

Valerianella locusta Veldsla fotoXXX
Eenjarig: apr-mei, witachtig. Ther, 0,1-0,25. MILIEU: vochtige tot iets uitdrogende, matig voedselrijke, neutrale bodems; op min of meer open plekken; in grazige taluds van dijken, weg, spoor en kanaalbermen, akkerreservaten en op pas omgewerkte grond; zon-licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg en het rivierengebied. BEHEER: bodem iets openhouden; grazige vegetaties afhankelijk van de productie een- of tweemaal maaien. BEHTYP: P7, G7.

VERBENACEAE IJzerhardfamilie
Kruiden of heesters met meestal tegenoverstaande bladen. BLOEM: vergroeibladig en tweezijdig symmetrisch, (vier- tot) 5 tandig, meeldraden 4 (2 lange en 2korte). VRUCHT:4-delige spitvrucht of een besachtige steenvrucht. NECTAR: honingdiscus.

Aloysia triphilla Citroenverbena

Kuipplant, heester: H1j, aug-sep, lila tot wit, blw. aarachige pluim; bovengronds niet geheel winterhard; tot 3,0x. MILIEU: droge, schrale tot matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: Zuid-Amerika. FAUNA: hom, hb[n]1; talrijk. TOEPAS: zint - geur (blad). BEHTYP: H2j-D: dec-jan.

Callicarpa bodinieri; Bezemstruik
Heester: H1j, jun-jul, paars, blw. okselstandige trosje; bes paars. Phan, tot 2,5x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot neutrale, humeuze bodems; zonnig-licht beschaduw. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[np]4. BEHTYP: H1-2j/H1j-Knie.

Callicarpa japonica Japanse bezemstruik
Heester: H1j, rond jul, paars, blw. okselstandig trosje; bes paars. Phan, 2,5x. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, zwak zure tot neutrale, humeuze bodems; zonnig-licht beschaduw. VERSPR: China. FAUNA: hom, hb[np]4. BEHTYP: H1-2j/H1j-Knie.

Caryopteris clandonensis Blauwe spirea
Heester: H1j, sep-okt, blauw, blw. pluim. Cham/Phan, tot 1,2b. MILIEU: vochthoudende, matige voedselrijke, (humushoudende), zwak zure tot enigszins kalkhoudende bodems; zon. VERSPR: cultivar. FAUNA: hom, hb[n]5. TOEPAS: zint - geur (plant, blad, bloem). BEHTYP: H1j-Knie.

Caryopteris incana Blauwe spirea
Heester: H1j, aug-sep, blauwviolet, blw. pluim. Cham/Phan, tot 1,2b. MILIEU: iets vochtige, matige voedselrijke, iets humushoudende bodems; zon. VERSPR: China en Japan. FAUNA: hom, hb[n]5. TOEPAS: zint – geur (plant, blad, bloem). BEHTYP: H1j-Knie.

Lantana camara Wisselbloem
Kuipplant heester: H1j, jun-sep, geel, oranje tot purper verschillende kleuren aan een plant, blw. hoofdje; tot 2,0x. Onrijpe bessen en bladen zijn giftig. MILIEU: vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke, min of meer lemige bodems; niet winterhard; zon. VERSPR: tropisch Zuid-Amerika; verwilderd in tropische en subtropische delen van de wereld. FAUNA: vlin, hom, hb[n]3. BEHTYP: Hgrbl-B.

Verbena bonariensis
Vaste plant: jul-okt, paars, blw. kleine schermachtige trossen; ijle planten. Hemi, kortlevende vaste plant, 0,8-1,8. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; groeit ook in de voegen van allerlei plaveisel; zon. VERSPR: Zuid-Amerika. FAUNA: vlin, hom, hb[n]3. TOEPAS: tegel; zint - tast (plant; tamelijke reproductief. BEHTYP: vast.

Verbena hastata
Vaste plant: jun-sep, paars-rozeachtig, blw. een aarachtige pluim. Hemi, kortlevende vaste plant, 0,6-1,2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: vlin, hb[n]3. TOEPAS: tegel. OPMERK: groeit in te rijke bodem met slappe, flodderige stengels; dan eventueel ondersteunen met rijshout; zwak reproductief. BEHTYP: vast.

Verbena officinalis IJzerhard
Vaste plant: jun-okt, bleeklila, blw. dunne aar; stengels ruw en zeer taai. Hemi, 0,3-0,7. MILIEU: enigszins vochtige tot vochthoudende, matig voedselrijke en veelal kalkhoudende en min of meer open bodems; langs wegen en dijken, op spoorwegemplacementen, op overhoeken zowel op open plaatsen als in min of meer open ruigten; zon. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg en het Zuidwesten van het land; elders zeldzamer; wordt geregeld in stedelijke gebied gevonden. FAUNA: vlin, hom, hb[np bruinoranje]3. TOEPAS: tuin; tegel. OPMERK: een ijle plant die weinig ruimte vraagt; In beperkte mate reproductief. BEHTYP: G5.

Vitex agnus-castus Monnikenpeper
Heester: H1j, sep-okt, lila-achtig, blw. aarachtige tros; lijkt op het eerste gezicht wat op Buddleja. Phan, niet geheel winterhard, tot 3,0x. MILIEU: vochthoudende, matig voedselrijke, neutrale humusrijke bodems; vorstgevoelig; zon. VERSPR: Mediterraan - Midden Azië. FAUNA: hom, hb[n]1. BEHTYP: H1j-Knie.

VIOLACEAE Viooltjesfamilie

Kruiden. BLOEM: tweezijdige symmetrische, 5-tallig, het onderste kroonblad gespoord. VRUCHT: een driekleppige openspringende doosvrucht. NECTAR: in bloemspoor.

Viola arvensis Akkerviooltje fotoXXX
Eenjarig: apr-okt, bleekgeel. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: vochtige tot iets droge, matig voedselrijke, zandige en lemige bodems; in akkers, tuinen en open bermen, op braakliggende terreinen, spoorwegterreinen, in geschoffelde stadsplantsoenen en tussen plaveisel; zonnig. VERSPR.nl: in zand-, leem- en bosgebieden vrij algemeen. BEHTYP: P6.

Viola canina Hondsviooltje
Vaste plant: mei-jun, blauwpaars, bloemen aan bebladerde stengels, wortelrozet afwezig, blad min of meer driehoekig tot iets langwerpig. Hemi, 0,05-0,3. MILIEU: vochtige tot droge, voedselarme, zure, zandige en venige bodems; in duinen, grazige heiden, weg- en spoorbermen en langs schouwpaden langs het spoor; zonnig-licht beschaduwd. VERSPR.nl: in hoofdzaak in duin- en zandgrondgebieden. FAUNA: waardplant voor parelmoervlinders. TOEPAS: tuin. BEHTYP: G2.

Viola cornuta Hoornviooltje
Vaste plant: mei-jun, licht violet, kortlevende vasteplant. Hemi, 0,15-0,2. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon -zonnig; gevoelig voor winternatte bodems; zonnig. VERSPR: Pyreneeën. FAUNA: hb[np]1. BEHTYP: vast.

Viola curtisii Duinviooltje
Vaste plant: apr-okt, met blauwe, paarsachtige, witte en gele kleuren. Hemi: met verticale wortelstok, 0,1-0,2. MILIEU: droog, voedselarm en licht stuivend duinzand; in het duingebied ook langs wegen, spoorwegen en kale zandige overhoeken; zon. VERSPR.nl: algemeen in de duinen. BEHTYP: P2, P4.

Viola odorata Maarts viooltje
Vaste plant: mrt-mei, blauw, bloemen in de bladoksels van de rozetbladen, blad breed hartvormig. Hemi, 0,05-0,2. MILIEU: vochtige, voedselrijke zandige tot kleiige bodems; in loofbossen, onder struwelen en heggen, in wegbermen, langs holle wegen, op landgoederen en in stadsplantsoenen; licht beschaduwd-halfschaduw. VERSPR.nl: met inbegrip van het stedelijk gebied en buitenplaatsen vrij algemeen door het hele land. FAUNA: w.bij, hb[np]1. TOEPAS: tuin; zint - geur (bloem). BEHTYP: Bos5.

Viola reichenbachiana Donkersporig bosviooltje
Vaste plant: apr-mei, paars, bloemen aan bebladerde stengels, rozet aanwezig, blad breed hartvormig, spoor diep paars en niet gegroefd. Hemi, 0,1-0,25. MILIEU: vochtige matig voedselrijke, kalkhoudende of lemige bodems; in loofbos; beschaduwd. VERSPR.nl: vrij zeldzaam in Zuid-Limburg, zeldzaam in het Oosten van het land en zeer zeldzaam op de zandgronden in het binnenland. FAUNA: w.bij, hom, hb[np]0. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos4.

Viola riviniana Bleeksporig bosviooltje
Vaste plant: apr-mei, blauw, spoor geelwit soms iets blauw en gegroefd, verder als de vorige. Hemi, 0,05-0,25. MILIEU: vochtige tot droge, matig voedselarme, zandige tot lemige bodems; in loofbossen, grazige, beschaduwde bermen en stadsplantsoenen; licht beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg, het duingebied en de zandgrondgebieden in het binnenland. FAUNA: hb[np]0. TOEPAS: tuin. BEHTYP: Bos2, 3, 4, G10.

Viola tricolor Driekleurig viooltje
Eenjarig: apr-okt, driekleurig, paars- en lila-achtig en geel. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: droge, matig voedselrijke, zandige maar leemhoudende bodems; in akkerranden, open bermen, op greppelkanten, braakliggende terreinen, spoorwegterreinen en in stadsplantsoenen; zon-tb. VERSPR.nl: vrij algemeen tot vrij zeldzaam in de zandgrondgebieden in het binnenland. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tuin; tegel. BEHTYP: P6.

Viola tricolor cv. Hortensis Driekleurig viooltje fotoXXX
Eenjarig: apr-okt, driekleurig, paars- en lila-achtig en geel. Ther, 0,1-0,3. MILIEU: droge, matig voedselrijke, zandige maar leemhoudende bodems; zon-tb. VERSPR: vaak verwilderd. FAUNA: hb[np]1. TOEPAS: tegel. BEHTYP: T1j.

VISCACEAE Vogellijmfamilie
Op bomen parasiterende, gaffelvormig vertakte tweehuizige dwergheesters, met tegenoverstaande, leerachtige bladen. BLOEM: meestal 4-slippig, meeldraden 4, blw. gevarieerd. VRUCHT: besachtig. NECTAR: oppervlakte stijlkussen.

Viscum album Maretak fotoXXX
Dwergheester: groenblijvend: mrt-mei, geelgroen, blw. okselstandig; bes wit; blad spatelvormig. Cham, tot 0,5xb. MILIEU: woekerend op loofbomen; in Nederland vooral zwarte en Canadese populier en appel, in mindere mate ook op peer, lijsterbes, linde, opinie (in het buitenland op meer soorten); beschaduwd. VERSPR.nl: vrij algemeen in Zuid-Limburg, elders zeldzaam tot zeer zeldzaam; ook aangebracht. FAUNA: hb[np]1. BEHEER: volledig met rust laten. Wettelijk beschermd. BEHTYP: Bos2, 5; H0.

VITACEAE Wijnstokfamilie
Houtige klimplanten met hechtranken en handvormig ingesneden of samengestelde bladen. De ranken staan tegenover de bladen. BLOEM: 4-7-tallig, stamper 1, blw. pluimvormig bij Vitis en tamelijk compacte trosjes bij Partenicissus. VRUCHT: bes. NECTAR: nectarklieren tussen de meeldraden.

Ampelopsis aconitifolia Wingerd
Klimplant: H2j, aug-sep, groenachtig, blw. bijscherm; vrucht oranje; donkergroen, handvormig blad. Phan, tot 12,0. MILIEU: vochtige, matig voedselrijke bodems; zon-beschaduwd. VERSPR: China, Mongolië. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: Hklim-A: mrt-apr.

Parthenocissus inserta Valse wingerd
Klimplant: H2j, jul-aug, groen, blw. clusterachtige trosjes bes. blauwzwart, bladen handvormig samengesteld. Phan, tot 12,0. MILIEU: vrij droge, voedselrijke bodems; aan bosranden, in duinen en duinachtige terreinen, op spoordijken, spoorwegemplacementen, op allerlei hekken, verlaten fabrieksterreinen; zonnig-halfschaduw. VERSPR.nl: Noord-Amerika; vaak verwilderd en in deze hoedanigheid vrij zeldzaam tot minder algemeen. FAUNA: hb1. BEHTYP: R6; Hklim-A.

Parthenocissus quinquefolia Wilde wingerd
Klimplant: H2j, mei, groenachtig, blw. clusterachtige trosjes herfstkleur helderrood. Phan, tot 15,0. MILIEU: vochtige ot vochthoudende, voedselrijke tot matig voedselrijke bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: oostelijk Noord-Amerika. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: Hklim-A.

Parthenocissus tricuspidata ('Veitchii'); Wingerd
Klimplant: H2j, jun-sep, groenachtig, blw. clusterachtige trosjes herfstkleur purperrood. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochtige ot vochthoudende, voedselrijke tot matig voedselrijke bodems; zonnig-halfschaduw. VERSPR: China. FAUNA: hb[n]3. BEHTYP: Hklim-A.

Vitis vinifera Wijnstok
Klimplant: H2j, jun, geelgroen, blw. okselstandige pluim; bes (druif) donkerblauw of groenachtig. Phan, tot 10,0. MILIEU: vochtige tot droge, voedselrijke, neutrale bodems; zon. VERSPR: cultuurplant uit het Zwarte Zeegebied en Midden-Oosten; in tuinen aangeplant. FAUNA: hb[np]2. BEHTYP: Hklim-B.

5 HERKENNINGSTABELLEN 35 pag.

5.1 Een plant is meer dan een naam
Wilde plantensoorten of een combinatie van soorten zeggen iets over het milieu, maken invloeden van het verledenen het heden zichtbaar, en zeggen iets over de toekomst van onderhoud of beheer van een groene ruimte. Wilde plantesoorten vormen als het ware het alfabet van ecologisch bewust onderhoud. Ze geven aan wat er aan de hand is en welke onderhouds- of beheermaatregelen er genomen moeten worden. Het op naam brengen van planten is daarom een onvermijdelijke bezigheid. De naam van een plant is immers de sleutel tot het juiste beheer of onderhoud. Als men de naam van een plant weet, weet men ook iets over zijn eigenschappen, het milieu en de mogelijkheden om een soort in stand te houden of juist te weren. Zo wijst zandblauwtje op een droge voedselarme

grond waarvan de grazige begroeiing maximaal eenmaal per jaar wordt gemaaid. Een begroeiing met veel rode klaver wijst op vochtige voedselrijke bodem die gewoonlijk twee maal per jaar wordt gemaaid. De bij boeren vaak gevreesde akkerdistel wijst op storing in de bodem, maar de majestueuze koningsvaren op langdurige rust. Aan planten is te zien hoe het met de waterkwaliteit is gesteld. In een vijver die met groot liesgras of met een dikke laag kroosvaren is dichtgegroeid, is weinig meer te bederven, maar krabbescheer of waterviolier wijzen op een goede waterkwaliteit. Een toe- of afname van soorten maakt de ontwikkeling in het milieu zichtbaar. De herkenningstabellen zijn een hulpmiddel om de taal van wilde planten te kunnen begrijpen.

5.2 Opzet
De herkenningstabellen zijn in hoofdzaak gebaseerd op veldkenmerken die vaak met het blote oog kunnen worden waargenomen. Echter, niet altijd zijn de kenmerken met het bote oog zichtbaar. Een eenvoudige loep (8-10 x) blijft daarom noodzakelijk. Bij de omschrijving van de kenmerken is uitgegaan van de praktijksituatie van de gemiddelde groenbeheerder, hovenier of tuinman. Deze kijken veelal anders tegen planten aan dan botanici en floristen. Wat voor de florist een tros is, is voor de groenbeheerder vaak een aar, en schijnkransen zijn voor hem gewoon kransen. Daarom wijkt de terminologie hier en daar af van de officiele flora's. Echter wie met dit vademecum vertrouwd is geraakt, kan voor het determineren van de soorten zonder veel moeite overstappen op de tabellen van de officiele flora's.

5.3 Bereik
Met deze herkenningstabellen kan slechts 1/3 gedeelte van de officiële Nederlandse flora worden gedetermineerd. Ze omvatten in hoofdzaak de plantensoorten van het meer algemene deel van de deze flora. Voor deze beperking is bewust gekozen. Het gaat hier in de eerste plaats om soorten waar we "dagelijks" mee te maken hebben. Ook worden er enkele soorten genoemd die zeldzaam en mogelijk zeer zeldzaam zijn, maar die ook soms zeer lokaal opvallend veel in het cultuurlandschap kunnen voorkomen. Daar zijn geen speciale criteria voor bedacht; het zijn vaak soorten die in een situatie groeien waarin ze voortdurend worden bedreigd. Een voorbeeld is wolverlei of valkruid (Arnica montana) die tussen 1970 en 1990 in veel spoorbermen voorkwam, maar die in veel situaties nodeloos is verdwenen. Bij het herkennen van deze soorten moet er een belletje gaan rinkelen. Kortom de herkenningstabellen zijn bedoeld voor het herkennen van planten buiten de natuurreservaten en –gebieden. Maar ook in het cultuurlandschap werkt de tabel niet altijd. In haven- en industriegebieden en spoorwegterreinen worden voortduren vreemde soorten aangevoerd. In al die gevallen is men aangewezen op de officiële Nederlandse flora's.
In de beschrijvingen zijn wel zeldzame en zeer zeldzame plantensoorten opgenomen en zelfs soorten die in Nederland zijn uitgestorven, maar die zijn vaak als tuinplant, heemtuinplant of stinzenplant aan te treffen.

5.4 Afbeeldingen en foto's
Het is niet mogelijk om van alle 1500 soorten die in dit boek worden bescheven alle afbeeldingen op te nemen. Dit is ook niet noodzakelijk omdat we dit boek ook zien als aanvulling op de vele tientallen rijk geillustreerde boeken die er zijn. Het zwaartepunt ligt bij de inheemse. Wel wordt van het overgrote deel van de families minstens een soort afgebeeld.

5.5 Gebruik van de tabellen
De tabellen zijn alleen bestemd voor bloeiende of sporendragende planten.
Het systeem van de tabellen is zo opgezet dat men in twee of drie stappen in de tabel zit waar de betreffende soort kan worden gevonden. Aan de hand van pinksterbloem is het gebruik toegelicht.

Stap 1: zoek in de hoofdsteutel welke vervolgtabel (tab. 1-9) van toepassing is (hoofdsleutel 7: bloemkroon losbladig, dus naar 7).

Stap 2: zoek in een van de vervolgtabellen (tab. 1-9) naar de familie of soort (in tabel 7: 4 kroonbladen, 4 kelkbladen en 6 meeldraden = kruisbloemenfamilie).

Stap 3: Ga indien nodig naar de opgegeven familietabel (tab. 9-26) en zoek de betreffende soort op (Voor kruisbloemenfamilie dus naar tabel 15).

In een tabel gaat men als volgt te werk:

Zoek in de eerste kolom van boven naar beneden of een van de gegeven kenmerken in overeenstemming is met de betreffende plant. (voor pinksterbloem in tabel 15: eerste kolom in de benedenhelft, vruchten langwerpig, meer dan viermaal zo lang als breed).

Ga naar rechts en zoek in de volgende kolommen wat van toepassing is. (Tweede kolom: bloem lila. De derde kolom: blad geveerd. Vierde kolom: blad dun. Vijfde kolom: vrucht lang en slank). Indien al deze kenmerken kloppen, komt men uit op pinksterbloem.

Bij de gevonden soort wordt er doorverwezen naar de beschrijving van de plant.

5.6 Overzicht tabellen
Van families waar minder dan 6 inheemse soorten zijn in dit boek worden beschreven zijn geen tabellen samengesteld. De voornaamste verschillen van deze soorten worden bij de beschrijvingen bekandeld.
Tabel 1. Paardenstaartenfamilie
Tabel 2. Varens
Tanel 3. Waterplanten
Tabel 4. Bies- en grasachtige planten en planten met lange biesachtige bladen.
Tabel 5. Klim- en slingerplanten
Tabel 6. Bloemen in hoofdjes
Tabel 7. Bloemen met vrije kroonbladen
Tabel 8. Bloemen met vergroeide kroonbladen
Tabel 9. Soorten die bij het determineren moeilijkheden kunnen opleveren
Tabel 10. Duizendknoopfamilie
Tabel 11. Anjerfamilie
Tabel 12. Ranonkelfamilie
Tabel 13. Papaverfamilie
Tabel 14. Ooievaarsbekfamilie
Tabel 15. Kruisbloemenfamilie
Tabel 16. Rozenfamilie
Tabel 17. Wolfsmelkfamilie
Tabel 18. Teunisbloemenfamilie
Tabel 19. Vlinderbloemenfamilie
Tabel 20. Schermbloemenfamilie
Tabel 21. Ruwnladigenfamilie
Tabel 22. Sterbladigenfamilie
Tabel 23. Lipbloemigenfamilie
Tabel 24. Helmkruidfamilie
Tabel 25. Composietenfamilie
Tabel 26. Grassenfamilie.

5.7 Hoofdsleutel
1. Planten zonder bloemen. Meestal groen, soms lichtbruin of witachtig; alleen uit ronde tot iets kantige stengels samengesteld; zijtakken indien aanwezig, staan in kransen; de schede tussen de stengelgedeelten steeds duidelijk getanf; het eind van de stengel heeft vaak een sporenaar (foto): Paardenstaartenfamilie, tabel 1.

2. Planten zonder bloemen. Meestal met geveerde of ingesneden bladen en met een bladsteel met vliezige schubben. Jonge bladen zijn als een spiraal opgerold; volwassen planten meestal met vliezige sporenhoopjes aan de onderkant van het blad. Soms zijn de sporenkapsels pluimvormig gegroepeerd op afzonderlijke takken of zijn de bladen tongvorming met lijnvormige sporen kapsels (foto): Varens, tabel 2.
3. In of op het water drijvende, (al dan niet in de bodem wortelende) planten, met bloemen boven de waterspiegel; vaak bestaat de bloeiwijze uit en dichte groenachtige aar. Planten zonder biesachtig of grasachtig uiterlijk (foto): Waterplanten, Tabel 3.

4. Bies- of grasachtige planten zowel op het land als in het water. Bladen lang, lijn- of zwaardvormig of er zijn alleen biesachtige stengels aanwezig (foto): Bies- en grasachtige planten, Tabel 4.

5. Klimmende of windende planten (foto): Klimplanten, Tabel 5

6. Bloemen in hoofdjes: dat wil zeggen dat vele kleine bloemen (en hun vruchten) dicht op elkaar zitten en vaak schijnbloemen vormen. Vaak zijn twee soorten bloemen aanwezig: de lintvormige straalbloemen en de buisvormige bloemen die vaak het hartje van de schijnbloem vormen. Voorbeelden hiervan zijn: paardenbloem, margriet, distel, klaver en Kaardebol; ook alle bloemen met alleen gele knopjes(dus bloemen met alleen een hartje) vallen daaronder. Met een eenvoudige loep zijn in ieder afzonderlijk bloempje meeldraden en/of stampers te onderscheiden (foto): Bloemen in hoofdjes, Tabel 6.

7. Bloemkroon losbladig: dat wil zeggen dat alle kroonbladen zelfstandig op de bloembodem staan ingeplant. Soms zijn de bloembladen aan de voet iets vergroeid. In de regel vallen de bloembladen afzonderlijk af. Bloemkroon losbladig, Tabel 7.(* Door de kelk zacht knijpend tussen duim en wijsvinger te rollen laten de kroonbladen of de vergroeide kroon los.

8. Bloemkroon vergroeid*: dat wil zeggen dat de bladen van de bloemkroon met elkaar zijn vergroeid. De bloemkroon vormt dan een geheel en valt in zijn geheel af. Bloemkroon vergroeid. Tabel 8.

9. Planten die bij het determineren moeilijkheden kunnen geven: dit zijn vaak planten met onduidelijke, kleine of verborgen bloemen. Soms ontbreken de bloem- of kelkbladen of zijn ze beide onopvallend aanwezig. Vaak zijn deze bloempjes samengesteld uit opvallende scherm- of pluimvormige bloeiwijzen of staan de bloempjes in compacte kluwens in de blad oksels: Planten die bij het determineren moeilijkheden kunnen geven, Tabel 9.

Voor verklaring botanische termen zie pag.

6 LITERATUUR

Ad hoc Werkgroep Akkerdistel, 1978. De akkerdistel beschouwd vanuit landbouw, natuur en landschap. Coördinatie-commissie Onkruidonderzoek NLRO, Wageningen. 26 p.

Alleijn, W.F. 1980. Houtwallen in het boerenland. Reeks Natuur en Milieu 14. Stichting Natuur en Milieu, 's-Gravenland. 84 p.

Ast, A. van, S.J. te Borg & J.M. van Groenendaal, 1987. De oorzaak van de achteruitgang van Biggekruid in onze bermen. De Levende Natuur 88 (2): 88-93.

Baal, T., B. Denker, W. Mühlen & B. Surholt, 1994. Die Ursachen des Massensterbens von Hummeln unter spätblühenden Linden. Natur und Landschaft 69 (9): 412-418.

Bakker, P. & E. Boeve, 1985. Stinzenplanten. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland (Terra, Zutphen). 168 p.

Bean, W.J. 1976. Trees and shrubs hardy in the Britisch Isles; 4 volumes. London, John Murray. 3200 p.

Bellman, H., 1998. Gids van bijen, wespen en mieren. Tirion, Baarn. 336 p.

Berg, G.J. Berg, M.E. Butter & R.J. Strykstra, 1996. (Her)introductie van planten, verrijking of vervalsing. Rapport 41, Biologiwinkel Rijksuniversiteit Groningen. 54 p.

Boeijing, D.E., M. de Geus & B. Schalk 1992. Loofbomen in en buiten het bos, deel 2, beschrijving van de soorten. Dick Coutinho, Muiderberg, 246 p.

p.

Boom, B.K. 2000. Nederlandse Dendrologie. Wageningen, Veenman 13de druk, 585 p.

Brickell, Chr. [ed], 2002. The Royal Horticultural Society encyclopaedia of gardening. Dorling Kindersley, London. 751 p.

Brickell, Chr. [ed], 2003. The Royal Horticultural Society encyclopaedia of garden plants. Dorling Kindersley, London. 1128 p.

Brunner, R. & T.W. Clark, 1997. A practice-based approach to ecosystem management. Conservation Biology 11 (1): 48-58.

Carson, R., 1963. Dode lente. H.J.W. Bechts, Amsterdam. Vijfde druk, 272 p.

Chatto, B., 2002. Woodland garden: shade-loving plants for year-round interest. Octopus, London. 224 p.

Chevallerie, De La, H., 1986. Die hummelmordende Silberlinde. Das Gartenamt 35: 248.

Cleene, M. de, 2000. Giftige plantengids. Tirion, Baarn. 273.

Cool, H.J. van, 1977. Bijenhouden met succes. Tjeenk Willink/ Noorduijn, Culemborg. 356 p.

Cooper Marcus, C. & M. Barnes (Eds.), 1999. Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations. John Wiley, New York. 610p.

Dapper, H., 1992. Hecken Gehölze: Handbuch für Biologie, Kultur und Verwendung. Patzer, Berlin. 364 p.

Davis, B.N.K., 1993. Insects on nettles. Cambridge University Press. 64 p.

Denters, T., 2004. Stadsplanten. Fontaine, 's-Graveland.432 p.

Donath, H., 1989. Vergiftigun von Insekten durch den Blütenbesuch an fremdländischen Lindenarten in der DDR. Ento. Nachr. Berichte 33: 111-116.

Dunnett, N. & J. Hitchmough, 2004. The dynamic landscape: design, ecology and management of naturalistic urban planting, Spon Press, London. 332p.

Ellenberg, H., H.E. Weber, R. Düll, V. Wirth, W. Werner & D. Paulissen 1992. Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica 18: 1-258.

Evertz, S., 1995. Interspezifische Konkurrenz zwischen Honigbienen (Apis mellifera) und solitären Wildbienen (Hymenoptera Apoidea) Natur und Landschaft 70, 4: 165-172.

Florusse, P., 1978. Tongvarens in straatputten. Natura 75, 10: 291-292.

Gardenier, M. & W. Schippers, 1996. Werkgids Natuurtechniek: uitvoering van grondwerk. IKC-Natuurbeheer, Wageningen.

Genderen, H. van, 1970. Bestrijdingsmiddelen en hun gevaren. In: J.C. van de Kamer, Het verstoorde evenwicht. Oosthoek, Utrecht; 60-75.

Genderen, H. van, L.M. Schonnhoven & A. Fuchs, 1997. Chemisch-ecologische flora van Nederland en België. KNNV, Utrecht. 299 p.

Gobster, P.H. & R. B. Hull [Eds], 2000. Restoring nature: Perspectives from the social sciences and humanities. Island Press, Washington. 321p.

Groenendael, M.J., 1985. Floravervalsing: de mening van een oecoloog. De Levende Natuur 86, 4: 138-142.

Hansen. R. & F. Stahl, 1997. Die Stauden und ihre Lebensbereichen. Ulmer, Stuttgart. 573 p.

Hegi, G, 1935---. IllustrierteFlora von Mitteleuropa. 13 delen Parey, Berlin.

Hendriks, W.J. 1957. Onze loofhoutgewassen. Veenman, Wageningen, 2de druk. 615 pp.

Hengeveld, R. & F. van den Brink, 1998. Wat is een exoot. De Levende Natuur 99 (1): 2-5.

Hensels, L.G.M., 1981. Drachtplantengids voor de bijenteelt. Pudoc, Wageningen. 117 p.

Hermy, M. & G. de Blust, 1997. Punten en lijnen in het landschap. Schuyt, Haarlem; Van de Wiele, Brugge. 336 p.

Hermy, M. (red.), 1989. Natuurbeheer. Van de Wiele, Stichting Leefmilieu, Natuurreservaten en Instituut Natuurbehoud, Brugge. 224 p.

Hillier, H.J. 1972. Manual of trees and shrubs. Hampshire, Hillier nurseries 4th edition, 575 pp.

Hoffman, M.H.A., H.J. van de Laar, G. Fortgens, P.C. de Jong & F. Geers, 2000. Naamlijst van vaste planten. Boomteelt Praktijkonderzoek, Boskoop. 370.

Hoffman, M.H.A., H.J. van de Laar, G. Fortgens, P.C. de Jong & F. Geers, 2000. Naamlijst van houtige gewassen. Boomteelt Praktijkonderzoek, Boskoop. 469 p.

Hoorde, A. van, M. Hermy, B. Rotthier & F.J. Jacobs, 1996. Bijenplantengids. Informatiecentrum voor Bijenteelt van de Koninklijke Vlaamse Imkersbond, Merelbeke. 95 p.

Hottinger, S., 1998. Düfte und ihre Wirkung im offentlichen Grün. Stadt und Grün 47 (9): 672-677.

Janson, T.J.M., 1994. Stadsbomen vademecum 4: boomsoorten en gebruikswaarde. IPC Groene Ruimte, Arnhem. 375 p.

Johnson, H., 1975. Het bomenboek. Wageningen, Zomer en Keuning, 288 pag

Jonker, N. & W. Menkveld, 1998. Planten in de polder: Veldgids voor grasland, oever, sloot en plas. Schuyt & Co, Haarlem. 176 p.

Jönsson, A. & R. Gustavsson, 2002. Management styles and knowledge cultures, past, present and future, related to multiple-use and urban woodlands. Urban Forestry & Urban Greening 1: 39-47.

Joseph, J., 2004. Led by the nose: a garden of smells. Souvenier press, London.

Kalkhoven, J.TH. R. en P.F.M. Opdam, 1984. Vogelgemeenschappen en vegetatie in essenhakhout. De levende natuur 85: 3-9.

Kaplan, R. & S. Kaplan, 1989. The experience of nature, a psychological perspective. Cambridge University Press, Cambridge. 340 p.

Kiermeier, P., 1986. Farbe in Duftgarten. Das Gartenamt 35 (1): 23-27.

Köhler, M. , 1993. Fassaden- und Dachbegrünung. Eugen Ulmer, Stuttgart. 329 p.

Kolb, W. & T. Schwarz, 1999. Dachbegrünung intensiv und extensiv. Ulmer, Stuttgart. 213 p.

Koningen, H., 2004. Creative management. In: Dunnett, N. & J. Hitchmough. The dynamic landscape: design, ecology and management of naturalistic urban planting, Spon Press, London. 256-292.

Koster, A. & M. Claringbould, 1991. Natuurlijker groenbeheer in Nederlandse gemeenten. VNG, Den Haag. 160 p.

Koster, A. & P. Zonderwijk, 1995. Hommelbeheer is vegetatiebeheer. Natura 92, 9: 234-235.

Koster, A., 1986. Het genus Hylaeus in Nederland (Hymenoptera, Colletidae). Zoologische Bijdrage 36: 1-120 p.

Koster, A., 1987. Gevolgen van het uitzetten van bijenvolken voor andere bloembezoekers no 2. Bijenteelt 89, 6: 182-184.

Koster, A., 1987. Stedelijk groen, honingbijen en entomofauna. Groen 43, 10: 20-24.

Koster, A., 1988. Mogelijkheden tot drachtverbetering langs waterkanten in het stedelijk gebied. Bijenteelt 90, 10: 271-274.

Koster, A., 1988. Natuurlijke begroeiing langs vijverkanten. Groen 44, 12: 34-39.

Koster, A., 1991. Spoorwegterreinen, toevluchtsoord voor plant en dier. KNNV, Utrecht. 236 p.

Koster, A., 1993. Vademecum wilde planten. Schuyt en Co, Haarlem. 272 p.

Koster, A., 1994. De groene omgeving: een bijdrage aan een gezonde samenleving. Schuyt, Haarlem. 184 p.

Koster, A., 1998. Ecologisch beheer van beplantingen in het stedelijk gebied. IBN-rapport 369. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen. 349 p.

Koster, A., 1998. Honingbijen en wilde bijen zijn concurrenten. Bijen 7, 10: 265-269.

Koster, A., 1998. Van tegeltuin tot lusthof. Een verkenning van de mogelijkheden voor groen en natuur in groenarme straten, buurten en compacte woonwijken of Vinex-locaties. IBN-rapport 391. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen. 391. 42 p.

Koster, A., 1999. Honingwinning in relatie tot maatschappelijke aspecten. IBN-rapport 438. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen. 86 p.+ bijlage.

Koster, A., 2000a. Gidssoorten geven ecologische kwaliteit van groen aan. Tuin & Landschap 22, 14: 34-36.

Koster, A., 2000b. Wilde bijen in het stedelijk groen, een evaluatie van ecologisch groenbeheer. Alterra-rapport 48. Alterra, Wageningen. 220 p.

Koster, A., 2001. Ecologisch groenbeheer. Schuyt, Haarlem. 192 p.

Koster, A., 2001. Openbaar groen op ecologische grondslag. Wageningen Universiteit. 263 p.

Kowarik, I., 1990. Ecological consequences of the introduction and dissemination of new plantspecies: an analogy with relaese of genetically engineered organisms. In: Leskien, D. & J. Spangenberg (eds.), 1990. European workshop on law and genetic engineering. BBU verlag, Bonn: 67-71.

Krussmann, G. 1976-1980. Handbuch der Laubgeholze, Band I-II-III. Paul Parey, Hamburg 2de druk.

Kuitert, K., 1999. In de zintuigentuin ervaar je de natuur anders. Tuin & Landschap (13): 36-38.

Kwak, M.M. & T. Schwab-Vos, 1999. Bloemzaadmensels voor hommels, # en vlinders: handig of niet? Natura 96, 2: 41-43.

Lans, H. van der & G. Poortinga, 1986. Natuurbos in Nederland. IVN, Amsterdam. 192p.

Lefeber, V., 1969. Kweken uit dood hout. Entomologische Berichten 27, 11: 219-220.

Lefeber, V., 1989. Het belang van hekpalen voor solitaire bijen en wespen. In: W.N. Ellis, Insektenfauna en natuurbeheer. Wetenschappelijke Mededelingen KNNV 192: 93-95.

Lenssen, J., F. Menting, W. van der Putten & K. Blom, 1999. Soortenrijk Rietmoeras vereist een natuurlijk fluctuerend waterpeil, Der levenden natuur100 (4): 131-135.

Leufgen, W. & M. van Lier, 1992. Oase heemtuingids. Wegwijzer voor natuurlijke tuinen en parken in Nederland en Vlaanderen. Landelijke Werkgroep Heem- en natuurtuinen, Zuidbroek. 176 p.

Londo, G. & H.N. Leys, 1979. Stinzenplanten en de Nederlandse flora. Gorteria 9, 7/8: 247-257.

Londo, G. & J. den Hengst, 1993. Tuin vol wilde planten. Vereniging Natuurmonumenten, ' s-Graveland. 144 p.

Londo, G. & R. van der Meijden, 1991. (Her-)introductie van plantesoorten: floravervalsing of natuurbehoud? De Levende Natuur 92, 5: 176-182.

Londo, G., 1977. Natuurtuinen en parken. Thieme, Zutphen. 135 p.

Londo, G., 1984. Zijn uitplanten en inzaaien zinvolle maatregelen bij het natuurbeheer? De Levende Natuur 85, 5: 130-131.

Londo, G., 1991. Natuurbeheer in Nederland 4: Natuurtechnisch bosbeheer. Pudoc, Wageningen. 190 p.

Londo, G., 1997. Bos- en Natuurbeheer in Nederland 6: Natuurontwikkeling. Backhuys, Leiden. 658 p.

Loon, A. van, 2003. Ruimte voor de stadsboom; Betekenis, groeiplaatsinrichting, sortiment, methodiek, beleid. Blauwdruk, Wageningen. 127 p.

Lord, T., 2003. The Encyclopaedia of Planting Combinations: The Ultimate Visual Guide to Successful Plant Harmony. Mitchell Beazley, London. 416 p.

Londo, G. & H.N. Leys, 1979. Stinzenplanten en de Nederlandse flora. Gorteria 9, 7/8: 247-257.

Londo, G. & J. den Hengst, 1993. Tuin vol wilde planten. Vereniging Natuurmonumenten, ' s-Graveland. 144 p.

Londo, G. & R. van der Meijden, 1991. (Her-)introductie van plantesoorten: floravervalsing of natuurbehoud? De Levende Natuur 92, 5: 176-182.

Londo, G., 1977. Natuurtuinen en parken. Thieme, Zutphen. 135 p.

Londo, G., 1984. Zijn uitplanten en inzaaien zinvolle maatregelen bij het natuurbeheer? De Levende Natuur 85, 5: 130-131.

Londo, G., 1991. Natuurbeheer in Nederland 4: Natuurtechnisch bosbeheer. Pudoc, Wageningen. 190 p.

Maurizio, A. & F. Schaper, 1994. Das Trachtpflanzenbuch. Ehrebwirth Verlag, München. 334 p.

Meijden, R. van der , 1996. Heukels' Flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen. 678 p.

Meijden, R. van der , 2005. Heukels' Flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen. 685 p.

Meijden, R. van der, C.L. Plate & E.J. Weeda, 1989 et. al., 1989. Atlas van de Nederlandse flora 3. Minder zeldzame en algemene soorten. Rijksherbarium, Leiden. 264 p.

Mennema, J. , 1980. Atlas van de Nederlandse Flora 1. Uitgestorven en zeerzeldzame planten. Kosmos, Amsterdam. 226 p.

Mennema, J. , 1985. Atlas van de Nederlandse Flora 2. zeldzame en vrij zeldzame planten. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht. 349 p.

Ministerie van Landbouw en Visserij, Directie Natuur, Milieu en Faunabeheer, 1988. Handleiding voor bescherming van bedreigde muurplanten. Den Haag.

Mühlen, W., V. Riedel, T. Baal & B. Surholt, 1994. Insektensterben unter blühenden Linden, Natur und Landschaft 69 (3): 95-100.

Natura 78 (4): special over hagen en houtwallen.

Natuurwetenschappelijke Commissie, 1991. Insektenbeheer: Gewenst beheer van sterk door de mens beïnvloede levensgemeenschappen zowel in het landelijk als in het stedelijk gebied. Wetenschappelijke Mededelingen KNNV 187: 112 p.

Natuurwetenschappelijke Commissie, 1991. Wie het kleine niet eert...; Ongewervelde dieren en het terreinbeheer. Natuurbeschermingsraad, Utrecht. 91 p.

Owen, D.F. & W.R. Whiteway, 1980. Buddleia davidii in Britain: history and development of an associated fauna. Biological Conservation 17: 149-155.

Peeters, Th.M.J., I.P. Raemakers & J. Smit, 1999. Voorlopige Atlas van de Nederlandse bijen (Apidae). EIS-Nederland, Leiden. 230 p.

Ploeg, D.T.E. van der, 1988. Stinzenplanten, bloemenpracht rondom Friese stinzen en states. Friese Pers Boekerij, Drachten. 132 p.

Pot, R. & W. Schippers, 2000. Natuurvriendelijke Oevers: Water- en oeverplanten. CUR, Gouda. 430 p.

Pruijssen, H., 1989. Beschrijving van natuurbouwwerkzaamheden met behulp van de R.A.W.-Systematiek. Notitie 21 Adviesgroep Vegetatiebeheer, Wageningen. 27 p.+ bijlagen.

Rassenlijst, 2002. 7de rassenlijst van bomen. Plantijn Casparie, Hilversum. 372 p.
Redfern, M., 1983. Insects and thistles. Cambridge University Press. 64 p.

Runhaar, J., C.L.G. Groen, R. van der Meijden & R.A.M. Stevers, 1987. Een nieuwe indeling in ecologische groepen binnen de Nederlandse flora. Gorteria 13: 277-359.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & V. Westhoff, 1995. De vegetatie van Nederland 1: grondslagen, methoden, toepassingen. Opulus Press, Leiden. 296 p.

Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1995. De vegetatie van Nederland 2: wateren, moerassen, natte heiden. Opulus Press, Leiden. 360 p.

Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1998. De vegetatie van Nederland 4: kust en binnenlandse pioniermilieus. Opulus Press, Leiden. 346 p.

Schippers, W & M. Gardenier, 1999. Introductie van inheemse flora. IKC Natuurbeheer, Wageningen. 64 p.

Schuman, H., [zonder datum]. Tastbaar groen: tuinieren voor mensen met een visuele handicap en voor alle andere mensen die soms ziende blind zijn. Terra, Warnsveld. 144 p.

Sligter, L., 1999. Verbetering van de bijenhouderij in de Provincie Groningen. Vereniging tot Bevordering Der Bijenteelt in Nederland, groep Groningen. 38 p.

Smeekens, C.C., 2000. Bijen en bestuiving in de natuur. Vakblad Natuurbeheer 39, 3. 39-40.

Sterk, A.A., C.H., Hommels, M.J.P.J. Jenniskens, J.H. Neuteboom, J.C.M. Den Nijs, P. Oosterveld & S. Segal, 1987. Paardenbloemen, planten zonder vader. KNNV, Utrecht. 348 p.

Stortelder, A.F.H., J.H.J. Schaminée & P.W.F.M. Hommel, 1999. De vegetatie van Nederland 5: ruigten, struwelen, bossen. Opulus Press, Leiden. 376 p.

Surholt B. & T. Baal, 1995. Die bedeutung blühender Silberlinden für Insekten im Hochsommer. Natur und Landschaft 70 (6): 252-258.

Sykora, K. van & C. Liebrand, 1986. Behoud, herstel en ontwikkeling van soortenrijke dijkvegetaties. Waterschapsbelangen 71 (23/24): 686-700.

Sýkora, K.V. & R. Leopold, 1984. Verspreiding van wilde planten door de mens. Natuur en Techniek 52, 3: 210-229.

Sýkora, K.V., 1984. Planten in het voetspoor van de mens. Natuur en Techniek 52, 1: 43-57.

Sýkora, K.V., L.J. de Nijs & T.A.H.M. Pelsma, 1993. Plantengemeenschappen van Nederlandse wegbermen. KNNV, Utrecht. 280 p.

Teeuwisse, J.J.T. 1984. Geriefhoutbosjes. Reeks Natuur en Milieu 20. Stichting Natuur en Milieu, Utrecht. 64 p.

Thijsse, Jac. P., 1941. Instructieve plantsoenen. De Levende Natuur 45, 7: 121-125.

Ulrich, R.S. & R. Parsons, 1992. Influences of passive experiences with plants on individual well-being and health. In: D. Relf (ed.) The role of horticulture in human well-being and social development. Timber Press, Portland: 93-105.

Ulrich, R.S., 1986. Human responses to vegetation and landscapes. Landscape and Urban Planning 13: 29-44.

Ulrich, R.S., 1999. Effects on health outcomes: theory and research. In: Cooper Marcus, C. & M. Barnes (Eds.) Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations. John Wiley, New York. 27-85.

Vahl, A.J. & J.J.C. Janssen, 1999. Loofhoutgewassen. Larenstein, Velp. 331 p.

Voogd, W.B. de & H.G.J.M. van de Hagen, 2005. Reuzenberenklauw in Nederland beheersen met een nieuw bioherbicide? De Levende Natuur 106 (6): 273-274.

Walter, J., 1989. Exoten van lust tot last. Natuur en Milieu 13(7 8):13 18.

Warda, H.D., 2002. Das große Buch der Garten- und Landschaftsgehölze. Bruns, Bad Zwischenahn. 943 p. [ISBN 3-98038833-3-4].

Weeda, E.J., J.H.J. Schamiée, L. van Duuren, 2000-2005. Atlas van de plantengemeenschappen in Nederland, deel1-4. KNNV, Utrecht.

Weeda, E.J., R. & CH. & T. Westra, 1985-1994. Nederlandse oecologische flora Deel 1-5.

Weijden, H. van de & W. Schippers, 1996. Aanleg en ontwikkeling van natuurrijke wegbermen. IKC Natuurbeheer, Wageningen. 52 p.

Westhoff, V, 1964. Gevaren en alternatieven van chemische bestrijding van planten en dieren. Wetenschap en Samenleving 18: 141-154.

Westhoff, V. & P. Zonderwijk, 1961. The effects of herbicides on the wild flora and vegetation in the Netherlands. IUCN Symposium Warszawa 15-24. VII. 1960. Brill, Leiden; 69-78.

Westhoff, V. , 1970-1973. Wilde planten, flora en vegetatie van onze natuurgebieden. Deel 1-3. Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten in Nederland.

Westhoff, V., 1994. Introductie van inheemse plantesoorten. Natuurhistorisch Maandblad 83, 10: 170-174.

Westrich, P., 1989. Die Wildbienen Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart. 972 p.

Wullaert, J., 1992. De wilde tuin. Sticting Leefmilieu, Antwerpen. 167 p.

Zwaenepoel, A., 1998. Werk aan de berm! Handboek botanisch bermbeheer. Stichting Leefmilieu, Antwerpen. 293 p.

LEGENDA SOORTENOVERZICHT EN TOELICHTING

De legenda staan in dezelfde volgorde als in de beschrijvingen

INHOUD
1. Soortnaam
2. planttypen (eenjarig, vast etc)
3. Kenmerken
- Bloeiperiode
- Bloemkleur
- Bloeiwijze
- Levensvorm (Cham, Phan, Geof, Helo, Hemi, Hydr, Ther)
- Hoogte en breedte

4. Milieu en standplaats
- Bodemtypen
- Indicatieve betekenis
- lichtcondities

4. Verspreiding en introductie
5. Fauna
- a.insecten
- b. Frekwentie en intensiteit bezoek honingbijen

6. Toepassing en legenda
7. Zintuigplanten
8. Beheertypen en snoeimethoden
- 8.1 inleiding
- 8.2 beheergroepen legenda
- 8.3 Snoeimethoden

1. SOORTNAAM
Van alle plantensoorten wordt zowel de wetenschappelijke als Nederlandse naam geven. In principe volgens de Flora van Nederland (Van den Meijden, 1996). Als deze flora daarin niet voorziet, is voor de uitheemse houtige soorten en vaste planten zo veelmogelijk de internationale standaardlijst aangehouden (Hoffman et al, 2000). In enkele gevallen is hier van afgeweken. Voor de uitheemse een- en tweejarige soorten is gebruik gemaakt van de andere flora's en plantenboeken die in de literatuurlijst worden genoemd. Om met de naamgeving beter te kunnen aansluiten bij zeer gezag hebbende werken (Weeda, Schamiée, van Duuren, 2000-2005; Weeda, R. & Westra, 1985-1994; Schaminée et al, 1995-1998; Stortelder et al, 1999), is in dit boek de naamgeving van de 22 druk van Flora van Nederland (Van den Meijden, 1996). gehandhaafd. De nieuwe en de voornaamste oudere namen zijn als synoniemen opgenomen. Voor de indeling van de families wordt uit praktische overweging zo veel mogelijk Nederlandse Oecologische Flora (Weeda,1985-1994) gevolgd. Het is het enige Nederlandse standaardwerk waar de lezers gebruik van kunnen maken. Uit praktische overweging sluit dit vademecum daar zoveel mogelijk bij aan.
Veel uitheemse plantensoorten hebben geen Nederlandse naam. Meestal wordt hier de vernederlandste wetenschappelijke genusnaam gebruikt. Voorbeelden hiervan zijn aster, begonia en dahlia. Als er geen gangbare of redelijk Nederlandse naam beschikbaar is wordt er geen naam opgegeven. Men kan dan voor zich zelf eventueel de Nederlandse genusnaam gebruiken die of uit de familienaam is af te leiden (bijv. esdoornfamlie esdoorn is dan de genusnaam).
Schrijfwijze
Alle Nederlandse namen worden, in tegenstelling met wat tot voorkort gebruikelijk was, met een kleine letter geschreven. Omdat veel uitheemse plantensoorten geen Nederlandse naam hebben en het alfabetisch rangschikken op Nederlandse namen tot een gekunstelde constructie leidt, zijn de soorten op wetenschappelijke soortnaam gerangschikt. Dit is in ieder geval de meest consequente methode.

2. PLANTTYPE
Eenjarig: doorgaans soorten die in het zelfde groeiseizoen ontkiemen, bloeien, zaad vormen en vaak voor de winter afsterven.

Tweejarig: maken het eerste jaar meestal een bladrozet waarmee ze overwinteren en bloeien pas het tweede jaar; hebben vaak een penwortel.

Vaste plant: meestal planten die in het tweede jaar na uitzaaien bloeien en zich door middel van hun wortelstokken of penwortels instandhouden en uitbreiden. Sommige vaste planten zijn kortlevend en houden het midden tussen een tweejarige en een vaste plant, andere houden het meer dan 75 jaar vol op dezelfde plek. De meeste vaste planten moeten na verloop van 5 of 10 jaar worden verplant of anders worden bijgemest.

Bol: is min of meer te zien als een vaste plant. Een bol bestaat uit verschillende lagen (rokken). Het is een soort knop die in de grond overleeft; een goed voorbeeld is een ui.

Knol: een massieve rond onregelmatig knolachtig gevormd ondergronds deel van de plant waarop zich ogen bevinden waaruit plantenstengels ontstaan; is het beste te vergelijken met een aardappel of een krokusknol.

Halfheester: houdt het midden tussen een vaste plant en een heester: de stengels sterven niet volledig af en lopen in het groeiseizoen opnieuw uit. De stengels zijn te vergelijken met jonge twijgen van heesters en zijn noch kruidachtig noch houtachtig.

Dwergheester: houtige planten die meestal niet groter worden dan ongeveer 50-60 cm. Sommige langzaamgroeiende soorten worden ook wel als dwergheester verkocht, maar kunnen in een periode van 50 jaar toch nog tot twee of drie meter hoog worden.

Heester: meestal houtige planten die vanaf de grond of net boven de grond vertakt zijn en geen centraal doorlopende stam hebben.
H2j: bloeiend op overjarig (tweejarighout)
H1j: bloeiend op een jarig hout

Boom: een houtige plant die gekenmerkt wordt door een of enkele centrale stammen die tot aan de top van de boom kunnen doorlopen.

Klimplant: kruid- of houtachtige planten met zeer lange slappe stengels, die opgaande structuren (heesters, bomen, muren, pergola's, etc.) gebruiken om in verticale richting te kunnen groeien.

Kuipplant: meestal planten die niet winterhard zijn en vaak te groot voor een grote bloempot. Het zijn planten die als kuipplant een paar meter hoog of breed kunnen worden, maar in de vrije natuur in het land van herkomst tientallen meters hoog kunnen bereiken. Het overgrote deel van deze planten is zeer vorstgevoelig en staan daarom in de winter binnenshuis of in een kas.

3. KENMERKEN

a. Bloeiperiode

De maanden zijn met drie letters afgekort: jan voor januari enz. Omdat dit boek gericht is op bloembezoekende insecten speelt de bloeimaand een belangrijke rol. De eerste honingbijen en hommels vliegen eind februari - begin maart, terwijl juni en juli de topmaanden zijn voor de bloembezoekende insecten. In een goede nazomer kan september nog een goede vlindermaand zijn. Het betekent niet dat de planten in deze hele periode in bloei staan. Dat hangt weer van verschillende factoren af. Bij een reeks van zachte winters lijkt het er op dat planten vroeger gaan bloeien na een strenge winter en een kil voorjaar bloeien planten later. 2006 was ook met betrekking tot de bloei een extreem jaar. In dit boek is hier geen rekening mee gehouden.

b. Bloemkleur

De omschrijving van kleur is een tamelijk subjectief gebeuren. Als het alleen om de hoofdkleuren gaat, is er geen vuiltje aan de lucht maar bij nuances speelt de subjectiviteit van de waarnemer een rol. Verder beïnvloeden bodemeigenschappen, lichtintensiteit en temperatuur de bloemkleur. Kleuren kunnen door de zon binnen een dag verbleken en door de bodem of standplaats intenser worden. Vrijwel alle planten die rood, paars of blauw zijn, hebben ook een witte variant, als de planten stoffen of genen missen die voor de bloemkleur zorgen. Sommige gele bloemen hebben die neiging ook. Al deze witte varianten worden in de beschrijving van de soorten buiten beschouwing gelaten.

c. Bloeiwijze (blw.),vrucht en herfstkleur
Veel plantengeslachten hebben een karakteristieke bloeiwijze of vrucht. Voor de nadere details worden verwezen naar de legenda en figuren. Bij de houtige soorten en slechts een enkele vaste plant wordt ook verwezen naar de herfstkleur.

d. Levensvorm
Omdat in de vakliteratuur de begrippen een- en tweejarig, vast, overblijvend en dergelijke steeds meer verdwijnen, wordt voorafgaand aan de hoogtemaat ook de afkorting van de levensvorm volgens het systeem van Raunkiaer gegeven. Deze levensvormen zijn gebaseerd op aanpassingen van de plant aan het ongunstige jaargetijde, dat wil zeggen de plaats van de overlevingsorganen tijdens die periode ten opzichte van het aardoppervlak. De levensvorm loopt grotendeels parallel met de eerder genoemde planttypen.

Cham = Chamaefyt: plant met overwinteringknoppen tot een hoogte van maximaal 50 cm boven het maaiveld; in de praktijk vaste planten met bovengrondse, bodembedekkende uitlopers, halfheesters en dwergheesters.

Phan = Phanerofyt: plant met overwinteringsknoppen minimaal 50 cm boven het maaiveld; bomen en struiken, houtige lianen.

Geof = Geofyt: landplant met overwinteringsknoppen onder de grond; planten met bollen, knollen en wortelstokken.

Helo = Helofyt: moerasplant wortelend in de onderwaterbodem en met overwinteringsknoppen onder water; oever- en moerasplanten.

Hemi = Hemicryptofyt: plant met overwinteringsknoppen op of direct onder de grond; de meeste vaste planten en twee- tot meerjarige soorten; de twee tot meerjarige soorten vaak met overwinterende bladrozetten.

Hydr = hydrofyt: waterplanten; meestal in het water zwevend.

Ther = Therofyt: plant die het ongunstige seizoen als zaad overleeft: meestal eenjarige soorten; de meeste soorten sterven voor de winter af; de winterannuellen kiemen in de nazomer of herfst en overleven de winter als rozet.

Wortels en rozetten: voorzover het voor het ontwerp of onderhoud van belang kan zijn, worden ook bijzonderheden opgegeven over het wortelstelsel en rozetten. Het gaat dan in het bijzonder om langere boven- en ondergrondse uitlopers, lange wortelstokken, penwortels en knollen, en de voornaamste bladrozetten.

e. Hoogte en breedte
De hoogte van de planten wordt in meters opgegeven.

Hoe hoog worden de bomen die genoemd worden in dit boek? (Door Jan van Merriënboer)
Hoe groot een boom wordt is van vele factoren afhankelijk; klimaat, groeiplaatsfactoren, standplaatsfactoren etc. De locatie en de omstandigheden waaronder een boom moet groeien kunnen nogal verschillen. Een belangrijk verschil wordt gevormd door de de situationele omstandigheden van het bos c.q de stad. De herkomst van hoogtematen in de literatuur is bovendien afkomstig van personen van diverse pluimage; biologen, dendrologen, kwekers, techneuten etc. Al deze ‘boomliefhebbers‘ plaatsen de boom in hun contextueel raamwerk en geven een hoogte aan bomen , passend in hun referentiebeeld. De maten genoemd in dit boek zijn geen maximale- of optimale maten die bomen kunnen bereiken. Het zijn de gemiddelde maten die bomen in vrijstand onder normale omstandigheden kunnen bereiken. (Bean, W.J. 1976; Boeijing, D.E., M. de Geus & B. Schalk 1992; Boom, B.K. 2000; Hendriks, W.J. 1957; Hillier, H.J. 1972; Johnson, H., 1975; Krussmann, G. 1976-1980; Rassenlijst, 2002)

Houtige planten: Voor de houtige soorten wordt alleen de maximale maat opgegeven omdat het niet duidelijk is aan welke criteria de minimale maat moet voldoen. (vroege of latere jeugdfase, bloei of het dragen van vruchten). Er wordt wel een indicatie gegeven voor de hoogte een boom na 20 jaar kan bereiken. Bij de houtige soorten volgt ook een indicatie voor de breedte:

h = hoger dan breed
hh = duidelijk hoger dan breed
b = breder dan hoog
bb= duidelijk breder dan hoog
x = geen duidelijk verschil in hoogte en breedte.

Vooral bij struiken speelt in het ontwerp en het onderhoud de breedte vaak een belangrijke rol.
De breedtemaat wordt in de eerste plaats gekoppeld aan een vuistregel: ga er van uit dat alle struiken in principe net zo breed als hoog kunnen worden. De meeste struiken zijn net zo breed als hoog. Veel struiken die relatief slank zijn, gaan zonder beheer (snoeien) min of meer uithangen dat betekent dat relatief slanke struiken op den duur (na 10 of 15 jaar) net zo breed als hoog kunnen worden. Struiken die net zo breed als hoog zijn, kunnen aanzienlijk breder worden en stuiken die normaal al breder dan hoog zijn worden nog breder. In de vrije natuur is dat geen enkel probleem, maar in tuinen en op plekken met een beperkte ruimte moet met het onderhoud hiermee rekening worden gehouden. Daarom wordt er ook een grote verscheidenheid aan snoeivormen opgegeven.

Kruidachtige planten: Bij liggende planten heeft de opgegeven maat vaak betrekking op de liggende of opgaande stengels. Extreme maten zijn niet opgegeven. Planten die op schrale grond een meter hoog worden, kunnen op rijke of te rijke bodem de dubbele hoogte met gemak overtreffen. In beschaduwde milieus kunnen planten aanzienlijk hoger worden dan in de volle zon. Ook extreme maaivormen zijn buiten beschouwing gelaten. Pastinaak bijvoorbeeld kan als maaivorm als volledige plant 5 cm hoog en breed worden; een soort dwergvorm dus. Gewoon knoopkruid kan in bepaalde situaties stengelloos zijn en in zachte winters sterven sommige planten niet af en groeien in het voorjaar gewoon door. De opgegeven hoogtematen vormen een indicatie voor de variatie, die zich onder normale omstandigheden kunnen voordoen.

Breedtemaat vaste planten: voor de vaste planten wordt alleen de breedtemaat opgegeven als het betrekking heeft op soorten die min of meer solitair kunnen groeien. De breedtemaat voor de meeste geclusterde planten is moeilijk aan te geven. Een afzonderlijke stengel met bloeiwijze van bijvoorbeeld Canadese guldenroede kan tot ruim 40 cm breed worden. Op overhoeken en op ruderale plekken waar deze soort in Nederland groeit, kan hij vele tientallen vierkante meters bedekken. Zulke planten komen vaak goed tot hun recht als de breedte van een cluster met de hoogte ongeveer in verhouding staat van 0,5:1/1:1. Lage plantensoorten als kruipend zenegroen of tijm vragen in de volle grond minstens een plek van een halve meter doorsnede. Alleen in rotstuinen kan men net als in de bergen vaak volstaan met kleine pollen. Plantensoorten die snel in de breedte groeien, hebben vaak veel ruimte nodig omdat ze anders zouden te frequent moeten worden teruggesnoeid of worden afgestoken. De breedtematen van de kruidachtige soorten wordt alleen opgegeven als dat zinvol wordt geacht. De breedte- wordt dan in breedte-hoogteverhoudingen opgegeven: bijvoorbeeld b2/3 betekent dus de breedte is 2/3 x de hoogte. Dat kan betrekking hebben op de rozet of grondbladen (Vingerhoedskruid) of op de overhangende of uitstaande bloemen (Agapanthus).

4. MILIEU EN STANDPLAATS

Voor de soorten van de Nederlandse flora en de soorten die uit de omringende landen afkomstig zijn, wordt zoveel mogelijk de bodem van de natuurlijke standplaatsen opgegeven. De bodems van de soorten die daarbuiten voorkomen en hier al dan niet als sierplant worden aangeplant zijn grotendeels afgeleid van de tuinen, parken etc. waar deze soorten vitaal zijn aangetroffen. Daarnaast is sinds 1980 ook steeds literatuur geraadpleegd om kennis en inzichten te toetsen en/of ontbrekende kennis zo goed mogelijk te achterhalen (ondermeer: Van der Meiden, 1996; Elllenberg , 1992; Hegi, 1935 e.v.; Brickell, 2003; Weeda, 1985-1994). Aan de hand van de informatie die de afgelopen decennia is verzameld wordt er een indicatie voor de standplaats gegeven. De nadruk moet worden gelegd op indicatie. Wat bij de ene auteur beter groeit op bijvoorbeeld een zure of zwakzure bodem groeit bij de andere beter op kalkhoudende bodem. Dit heeft vermoedelijk te maken met verschillende geografische achtergronden waarin auteurs ervaringen hebben opgedaan. Op een plek waar het veel regent of steeds een relatief hoge luchtvochtigheid heerst, mag de grondwaterstand relatief laag zijn. Auteurs die hun referentiekader op de zandgronden hebben, zijn geneigd om humus toe te voegen,

om de vochthoudendheid te bevorderen en het uitspoelen van voedingstoffen uit de bodem te beperken. Heel vaak kunnen we in allerlei boeken lezen dat planten niet veeeisend zijn. Dat is ongetwijfeld waar, maar er zijn wel grenzen. In dit boek is daarbij ook rekening gehouden met de ecologische functies van planten. Vooral voor bloembezoekende insecten geldt dat een plant moet bloeien en voor de meeste insecten nectar moet leveren. Dat kan fenomeen door schaduw en droogte enorm negatief worden beïnvloed. Als het puur alleen een architectonische of functionele kwestie is kan men op zoek gaan naar de tolerantiegrenzen van planten, in andere gevallen moet men extremen zoveel mogelijk vermijden.

a.Bodemtypen – zie hoofdstuk 3).
De bodemtypen die hier worden opgegeven moeten worden gezien als een redelijke indicatie. Hoe natuurlijker de begroeiing (het samengroeien met planten uit gelijksoortige milieus) des te kritischer planten worden. Daarbuiten hebben de meeste soorten een zeker tolerantietraject. Voor de meeste tuinplanten ligt het tolerantietraject in de buurt van de gemiddelde tuingrond, onder voorwaarde dat concurrentie ontbreekt (Zie § 3.1.6 en 3.1.8). Als de tolerantiegrenzen voor een normale groei worden overschreden, vertonen planten een afwijkende groeiwijze of verspreidingsstrategie. Soorten van voedselrijke bodem op arme bodem blijven aanzienlijk korter dan de gemiddelde hoogtemaat en zelfs korter dan het opgegeven minimum. Andersom kunnen planten van arme bodem dweilen van planten worden op bodems die te veel stikstof bevatten, waarbij planten slappe stengels krijgen en de bloei sterk kan teruglopen. Zo gaat iedere te sterke overschrijding van een milieucomponent gepaard met een afwijkende groeiwijze. Het ontbreken van concurrentie kan tot enorme afwijkingen in het groeigedrag en het verspreidingsgedrag leiden. Sommige planten kunnen een explosievegroei en verspreiding te zien geven. Zo schiet vlasleeuwenbek in de volle grond met zijn wortelstokken alle kanten uit en verliest zijn decoratieve karakter. Dit kan leiden tot problemen, soms tot een onuitroeibare plaag of zelfs tot een nationaal of internationaal probleem. In Nederland is grote waternavel hier een voorbeeld van. In een groot aantal gevallen wordt er niet op alle groeiplaatsfactoren ingegaan; dat betreft dan voor het overgrote deel de planten die op gemiddelde tuingrond (en bodems die daar niet te veel van afwijken) redelijk tot goed kunnen groeien en bloeien.

b. Indicative betekenis
Indicatieve betekenis: op de indicatieve betekenis van planten wordt niet apart ingegaan. De bodemeigenschappen die voor de planten van de inheemse flora worden opgegeven hebben tevens een indicatieve betekenis. Vooral als plantensoorten van een gelijksoortig milieu bij elkaar groeien, zegt dat iets over de aard van de bodem. Deze kennis kan worden gebruikt bij aanleg en beheer van natuurlijke begroeiingen. Ze hebben in zeker mate een voorspellende waarde. Hoe natuurlijker de begroeiing is, des te groter het voorspellende vermogen. Ook in de eigen tuin kan het komen en gaan van plantensoorten iets zeggen over de toestand van de bodem. De opgave van milieufactoren biedt voldoende ruimte om een inschatting te kunnen maken of de bodem in eigen tuin droog, vochtig, nat, voedselarm of juist voedselrijk is. Voor zeer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar het uitstekende vijfdelige naslagwerk over de Vegetatie van Nederland (Schaminée et al., 1995-1998; Stortelder et al, 1999).

c. Legenda lichtcondities:
- zon: het grootste deel van de dag volle zon.
- zonnig: volle zon afgewisseld met relatief korte periodes met schaduw.
- beschaduwd: een mix van zon een schaduw bijvoorbeeld doordat de planten zijn afgeschermd door goed lichtdoorlatende bomen; in ieder geval geen permanente schaduw of slagschaduw op het grootste deel van de dag.
- Schaduw: In hoofdzaak schaduw, maar in het overgrote deel van de gevallen geen donkere schaduw; plekken waar de zon niet schijnt maar het wel redelijk licht is.
- tb: tijdelijk beschaduwd. Veel planten groeien in de volle zon, maar verdragen korte tijd (1-2 uur) schaduw zonder dat dit ten koste gaat van de bloei. Zie ook 3.1.6

4. VERSPREIDING EN INTRODUCTIE
Als men een plant in de “vrije natuur” heeft gevonden of een plant in de tuin heeft die men niet of onvoldoende kent, is men vaak benieuwd of zo’n plant zeldzaam is of waar die in Nederland of in de rest van de wereld voorkomt. Een bijzondere plant kan wijzen op een bijzondere situatie in het milieu. Voor het inzicht hoe exotisch een plant, is zoveel mogelijk opgegeven uit welke streken van de wereld de plantensoorten afkomstig zijn. Veel van deze planten hebben de neiging om te verwilderen. Heel veel tuinplanten ontsnapten 50 jaar geleden ook al uit tuinen, maar kregen door intensief beheer al

dan niet met chemische middelen, vaak niet de kans om te verwilderen. Vooral sinds het begin van de jaren zeventig, toen de eerste gemeenten stopten met de toepassingen van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen kregen tuinplanten meer kans om zich blijvend te vestigen. Alle Nederlandse soorten komen ook in een grote straal in de omringende landen voor. Maar zodra we 1000 tot 2000 km van huis zijn, verandert de flora drastisch en is vaak niet meer te vergelijken met de Nederlandse flora.

In dit boek wordt alleen globaal op de verspreiding ingegaan. Voor het geval men planten buiten de bebouwde kom wil (her)introduceren of in tuinen en parken een natuurgetrouw beeld van de locale flora wil nastreven dan moeten andere publicaties worden geraadpleegd. Zie Flora van Nederland (Van der Meijden et al,1996, 2005) en De atlas van de Nederlandse flora/vegetatie (Mennema et al, 1980-1985; Van der Meijden , 1989; Weeda 2000-2005). Verder beschikt FLORON (raadpleeg internet) over zeer gedetaileerde informatie over de verspreiding van inheemse plantensoorten (zeer Het eerste werk is wellis waar zeer gedateerd, maar daaruit is heel goed af te leiden of bepaalde plantensoorten kenmerkend zijn voor een bepaalde streek, en of planten buiten de bebouwde omgeving veilig kunnen worden toegepast. Soorten die algemeen of vrij algemeen in een bepaalde streek voorkomen, kunnen doorgaans zonder dat er sprake is van floravervalsing worden toegepast. Als het om minder algemene tot zeldzame soorten gaat moet er altijd een deskundige worden ingeschakeld.

5. FAUNA

Voor de fauna wordt er in de meeste gevallen alleen een code opgegeven. Die is beperkt tot vlinders, hommels, wilde bijen en honingbijen het cijfer heeft betrekking op de intensiteit en de frequentie van het bijenbezoek. Het cijfer van de code zegt iets over de frequentie en intensiteit van het waargenomen bezoek van honingbijen (zie: legenda). De codering is gebaseerd op eigen waarnemingen. De meeste waarnemingen zijn verricht in stedelijk gebied, industriële terreinen en langs lintvormige landschapselementen (zie verantwoording pag.). Bedoeling van de code is een indicatie te geven hoe planten functioneren t.a.v. honingbijen. De code heeft geen betrekking op de overige fauna. Als vuistregel mag men aannemen dat het overgrote deel van de planten die door honingbijen worden bezocht ook door hommels en solitaire bijen worden bevlogen. Voor dit onderzoek is dat niet steeds genoteerd; de vuistregel wordt wel door literatuur gegevens ondersteund. Hiervan is echter geen gebruik van gemaakt, omdat de betrouwbaarheid van de plantendeterminaties vaak niet is te controleren.

a.insecten
h: hommels
wb: veelal solitaire wilde bijen
hb: honingbijen
vl: dagvlinders.
n: nectar
p: stuifmeel (p=pollen)

b. Frekwentie en intensiteit bezoek honingbijen

0: De planten worden door honingbijen bezocht voor nectar en/of stuifmeel, maar er zijn te weinig waarnemingen voor een indicatie; betekenis voor bijen is soms twijfelachtig. Sommige van deze plantensoorten worden bij commerciële productie goed bevlogen.

1: Honingbijen meestal in kleine aantallen waargenomen, meestal bij kleine aantallen of individuele planten; bij grotere aantallen van deze plant en/of dichter bij de bijenstand, vermoedelijk goed voor substantieel bijenbezoek. Sommige van deze soorten worden bij commerciële productie goed bevlogen.

2: Honingbijen zijn vaak afwezig, incidenteel druk bevlogen; wordt in de omgeving van de bijenstand waarschijnlijk regelmatiger en intensiever bevlogen.

3: Honingbijen regelmatig in grote of kleine aantallen aanwezig.

4: Intensief bezoek van honingbijen is minstens eenmaal waargenomen; daarnaast ook in de categorie 1-3 waargenomen. (De meeste soorten van deze groep vallen in de omgeving van de bijenstand vermoedelijk onder categorie 5)

5: Goed tot zeer goed en meestal constant bevlogen (een hoge trouwheidsgraad) vaak zwermachtig (vaak duidelijk gegons van veel honingbijen) vooral als de bijenvolken dicht in de buurt voorkomen.

6. TOEPASSING
Het hoeft geen betoog dat alle inheemse soorten kunnen worden toegepast in (zowel openbare als particuliere) natuurtuinen en parken, en alle niet inheemse soorten in tuin, park en stedelijk landschap. Beperkingen, problemen en voetangels en klemmen vallen onder het kopje beheer. Uit de combinatie van soortomschrijving, milieu, faunacode, beheer + beheertype wordt duidelijk in welke situaties de planten kunnen worden toegepast. Het aantal combinaties is bijzonder groot, maar het geeft weinig zin om dat apart te noemen. Bijvoorbeeld op daktuinen en in geluidswallen is net zoveel mogelijk als in de vrije natuur. Het gaat er niet om of er sprake is van een daktuin of iets anders, maar om de milieuomstandigheden die er gecreëerd kunnen worden. Enkele uitzonderingen zijn gemaakt voor:

a. Tuin: wilde planten met een zekere sierwaarde of "nuttige" functie die in tuinen kunnen worden toegepast.

b. Tegel: planten die in extreem kleinschalige situaties kunnen groeien en een zekere sierwaarde hebben. Dit in verband met toenemende verdichting van steden en de wens om planten op plekken te hebben waar vrijwel geen ruimte is. Dat zijn planten die heel goed kunnen groeien en bloeien tussen de voegen van het plaveisel, waarvoor 1-3 cm. open grond voldoende is. In de zogenaamde tegeltuinen is in principe hetzelfde mogelijk als in een kleine voortuin; alleen de afmeting van een plant is dan bepalend (zie ook: Koster, 1998).

c. Steen: Soorten die in tamelijk extreme omstandigheden kunnen groeien op (zeer) droge bodem, of in stenige milieus (dus sterk urbaan) onder meer in de drogere rotstuinen of steentuinen.

Voor enkele specifieke toepassingen wordt verwezen naar: Kolb & Schwarz (1999), dakbegroeiingen; Janson (1994), Stadsbomen; van den Berk (2002); Köhler (1993) gevelbegroeiing; Dapper (1992), heggen.

7. ZINTUIGPLANTEN (Arjanke Koster)
Dit boek is geschreven om de kwaliteit van het landschap op kleine en grote schaal te behouden of te verbeteren. Kwaliteit kunnen we alleen ervaren als we het kunnen waarnemen. Waarnemen doen we met al onze zintuigen. Onze natuurbeleving wordt intenser naarmate onze zintuigen sterker geprikkeld worden. Mensen met beperkte visuele vermogens zullen voor het waarnemen van planten en landschap grotendeels of geheel zijn aangewezen op andere zintuigen. Door de opkomst van therapeutische tuinen voor verschillende doelgroepen beginnen meervoudige zintuiglijke prikkels in tuinen (zien, voelen, horen, proeven, ruiken) een steeds grotere rol te spelen. Zowel voor volwassenen als voor kinderen. Een groot aantal planten, die in deze ontwikkeling een rol kunnen spelen zijn in dit boek als zintuigplant gelabeld (zie ook: Hottinger, 1998; Joseph, 2004; Kuitert, 1999; Schuman, zonder datum; Kiermeier, 1986). In de database op de bijgeleverde Cd-rom wordt dat nog verder doorgevoerd. Voor meer informatie zie Cd-rom pagina betekenis groeneruimte

- Zint -- Zintuigplant
- Geur: bijvoorbeeld van lavendel, damastbloemen, roos of pas gemaaid (reuk-)gras.
- Tast: wanneer je letterlijk met planten in aanraking komt kunnen planten de tast / het gevoel prikkelen. Vooral kinderen gaan graag op onderzoek uit en kunnen zich verwonderen over de zachtheid, ribbels, kleverigheid of stekeligheid van een plant.
- Smaak: bessen, vruchten, zaden en blad.

Planten die ernstig tot dodelijk giftig zijn worden ook genoemd; het is niet de bedoeling deze soorten uit te sluiten, maar om per situatie reële risico's in te schatten (de Cleene, 2000; Van Genderen, 1997).

8 BEHEERTYPE EN SNOEIMETHODE

8.1 Inleiding

Alle inheemse soorten die in dit boek worden besproken zijn voorzien van een beheercode. Bij de inheemse soorten verwijst die naar een groep planten die min of meer karakteristiek is voor een bepaald bodemtype of substraat. Een beheertype betekent niet steeds een ander beheer (het praktische onderhoud). We willen met de verschillende beheertypen ook wijzen op de globale verschillen die er bestaan in de soortensamenstelling. Deze verschillen kunnen nodig zijn om veranderingen in de vegetatie ten gevolge van het beheer te evalueren. Grazige vegetaties hebben de meeste diversiteit in het beheer, de overige vegetaties hebben allemaal een globale methode. Daarnaast hebben alle houtige soorten ook een onderhoudscode voor het snoeien. Snoeien is vaak noodzakelijk op plekken die te klein zijn voor volgroeide struiken of bomen.

De beheermaatregelen die voor de soorten van de Nederlandse flora worden opgegeven hebben altijd betrekking op vegetatiebeheer; zowel op grote landschappelijk schaal als op kleinschalige elementen zoals een stadstuin. Voor tuinplanten of soorten die als tuinplant of solitaire plant kunnen worden toegepast geldt het onderhoud per individuele plant.

8.2 Legenda beheertypen Nederlandse flora(behtyp)

De codes verwijzen naar de wijze waarop een vegetatie waarin de betreffende soort voorkomt kan worden beheerd. Ze coresponderen met de Codes op de Cd-rm. Het beheer wordt bepaald door de milieu omstandigheden en beheerdoelstelingen. Dit gaat meestal niet om een soort, maar om complete vegetaties. Voor dit doel is de Cd-rom toegevoegd. Voor personen die om wat voor reden dan ook daar geen gebruik van maken wordt verwezen naar het boek “Ecologisch Groenbeheer” (Koster 2001). Hier wordt alleen volstaan met de legenda. Op de database kan op alle in die boek genoemde beheertypen worden gezocht.

P: Pioniervegetaties

Pioniervegetaties bestaan gewoonlijk uit een- tot tweejarige soorten die zich als eerste op de kale, net drooggevallen of opgespoten bodem of in het onbegroeide milieu vestigen. Gewoonlijk leiden deze vegetaties een kortstondig bestaan en worden vrij snel vervangen door vegetaties waarin overjarige soorten domineren. Als men de pioniervegetatie kunstmatig in stand wil houden zal men op de een of andere wijze de bodem moeten openhouden.

P0: brakke bodem
P1: natte, tot (zomer)vochtige, voedselarme, zure/zwak zure bodem
P2: vochtige tot droge, voedselarme, zure/zwak zure bodem
P3: overwegend droge, voedselarme tot iets voedselrijke, zwakzure tot kalkhoudende bodem
P4: overwegend (matig) droge, voedselarme tot iets voedselrijke, kalkhoudende bodem
P5: zomerdroge tot vochthoudende, matig voedselrijke, kalkhoudende bodem
P6: droge tot vochthoudende matig voedselrijke bodem
P7: vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijke bodem
P8: natte voedselrijke bodem
P9: vochtige tot droge zeer voedselrijke
P9tr: betreden plaatsen op vochtige tot droge zeer voedselrijke bodem

G: graslandvegetaties

Graslanden zijn "lage" tot half hoge (tot ca 1m hoog), gesloten vegetaties van voornamelijk over-blijvende kruiden waarin de grassen een belangrijke plaats innemen. Graslandplanten groeien op relatief stabiele standplaatsen. Door maaien en begrazen wordt organisch materiaal afgevoerd waardoor graslandvegetaties in stand worden gehouden. Ze komen op vrijwel alle bodems voor waar geregeld wordt gemaaid en gegraasd. G1-G5 en meestal G10 voorden meestal een maal rond september gemaaid; G 6 een keer rond september of twee keer rond juni en rond september; G7 en G9 twee keer rond juni en rond september; G8 rond augustus. Gedetailleerde informatie staat op de Cd-rom.

GO: brakke bodem
G1: natte, tot (zomer)vochtige, voedselarme, zure/zwak zure bodem
G2: vochtige tot droge, voedselarme, zure/zwak zure bodem
G3: overwegend droge, voedselarme tot iets voedselrijke, zwakzure tot kalkhoudende bodem
G4: overwegend (matig) droge, voedselarme tot iets voedselrijke, kalkhoudende bodem
G5: zomerdroge tot vochthoudende, matig voedselrijke, kalkhoudende bodem

G6: droge tot vochthoudende matig voedselrijke bodem
G7: vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijke bodem
G8: natte voedselrijke bodem
G9: vochtige tot droge zeer voedselrijke
G10: Grazige vegetaties met soorten van bos en bosranden

R: Ruigten
Ruigten - ook wel ruigt(e)kruidenvegetaties genoemd- worden gedomineerd door hoge (0,7 tot ca 2 m), gewoonlijk overblijvende en sterk concurrentiekrachtige kruiden. Ze worden gekenmerkt door een hoge productie van plantaardig materiaal (biomassa). Ruigten kunnen in principe eenmaal in de 3 jaar in het winterseizoen worden gemaaid.

R0: zilte bodems
R1: natte tot vochtige, voedselarme min of meer zure bodem
R2: vochtige tot droge, voedselarme zure bodem
R3: niet gedefinieerd
R4: overwegend (matig) droge, voedselarme tot iets voedselrijke, kalkhoudende bodem
R5: zomerdroge tot vochthoudende, matig voedselrijke, kalkhoudende bodem
R6: droge tot vochthoudende, matig voedselrijke bodem
R7: vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijke bodem
R8: natte matig voedselrijke tot zeer voedselrijke bodem
R9: vochtige zeer voedselrijke bodem

V: Verlandings- en oevervegetaties
Verlandings- en oevervegetaties bestaan uit planten die in het ondiepe water kunnen wortelen en boven het water uitgroeien. Doordat deze vegetaties jaarlijks afsterven waarbij ophoping van afgestorven plantendelen plaatsvindt, groeit het water geheel of gedeeltelijk dicht. Er ontstaat dan een moerasachtige situatie waar op den duur ook bosvorming kan plaatsvinden. Baggeren of schonen kan het beste in oktober - november; door deze beheersmaatregel wordt het verlandingsproces weer opnieuw op gang gebracht; bij baggeren is een gefaseerde behandeling gewenst.
V1: brak water
V2: voedselarm zuur/zwak zuur water
V3: matig voedselrijk water
V4: voedselrijk tot zeer voedselrijk water
V5: zeer voedselrijk water
V6: zeer voedselrijk en oraganisch belast water

W: Watervegetaties
Watervegetaties bestaan uit onder water zwevende of drijvende waterplanten, die al dan niet in de bodem wortelen. Sommige van deze planten leveren een bijdrage aan het verlandingsproces. Milieu: boerensloten, wegberm- en spoorsloten watergangen, kanalen, vijvers, plassen en poelen etc. Baggeren of schonen kan het beste in oktober - november; door deze beheersmaatregel wordt het verlandingsproces weer opnieuw op gang gebracht; bij baggeren is een gefaseerde behandeling gewenst.

W: watervegetatie
W1: brak water
W2: voedselarm zuur/zwak zuur water
W3: matig voedselrijk water
W4: voedselrijk tot zeer voedselrijk water
W5: zeer voedselrijk water
W6: zeer voedselrijk en oraganisch belast water

Bos: bos, struweel en bosachtige beplantingen (zie p.xx)
Bossen, struwelen en beplantingen waarin bomen en heesters domineren.
In tegenstelling met de voorgaande beheertypen wijkt de indeling van op de Cd-rom sterk af van dit boek. De beheertypen ‘Bos1-6’ geven een zeer globale indruk, een eerste indicatie van de bodem. Op de Cd-rom wordt dat naar bostypen vertaald. Een worden de bostypen vrij gedetailleerd uitgewerkt.

Bos 1: bodem nat tot vochtig, arm tot schraal, zuur, zwak zuur

Bos 2: bodem vochtig, arm tot schraal, (zuur)-zwak zuur
Bos 3: bodem droog tot iets vochtig; arm-schraal, zuur-zwak zuur.
Bos 4: bodem vochtig tot droog vrij schraal, maar kalkhoudend
Bos 5: bodem vochtig en voedselrijk
Bos 6: bodem nat, matig voedselrijk tot zeer voedselrijk.

8.3 Snoeimethoden
In het algemeen is het snoeien van heesters en bomen uit ecologische overwegingen niet noodzakelijk. Het zijn bepaalde omstandigheden (ruimte, dood hout, afnemende vitaliteit, veiligheid) die snoeien wenselijk of noodzakelijk maken. Onder normale omstandigheden groeien bomen en stuiken vanzelf, maar de natuur voegt er van alles aan toe: kruiden, vogels, insecten, paddenstoelen en mossen. De beplanting neemt dus in betekenis toe naarmate ze ouder wordt. Beheer is dan het begeleiden en stimuleren van natuurlijke processen. Dat is geen fase, maar een continuïteit. Ieder groeiseizoen veranderd de beplanting en ieder keer opnieuw moet daar op worden gereageerd. Snoeien maakt daar onderdeel van uit als er meer doelstellingen zijn dan pure natuurontwikkeling.

Onder snoeien verstaat men het inkorten of geheel wegnemen van takken van bomen en heesters om de vruchtzetting, bloei of groei van andere takken te bevorderen, of wel het geheel een bepaalde vorm te geven. In ruime zin van het woord kan men onder snoeien alle handelingen verstaan die worden verricht om planten in te korten. De voornaamste handelingen zijn: koppen of toppen van jonge planten, vorm-, dunnings- en verjongingssnoei van heesters, afzetten of terug zetten van heesters en hakhout, knotten van bomen en dunnen van aaneengesloten beplantingen.

a. koppen of toppen: planten die als struik moeten gaan uitgroeien worden meestal gekopt. Door de topscheut of scheuten flink terug te snoeien, kunnen houtige heesters of kleine bomen die als heester het beeld moeten bepalen zich sterker vertakken. Dit wordt toegepast bij jonge planten direct bij het aanplanten of een of twee jaar na de aanplant. Bij aaneengesloten beplanting gebeurt dat vaak bij de eerste dunning. Bij reeds vertakte planten die voor tuinen vaak in containers (potten) worden gekocht is dat meestal niet meer nodig.

b. Afzetten of terug zetten: planten tot aan de grond of tot op kniehoogte inkorten.
Bij hakhout, heggen en sierheesters.

c. Knotten: alle takken tot aan de stam wegsnoeien. In hoofdzaak in grienden en bij knotbomen; deze methode kan ook voor sommige soorten bomen in tuinen worden gebruikt.

d. Dunnen: het wegsnoeien van jonge bomen en struiken in aaneengesloten begroeiingen. Is gewoonlijk niet van toepassing voor tuinen.

Een- en tweejarig hout: houtige soorten kunnen globaal worden ingedeeld in groepen die op een- of op tweejarig hout bloeien. Dit zijn termen die in de praktijk vaak worden gebruikt. Men bedoelt daarmee dat de bloemen op hout bloeien dat in hetzelfde groeiseizoen is ontstaan en op overjarig hout dus hout met knoppen die een winterrust hebben doorgemaakt. Deze grens is niet scherp. Bij eenjarig hout gaat het vaak om bloeischeuten die nog niet verhout zijn, maar zelf wel uit ouder hout ontstaan. Men zou kunnen zeggen dat de bloei op eenjarig hout een continu proces is. Zoals dat bij eenjarige planten het geval is, en bij overjarig hout is er in ieder geval een zichtbare onderbreking in het ontwikkelingsproces. De bloemknoppen beginnen zich pas zichtbaar te ontwikkelen in de winter of aan het begin van het nieuwe groeiseizoen. De zogenaamde eenjarige bloeischeuten zijn vaak niet ouder dan hooguit twee tot 6 maanden en ontstaan meestal vanuit ouder hout. Kortom een- en tweejarig is een sterke simplificatie van de biologische werkelijkheid.

Overzicht en legenda snoeimethoden
Opmerking: op het snoeien van planten ten behoeve van een hogere vrucht-/fruitproductie wordt niet specifiek ingegaan. Hiervoor wordt verwezen naar gespecialiseerde literatuur die in iedere boekhandel en bibliotheek aanwezig is. Hetzelfde geldt voor het beheer en/of de verzorging van kuipplanten en klimplanten.

Snoeien H: heester B: boom Br: Braam

a. Bomen en hakhout

Bx: bomen die in principe niet gesnoeid hoeven te worden. Snoeien van bomen is uit natuurlijke overwegingen niet nodig. maar door een reeks van omstandigheden, vooral in het geval van laanbomen en bomen die grenzen aan de openbare ruimte, moeten bomen regelmatig worden gesnoeid.
Snoeiprincipe: dunning- en vormsnoei, verwijderen van dood, ziek en gekruist hout.
Periode: meestal rond februari, maar voor sommige soorten ook in andere perioden.
Fruitbomen worden meestal zo gesnoeid dat er veel licht kan toe treden. Het eenjarige hout wordt in de zomer meestal tot 5 of 6 ogen (knopen) terug gesnoeid. In de onderste ogen ontwikkelen zich dan bloemkoppen. In de winter Worden deze tot 3 ogen terug gesnoeid.

B0: wordt gewoonlijk niet gesnoeid of snoeien meestal overbodig.
B2j: bomen die bloeien op tweejarig hout en waarbij vruchten van belang zijn (ecologisch, economisch, esthetisch)
B7: Knotten en afzetten. op kniehoogte of manshoog (1, 5-2.0 m) Soorten die zich hiervoor lenen worden in een jong stadium op kniehoogte of manshoog (1, 5-2.0 m) afgezet. Afhankelijk van de soort, het ontwikkelingsstadium van de plant, de vegetatie en de doelstelling moet dat jaarlijks of tot 1 maal in de 2-15 jaar worden herhaald. Voor landschappelijke beplantingen geldt:

Heggen; om de ca 10- 15 jaar afzetten: hangt ook af van begrazing: Alleijn, 1980; Natura 78 (4)
Houtwallen; 15-20 jaar: Natura 78 (4)
Bossingel; Als middenbos beheren; selectief afzetten en dunnen. Schmitz, 1993; Koster, 1988.
Eikenhakhout; 15-20 jaar: Londo, 1991;
Elzensingels; 6-12 jaar: Alleijn, 1980; Londo, 1991; Natura 78 (4)
Houtsingels; 6-12 jaar: Alleijn, 1980;
Essenhakhout; 8-10 jaar: Zie Londo, 1991; Kalkhoven, 1984;
Grienden; 3-5 jaar: Londo, 1991
Geriefhout; 7-12 jaar: Teeuwisse, 1984
Hazelaar; 12-15 jaar: Londo, 1991

b. Heesters en houtige klimplanten in het algemeen

H1-2j: Heesters die bloeien op tweejarig hout en waarbij vruchten meestal van belang zijn of die bloeien op eenjarig of tweejarig hout en gewoonlijk niet drastisch worden teruggesnoeid.
Snoeiprincipe: dunnings-, vorm- en verjongingssnoei zijn van toepassing; de heesters worden zo gesnoeid, dat volledige of vrijwel volledige takken worden weggenomen; vorm, bloeihout en de vruchten die het moet voorbrengen blijven voor het overgrote deel behouden. Periode: rond februari.

H-verj: Verjongingsnoei of hakhoutbeheer. Op kniehoogte afgezetten of het oude hout tot aan de grond verwijderen. In het geval van planten of beplantingen die van bijzondere betekenis zijn, zijn vooral bij oudere planten experimenten of deskundig adviezen gewenst. Met uitzondering van de meeste coniferen kunnen vrijwel alle heesters op kniehoogte of vlak bij de grond worden afgezet. Het kan dan een aantal jaren duren voordat ze weer gaan bloeien en vrucht dragen. Als de struiken te oud zijn bestaat de kans dat je niet meer gaan groeien. In die gevallen, vooral struiken die ouder zijn dan 30-50 jaar en een cultuurhistorische waarde hebben, eerst met verschillende snoeihoogten experimenteren, hoe dichter bij het vitale gedeelte van de heester des te groter de kans van hergroei. De meeste heesters (met uitzondering van coniferen) kunnen als ze niet te oud zijn op kniehoogte of zelfs lager worden afgezet, maar dat is niet gebruikelijk. Dit gebeurt vaak in plantsoenen van gemeentes als vorm van bezuiniging.

H0: snoeien is meestal niet nodig of eventueel het afgestorven hout bij halfheesters of niet volledig winterharde heesters tot aan de grond wegsnoeien.

c. Heester bloeiend op tweejarig hout
H2j-A: Heesters die bloeien in voorjaar–begin zomer en waarbij de vrucht ondergeschikt is.
Snoeiprincipe: uitgebloeide takken of bloeischeuten volledig terugsnoeien; verder als H1-2j. Periode: direct na de bloei. Verjongingssnoei gebeurt meestal in de winter.

H2j-B: Heesters die bloeien vóór de langste dag, die laag bij de grond of vanuit de grond nieuwe scheuten maken en waarbij de vrucht niet van belang is. Snoeiprincipe: uitgebloeide takken terugsnoeien en verjongingssnoei toepassen. Periode: na de bloei.

H2j-C: Heesters die meestal vanaf het begin van de zomer of de langste dag bloeien, laag bij de grond of vanuit de grond nieuwe scheuten maken en waarbij de vrucht niet van belang is. Snoeiprincipe: alleen de uitgebloeide bloeiwijze tot de eerste vitale knoppen worden terug gesnoeid. Verder verjongingssnoei. Periode: maart.

H2j-D: Heesters die vroeg in het voorjaar bloeien en waarbij de vrucht niet van belang is. Snoeiprincipe: kunnen op kniehoogte op lager worden afgezet. Periode: na de bloei.

d. Heesters bloeiend op eenjarig hout
H1j-Knie: Hoofdbloei meestal na de langste dag. Kunnen op ca. kniehoogte (40-80 cm) in zijn geheel wordt terug gesnoeid; ca. 10 cm van het eenjarige hout blijft daarbij staan; van tijd tot tijd worden oude stammen vervangen door jonger hout dat dichter bij de grond zit. Periode: eind februari-maart. Lagere of liggende heesters tot ca. eenderde terug snoeien. Is niet altijd noodzakelijk hangt ook van het invriezen af. Zo wordt Fuchsia magellania in Engeland 3 m hoog terwijl die in ons land jaarlijks geheel of grotendeels afsterft. Buddleja bloeit jaren achtereen uitbundig zonder gesnoeid te worden. Het gaat steeds om een combinatie van factoren. Ervaring is hierbij de beste leermeester.

H1j-Bas: Hoofdbloei vanaf de vroege zomer. Worden gewoonlijk tot aan de grond of net daar boven teruggesnoeid. deze methode wordt ook gebruikt voor rigoureuze verjonging en voor heesters waarbij takken of bladeren de voornaamste sierwaarde vormen. In het laatste geval zijn deze planten niet van betekenis voor bloembezoekende insecten als het heesters betreft die op tweejarig hout bloeien. In de praktijk worden of werden uit hoofden van bezuinigingen meer soorten heesters door midden van maaien of klepelen tot aan de grond afgezet; onder meer bij Japanse kwee, rimpelroos en sneeuwbes. De vraag die hierbij gesteld moet worden wat dat betekent voor de kwaliteit van de woon en leefomgeving.

e. Groenblijvende heesters bloeiend op overjarig en eenjarig hout waarbij vruchten ondergeschikt zijn
Gewoonlijk zijn de jaarlijkse ingrepen zeer beperkt en vaak gericht op de vorm van de plant. Uitstekende scheuten worden vaak weggeknipt. Het snoeien is er vooral ook op gericht om de plant helemaal groen te houden. Als er te veel wordt weggesnoeid ontstaan er gaten in de groene struik. Vanuit een bepaalde esthetische visie gaat dat ten koste van de visuele kwaliteit van de plant. Op plekken waar de plant niet volledig kan uitgroeien ontkomt men op den duur niet aan In kleine tuinen moet dat geregelt (om de 3-10 jaar) plaatsvinden in grote parken soms eenmaal in de 50 jaar en soms met een nog lagere frequentie. De kunst is om ieder jaar een beetje bijsturen en de verjongingssnoei zolang mogelijk uit te stellen. Indien de plant voor insecten een bijzondere rol vervult zouden twee planten bij toerbeurt gesnoeid worden.

Hgrbl-A: Meestal soorten die bloeien in de eerste helft van het kalenderjaar. Uitgebloeide bloeiwijze terugsnoeien. Periode: na de bloei.

Hgrbl-B: Bloeiend in de tweede helft van het kalenderjaar. Vormsnoei alleen de toppen van de takken, op een wijze dat dit de bloembezoekende insecten niet schaadt, dus zo min mogelijk bloemhout wegsnoeien. Periode: maart..

Hgrbl-C: Bloeiend in de eerste of tweede helft van het kalenderjaar. Uitgebloeide bloeiwijze met de top van de takken (afhankelijk van de grote van de plant minimaal ca. 2-3 cm) terugsnoeien.

f. Groenblijvende heesters bloeiend op overjarig hout waarbij vruchten van belang zijn zijn
Hgrbl-Bes: Meestal min of meer compact groeiende heesters waar verjongingssnoei grote gaten in de heesters maakt. Kunnen net als de andere groenblijvende soorten in beperkte mate worden gesnoeid; vrijwel alle overjarige scheuten bevatten bloemknoppen. Snoeien vindt plaats na het dragen van de bessen. In de praktijk is dat februari-maart. Van cotoneaster kan op en bescheiden wijze verjongingssnoei plaatsvinden, bij de soorten die volledig gesloten moeten blijven is dat lastig. In andere gevallen eventueel oude bloeiwijze verwijderen en van tijd tot tijd verjongingssnoei toepassen d.w.z. planten 10 tot 30cm boven de grond afzetten. Een aantal robuustere soorten kunnen worden gesnoeid als H1-2. Op een uitgekiende wijze kan verjongingssnoei worden toegepast zonder dat dit tot grote gaten leidt.

g. Klimplanten

Hklim-A: Planten die in principe niet gesnoeid hoeven te worden, alleen binnen de perken moeten worden gehouden of nu en dan verjongd. Periode: eind februari-maart voor soorten die op eenjarig hout bloeien, direcht na de bloei of vruchtperiode voor soorten die op overjarig/tweejarighout bloeien.

Hklim-B: Planten met beperkte bloemknopen en relatief veel ranken. Ranken tot de 2-6 dikste bloemknoppen terugsnoeien. Bij druiven indien de vruchten het voornaamste is tot op 2 of 3 ogen. Periode februari. Waar veel ruimte is hoeft in principe niet te worden gesnoeid. Bloemen en vruchten blijven dan kleiner en het kan op den duur een grootdeel van de tuin opeisen en /of het huis overgroeien.

Br: bramen
Sierbramen jaarlijks verjongen. Inheemse bramen staan min of meer tussen vaste planten en heesters in. De stengels zijn min of meer kruidachtig, bloeien in het tweede jaar, sterven af en verhouten min of meer. Na de bloei eventueel afgestorven stengels verwijderen. Op overhoeken in tuin en park niets doen i.v.m. met fauna (vogels, zoogdieren en insecten: zie pag.XXX). Sommige braamsoorten hebben een sterk invasief karakter, kunnen grote stukken grond overwoekeren, of zich op een zodanige wijze in bestaande beplantingen vestigen en groeien dat dit lastige beheerproblemen met zich meebrengt.

4.7 Tuin-/Sierplanten
Wat het beheer betreft is er in principe geen verschil tussen inheemse planten en cultuurplanten. Hierbij geldt dat een inheemse plant die in de tuin voor de sier wordt aangeplant als een cultuurplant kan worden gezien. Alle planten stellen eisen aan hun milieu: bodem, klimaat en andere omgevingsfactoren. Het gemeenschappelijke kenmerk van curtuurplanten is dat ze meestal in een milieu worden aangeplant die sterk afwijkt van hun natuurlijke standplaats. Onder bepaalde omstandigheden kan dat voor de betreffende soort een voordeel zijn omdat de concurrentie weg valt. Veel planten die in het ‘natuurlijke’ landschap zeldzaam zijn of zich met moeite kunnen handhaven zijn in tuinen vaak lastig onder controle te houden. Heel vaak is het ook andersom. Planten die in het landschap algemeen voorkomen, slaan niet aan of groeien zo uitbundig dat ze niet kunnen bloeien. Een van de typisch dingen van tuinieren is dat men de milieuomstandigheden in overeenstemming probeert te brengen met de eisen die de plant stelt. De algemene regel is beplantingen te ontwerpen die passen bij de gegeven omstandigheden. Als men daar van afwijkt moet de bodem worden verschraald of bemest of moet de structuur van de bodem worden verbeterd. De meest voor de hand liggende middelen die daarvoor beschikbaar zijn, zijn compost en oude stalmest (geen drijfmest of andere verse mest afkomstig van de bio-industrie). Kalk moet men niet te snel toevoegen. Bodems die te zuur zijn worden minder zuur, of bereiken een acceptabele pH door toevoeging van compost en door het omwoelen van de bodem (zuurstof).

Legenda tuinplanten

Vaste plant: Vaste planten.
Hoe meer biomassa (plantaardig materiaal) de plant voor een normale groei moet produceren des te meer voedsel heeft zo’n plant nodig. Dat houdt in dat de uitgangssituatie gunstig moet zijn en dat de ontwikkeling van de planten steeds moet worden gevolgd. Vooral planten die op te arme gronden zijn aangeplant lopen na twee of drie jaar als snel terug als ze niet worden bijgemest. Als de vitaliteit niet met bemesting is op te lossen, moeten de planten (na 3-10 jaar: sommige planten nooit) worden gescheurd en de bodem worden verbeterd. Enkele kenmerken van minder vitale planten zijn: aanzienlijk lager blijven dan de verwachte hoogte, de bloei vermindert, blijven ijler en blijven er vaak wat kwijnend uitzien.
Hoge vaste planten hebben de neiging, vooral als ze in bloei staan bij regen of wind om te vallen. In tuinen en bij andere kleinschalige toepassingen is dat te voorkomen door de stengels van de planten te steunen. Alleen de traditionele methoden worden hier aangehaald. a. Het opbinden met behulp van dunne bamboe of tonkinstokken en binddraad. Bij deze methode wordt niet de hele plant als een pol aangebonden, maar steeds een aantal (5-20) stengels per stok en zo onzichtbaar mogelijk. Een alternatief is het gebruik van dun en niet te sterk vertakt rijshout (bijv. het dunnere snoeihout van vlinderstruik) of bij slappe planten door gebruik te maken van stengels van Kaardebollen (bijv. bij Gaura). Bij andere methoden blijven de planten wel overeind staan, maar vallen de bloemen of bloeiwijzen bij regen of wind allemaal naar een kant.

Eenj. Eenjarigen

In principe geldt wat ook voor vaste planten geldt. Bij eenjarigen is echter meer speling. Vaak wordt de bodem jaarlijks omgewoeld, wat een verrijkend effect heeft. Eenjarigen die zich zelf uitzaaien staan vaak in een milieu dat grotendeels aan de milieueisen van de planten tegemoet komt. Een belangrijke voorwaarde voor verwildering van eenjarigen is dat ze voldoende open grond en ruimte om zich heen hebben. Per soort is dat verschillend. Ervaring in de eigen tuin moet dat in de eerste plaats leren.

Tweej. Tweejarig
Voor tweejarige planten geldt wat voor eenjarigen geldt. Ruimte voor ontkieming en ontwikkeling van de rozetten. Afhankelijk van de plant en de milieuomstandigheden kunnen deze rozetten een diameter van 0,4 tot 0,8 m of zelfs meer bereiken. Ook dit is een kwestie van ervaring. De regel: is waar de vegetatie zich sluit met vaste planten of eenjarigen, verdwijnen de tweejarige soorten. Dit geldt soms ook voor plekken waar tweejarige planten te dicht bij elkaar staan. Ze verhinderen dan de ontwikkeling van hun eigen nakomelingen. Dat kan betekenen dat er in het ene jaar veel bloeiende planten zijn en in het andere jaar meer rozetten.

Bol/Knol: bollen en knollen
Bollen en knollen zijn te zien als vaste planten, maar vaak niet zo vast als wordt verondersteld. Sommige soorten verdwijnen binnen een aantal jaren. Andere soorten houden goed stand, maar kunnen ook sterk teruglopen. Ze vestigen zich op nieuwe plekken terwijl ze op de oorspronkelijke plekken verdwijnen of ophouden met bloeien. De remedie is dan vaak nu en dan de bodem omwoelen en bollen opnieuw aanplanten. Sommige bollen kunnen zich sterk uitzaaien (bijv. boerenkrokus, daslook en vingerhelmbloem) en daarbij steeds goed bloeien, andere zaaien zich nauwelijks uit en kunnen het decennia lang op een plek volhouden (veelbloemige salomonszegel). Wat alle bollen gemeen hebben, is dat ze zoveel mogelijk volledig moeten afsterven na de bloei. Gebeurt dat niet dan stopt de groei van de jonge bollen en na één of enkele jaren ook de bloei.

VERANTWOORDING
Deze publicatie is in de eerste plaats gebaseerd op praktijkervaringen en onderzoek in ca 60 gemeenten, bermen en spoorwegterreinen (onder meer Koster 1986-2001).

De gegevens over bijenbezoek zijn sinds 1980 in de volgende terreien verzameld (bronnen in Koster 2000b, 2001):

- Begraafplaatsen: Gouda, Osdorp (A'dam) Bijenkasten, Sneek, Utrecht, watergraafsmeer (A'dam) Bijenkasten.
- Bos- en natuur Kollumerwaard (Bijenkasten), Weerribben en Wieden.
- Botanischetuinen: Nijmegen, Rijksuniversiteit Utrecht (bijenkasten), Steijl, Gimborn Arboretum Doorn (bijenkast), Hortus Amsterdam, Hortus Haren, Kruidentuin Buitenpost (bijenkasten), Kruidentuin Openluchtmuseum Arnhem (bijenkast), Schau- und Sichtungsgarten Hermannshof, Weinheim (Duitsland), Sortimentstuin Larenstein Velp (bijenkasten), Tuinbouw Frederiksoord: Sortimentstuin (bijenkasten), Tuinen Land van weldadigheid (bijenkasten, Universiteit Kopenhagen (bijenkasten), Arboreteum Wageningen Universiteit.
- Collective tuinen Bikkershof Utrecht (Bijenkasten), Binnentuinen Spijkerkwartier Arnhem.
- Demonstratietuin: Boomkamp gardens Born, Floriade Haarlemermeer 2002 (bijenkasten), Hof van Ede Purmerent, Kijk- en demonstratietuinen Appeltern, Kijktuin Goedegebuure Nunspeet, Mien Ruys Tuinen Dedemsvaart, Prionatuinen De Belt, Rob Herwig tuinen Lunteren, Watertuien Ada Hofman Harderberg.
- Drachtplantentuin: Bijenhuis Wageningen (bijenkasten), Ambrosius Hoeve (bijenkasten).
- Heem- en natuurtuinen: Arnhem Presikhaaf (Bijenkast), Stadskanaal, kleine Aarden Boxtel (bijenkast), Zwolle (bijenkasten), Griftpark, educatieve tuin/schooltuin Utrecht (bijenkast), Heemgroen Gouda, Heemparken Amstelveen, Heemtuin Pieterburen, Holypark Vlaardingen, Natuurpark: Muntendam (Bijenkasten), Natuurtuin Oase Bemelen. Natuurtuin Rene Ode, Natuurtuin Rivierflora Wijhe, Tuin Natuurhistorisch Museum Maasstricht, Vlindertuin Hardeberg.
- Kasteeltuinen: Driehuisen, Amerongen, Arcen, Oud Valkenburg, Uithuizen/Meeden, Langbroek.
- Kruidentuinen Doesburg, Mariaplaats Utrecht, Ter Appel, Zintuigentuin IVN-Veenendaal.

- Onderzoek: bermbeheer Adviesgroep-Alterra, bermbeheer Adviesgroep-Alterra, bosplantsoen Alterra, drachtverbetering bijen, Gemeente Veenendaal, spoorwegflora 1980-1994, Adviesgroep Vegetatiebeheer/Dorschkamp, vijverkanten Adviesgroep Vegetatiebeheer, voorkomen van wildebijen in het stedelijkgroen 1995-2002 (Altera) in: Amstelveen, Amsterdam, Apeldoorn, Arnhem, Barneveld, Deventer, Ede, Goes, Gouda, Groningen, Haarlem, Heerenveen, Hilversum, Leeuwarden, Leieden, Maastricht, Naarden Nijmegen, Rotterdam, Schiedam, Sneek, Utrecht, Veenendaal, Vlaardingen, Onderzoek wildebijen Wageningen, Zeist, Zoetermeer, Zutphen, Zwolle, Sortimentsonderzoek Larenstein 2002-, Tegel- en geveltuinen Haarlem, Urtecht, Amsterdam.
- Privetuinen: Eigen Tuinen Veenendaal (bijenkasten), Bergen [nh], Warfum.
- Rosarium: Utrecht, Winschoten, Rozen Demonstratietuin de Wilde Baarn. Rozentuin Boskoop.
- Tuincentrum: De Oude Tol Bennenkom (bijenkasten), De Wildernis Rhenen, Rinke van de Kaa Dieren, vaste planten kwekerij De Ploeger Lunteren, vaste planten kwekerij Doorn, vaste planten kwekerij Stam Ochten, vaste planten kwekerij Willemse Veenendaal (bijenkasten).
- Tuinen Engeland-Schotland: Beningbrough Hall, Shipton-by-Beningbrough; Burnby Hall Gardens, Pocklington; Burton Agnes Hall, Driffield; Castle Howard, York; Cawdor Castle, Nairn; Chatsworth, Bakewell; Duncombe Park, Helmsley; Eden Project, Pentewan, St.Austell; Gilling Castle, Gilling East; Haddon Hall, Bakewell; Hexham Herbs, Chester Walled Garden, Chollerford; Newby Hall, Ripon; Rievaulx Terrace en Temples, Helmsley; Shandy Hall, Coxwold; Shatton Hall Farm, Bamford; Sleightholmedale Lodge, Fadmoor; Sutton Park, Sutton-in-the-forest; The Garden House, Yelverton; The Lost Gardens of Heligan, Pentewan, St. Austell; Walled Garden, Helmsley; Wytherstone House Pockley, York.
- Vaste plantentuinen Amsterdam, Zuiderpark Den Haag.
- Vlindertuinen: Vlindertuin Nijmegen
- Volkstuinen: Amsterdam Osdorp, Amdersdam Noord (bijenkasten), Roterdam Zuiderpark, Sneek.

VOORLOPIG REGISTER

Aalbes
Aardaker
Aardbei
Aardbeiklaver
Aarddistel
Aardpeer
Aarereprijs
Aarvederkruid
Abelia
Abelia schumannii
Abrikoos
Absintalsem
Abutilon
Abutilon x hybridum
Acanthaceae
Acanthopanax sieboldianus
Acanthus molis
Acanthusfamilie
Acer campestre
Acer capillipes
Acer cappadocicum
Acer cissifolium
Acer griseum
Acer macrophyllum
Acer monspessulanum
Acer negundo
Acer opalus
Acer palmatum
Acer pensylvanicum
Acer platanoides
Acer pseudoplatanus
Acer rubrum
Acer saccharinum
Acer saccharum
Acer spicatum
Acer tataricum subsp. ginnala
Aceraceae
Achillea filipendulina
Achillea millefolium
Achillea ptarmica
Achyranthes aspera var. Sicula
Aconitum napelus
Aconitum vulparia
Acorus calamus
Adderwortel
Adelaarsvaren
Adonis aestivalis
Adoxa moschatellina
Adoxaceae
Aegopodium podagraria
Aesculus flava
Aesculus glabra
Aesculus hippocastanum
Aesculus parviflora
Aesculus pavia
Aesculus x carnea
Aethusa cynapium
Afrikaantje
Agapanthus
Agapanthus campanulatus
Agastache foeniculum
Agastache pringlii
Agastache rugosa
Agastache scrophulariifolia
Agrimonia eupatoria
Agrostis capillaris
Agrostis gigantea
Agrostis stolonifera
Agrostis vinealis
Ailanthus altissima
Aira caryophyllea
Aira praecox
Aizoaceae
Ajuga pyrimidalis
Ajuga reptans
Akeleiruit
Akkerandoorn
Akkerdistel
Akkerhoornbloem
Akkerkers
Akkerklokje
Akkerkool
Akkerleeuwenbek
Akkermelkdistel
Akkermunt
Akkervergeet-mij-nietje
Akkervlooltje
Akkerwinde
Alant
Alaska lupine
Alisma lanceolatum
Alisma plantago-aquatica
Alismataceae
Alliaria petiolata
Allium cepa
Allium cernuum
Allium fistulosum
Allium giganteum
Allium molly
Allium oleraceum
Allium porrum
Allium schoenoprasum
Allium scorodoprasum
Allium senescens
Allium tuberosum
Allium ursinum
Allium vineale
Alnus glutinosa
Alopecurus geniculatus
Alopecurus pratensis
Aloysia triphilla
Alpen aster
Alpenbes
Alpenkamperfoelie
Althaea americana
Althaea rosea
Althaeastruik
Alyssum montanum
Alyssum repens
Amandel
Amandelwilg
Amandelwolfsmelk
Amarantenfamilie
Amaranthaceae
Amaranthus retroflexus
Ambrosia coronopifolia
Ambrosia psilostachya
amelanchier lamarckii
Amerikaans krentenboompje
Amerikaanse judasboom
Amerikaanse kastanje
Amerikaanse kruidkers
Amerikaanse linde
Amerikaanse sering
Amerikaanse vogelkers
Amerikaanse weigelia
Ammi majus
Ammi visnaga
Ammobium
Ammobium alatum
Ammophila arenaria
Amorpha fruticosa
Ampelopsis aconitifolia
Amsinckia
Amsinckia menziesii
Anacardiaceae
Anacyclus pyrethum
Anagallis arvensis ssp. Arvensis
Ananasplant
Anchusa arvensis
Anchusa azurea
Anchusa officinalis
Andijvie
Anemone apennina
Anemone blanda
Anemone coronaria
Anemone hupensis
Anemone japonica (hybride)
Anemone nemorosa
Anemone ranunculoides
Anemone sylvestris
Anemoon
Anethum graveolens
Angelica archangelica
Angelica sylvestris
Anisantha sterilis
Anisantha tectorum
Anisodontea capensis
Anjerfamilie
Anna paulownaboom
Annemoom
Anoda cristata
Anthemis arvensis
Anthemis tinctoria
Anthericum liliago
Anthoxanthum odoratum
Anthriscus caucalis
Anthriscus cerefolium
Anthriscus sylvestris
Anthyllis barba-jovis
Anthyllis vulneraria
Antirrhinum majus
Apera spica-venti
Apiaceae
Apium nodiflorum
Apocynaceae
Appel
Aquifoliaceae
Aquilegia vulgaris
Arabidopsis thaliana
Arabis blepharophylla
Arabis caucasica
Arabis glabra
Arabis hirsuta ssp. Hirsuta
Arabis hirsuta ssp. Sagittata
Arabis procurrens
Araceae
Aralia california
Aralia elata
Araliaceae
Arctium lappa
Arctium minus
Arenaria montana
Arenaria serpyllifolia
Argemone grandiflora
Armeria maritima
Armoracia rusticana
Arnebia pulchra
Arnica montana
Aronskelkfamilie
Arrhenatherum elatius
Arsperge
Artemisia absinthium
Artemisia campestris s.maritima
Artemisia vulgaris
Artisjok
Arum maculatum
Aruncus dioicus
Asclepiadaceae
Asclepias curassavica
Asclepias incarnata
Asclepias rubra
Asclepias syriaca
Asclepias tuberosa
Asparagus officinalis s. Prostratus
Asparagus officinalis ssp. Off.
Asphodeline lutea
Asplenium ruta-muraria
asplenium scolopendrium
asplenium trichomanes
aster ageratoides
Aster alpinus
Aster amellus
Aster azureus
Aster divaricatus
Aster dumosus aster ericoides
Aster laevis
Aster lanceolatus
Aster lateriflorus horizontalis
Aster novae-angliae
Aster novi-belgii
Aster sedifolius
Aster shortii
Aster tradescantii
Aster tripolium
Asteraceae
Astilbe chinensis astilbe japonica
Astilbe rivularis
Astrantia major
Athyrium filix-femina
atriplex patula
Atriplex prostrata
Atropa bella-donna
Aubrietia
Aubrietia deltoidea
Aucuba
Aucuba japonica
Avondkoekoeksbloem
Azijnboom
Azijnboom
Azolla filiculoides
Bacopa
Ballota nigra ssp. Foetida
Balsaminaceae
Balsemienfamilie
Baptisa
Baptisia australis
Barbarea stricta
Barbarea vulgaris
Basilicum
Basterdklaver
Beekpunge
Beemdkroon
Beemdlangbloem
Beemdooievaarsbek
Begonia
Begonia semperflorens
begoniaceae
Begoniafamilie
Behaarde boterbloem

Beklierde
basterdwederik
Beklierde duizendknoop
Beklierde kogeldistel
Bellis perennis
Berberidaceae
Berberis aquifolium
Berberis julianae
Berberis thunbergii
Berberis vulgaris
Berberisfamilie
Bergaster
Bergbasterdwederik
Bergcentaurie
Bergenia cordifolia
Bergenia purpurascens
Berghertshooi
Bergmint
Bergroos
Bergschildzaad
Berijpte wilg
Berkenfamilie
Bermooievaarsbek
Bernagie
Berteroa incana
Berula erecta
Betonie
Betula pendula
Betulaceae
Beuk
Beukenfamilie
Bezemkruiskruid
Bezemstruik
Bidens aurea
Bidens cernua
Bidens ferulifolia
Bidens frondosa
Bidens pilosa
Bidens tripartita
Bieslook
Biezenknoppen
Bignoniaceae
Bijenblad
Bijvoet
Bittere scheefbloem
Bittere veldkers
Bittere wilg
Bitterzoet
Blaartrekkende
boterbloem
Blaasjeskruidfamilie
Blaassilene
Blaasspirea
Blauw bosiefje
Blauw glidkruid
Blauw madeliefje
Blauw walstro
Blauwe aardappelstruik
Blauwe anemoon
Blauwe bosbes
Blauwe druifjes
Blauwe knoop
Blauwe monnikskap
Blauwe passiebloem
Blauwe regen
Blauwe spirea
Blauwe spirea
Blauwe watereprijs
Blauwe zeedistel
Blauwe zegge
Blechnum spicant
Bleekgele droogbloem
Bleekgele hennepnetel
Bleeksporig bosvioltje
Bleke basterdwederik
Bleke klaproos
Bloedooievaarsbek
Bloemriet
Bloemrietfamilie
Bloemwilg
Bochtig havikskruid
Bochtige smele
Bodembedekkende
smeerw.
Boekweit
Boeren jasmijn
Boeren krokus
Boerenwormkruid
Boisduvalia densiflora
Boksdoorn
Bolletjesraket
Bonenkruid
Bont kroonkruid
Bonte gele dovenetel
Bonte krocus
Bonte luzerne
Bonte wikke
Boomheide
Boomwurger
Boon
Boraginaceae
Borago officinalis
Borago pygmaea
Borstelkrans
Bosaardbei
Bosandoorn
Bosanemoon
Bosbies
Bosdroogbloem
Boshavikskruid
Boskruiskruid
Boslathyrus
Bosliefjesfamilie
Bosmuur
Bosooievaarsbek
Bosrank
Bosroos
Bossalie
Bostulp
Bosveldkers
Bosvergeet-mij-nietje
Boswederik
Boswilg
Bottelroos
Braam
Brachypodium pinnatum
Brachyscome iberidifolia
Brandnetelfamilie
Brassica napus
Brassica nigra
Brassica oleracea
Brassica rappa
Brassicaceae
Brede eikvaren
Brede ereprijs
Brede lathyrus
Brede orchis
Brede stekelvaren
Brede waterpest
Brede wespeorchis
Breedbladig klokje
Brem
Bremraapfamilie
Bromus hordeaceus s.
Hordeacus
Bromus sterilis
Bromus tectorum
Brugmansia arborea
Bruidsbloem
Bruidssluier
Brunerra
Brunnera macrophylla
Bryonia cretica
Bryonia dioica
Buddleja albiflora
Buddleja alternifolia
Buddleja crispa
Buddleja davidii
Buddleja globosa
Buddleja x weyeriana
Buddlejaceae
Buddlejafamilie
Bulgaarse ui
Bultkroos
Bunias orientalis
Buntgras
Buolboschoenus
maritimus
Buphthalum salicifolium
Butomaceae
Butomus umbellatus
Buxaceae
Buxus
Buxus sempervirens
Buxussfamilie
caeruleum
Caiophora
Caiophora lateritea
Cakile maritima
Calamagrostis
canescens
Calamagrostis epigejos
Calendula officinalis
Callicarpa bodinieri
Callicarpa japonica
Callifornische
peper/braziliaanse
peperboom
Callistephus chinensis
callitrichaceae
Callitriche platycarpa
Calluna vulgaris
Caltha palustris ssp
araneosa
Caltha palustris ssp.
Palustris
Calystegia sepium
Calystegia soldanella
Camelina sativa
Campanula carpatica
Campanula
cochleariifolia
Campanula fenestrellata
Campanula glommerata
Campanula lactiflora
Campanula latifolia
Campanula patula
Campanula persicifolia
Campanula
portenschlagiana
Campanula
poscharskyana
Campanula
rapunculoides
Campanula rapunculus
Campanula rotundifolia
Campanula trachelium
Campanulaceae
Campsis radicans
Campsis tagliabuana
Canadese fijnstraal
Canadese guldenroede
Canna indica (hybride)
Cannabaceae
Cannabis sativa
Cannaceae
Caperfamilie
Capparidaceae
Caprifoliaceae
Capsella bursa-pastoris
Caragana arborescens
Cardamine amara
Cardamine flexuosa
Cardamine hirsuta
Cardamine pratensis
Cardaria draba
Carduus acanthoides
Carduus crispus
Carduus nutans
Carex acuta
Carex acutiformis
Carex arenaria
Carex disticha
Carex flacca
Carex hirta
Carex nigra
Carex ovalis
Carex panicea
Carex paniculata
Carex pseudocyperus
Carex remota
Carex riparia
Carex rostrata
Carum carvi
Caryophyllaceae
Caryopteris
clandonensis
Caryopteris incana
Castanea sativa
Catabrosa aquatica
Catalpa bignoioides
Cathalpa ovata
Ceanothus americanus
Ceanothus caeruleus
Ceanothus thyrsiflorus
Ceanothus x delilianus
Ceanothus x pallidus
Celastraceae
Celastrus orbiculatus
Celastrus scandus
Centaurea cyanus
Centaurea dealbata
Centaurea jacea
Centaurea montana
Centaurea pulcherrima
Centaurea scabiosa
Centaurie
Centaurium erythraea
Centranthus ruber
Cephalanthus
occidentalis
Cephalaria gigantea
Cerastium arvense
Cerastium fontanum
ssp.vulgare
Cerastium glomeratum
Cerastium
semidecandrum
Ceratophyllaceae
Ceratophyllum
demersum
Ceratophyllum
submersum
Cercis canadensis
Cercis siliquastrum
Cestrum
Cestrum elegans
Chaenomeles japonica
Chaenorhinum minus
Chaenorhinum
origanifolium
Chaerophyllum
bulbosum
Chaerophyllum temulum

Chamerion angustifolium
Chara vulgaris
Characeae
Cheiranthus cheiri
Chelidonium majus
Chelone obliqua
Chenopodiaceae
Chenopodium album
Chenopodium polyspermum
Chenopodium rubrum
Chileense kloklbloem
Chinees vergeet-mij-nietje
Chinese peer
Chinese ruit
Chinese toverhazelar
Chionodoxa siehei
Choisya ternata
Chrysant
Chrysanthemum carinatum
Chrysanthemum frutescens
Chrysanthemum segetum
Chrysogonum
Chrysogonum virginianum
Chrysopsis mariana
Cichorium endivia
Cichorium intybus
Cicuta virosa
Cimicifuga racemosa
Cipreswolfsmelk
Circaea lutetiana
Cirsium acaule
Cirsium arvense
Cirsium dissectum
Cirsium oleraceum
Cirsium palustre
Cirsium rivulare
Cirsium vulgare
Cissusbladige esdoorn
Cistaceae
Cistus albidus
Cistus incanus
Cistus psilosepalus
Citroen
Citroengele honingklaver
Citroenmelisse
Citroenverbena
Citrus sinensis
Cladrastis kentukea
Clarkia amoena
Claytonia perfoliata
Claytonia siberica
Clematis alpina
Clematis integrifolia
Clematis montana
Clematis recta
Clematis tangutica
Clematis vitalba
Clematis x jouiniana
Cleome spinosa
Clethra alnifolia
Clethra monostachya
Clethraceae
Clinopodium acinos
Clinopodium calamintha
Clinopodium vulgare
Clusiaceae
Cochlearia danica
Cochlearia officinalis
Codonopsis ovata
Coincya monensis ssp. Recurvata
Colchicum autumnale
Collinsia
Collinsia grandiflora
Colutea arborescens
Comarum palustre
Commelina coelestis
Commelinaceae
Commelinafamilie
Composietenfamilie
Conium maculatum
Consolida ajacis
Consolida regalis
Convallaria majalis
Convolvulaceae
Convolvulus arvensis
Convolvulus sepium
Convolvulus soldanella
Conyza canadensis
Coreopsis grandiflora
Coreopsis lanceolata
Coreopsis verticillata
Coriandrum sativum
Corispermum intermedium
Cornaceae
Cornus alba
Cornus controversa
Cornus mas
Cornus sanguinea
Cornus sericea
Coronilla varia
Coronopus didymus
Coronopus squamatus
Corydalis alba
Corydalis cava
Corydalis claviculata
Corydalis lutea
Corydalis solida
Corylopsis pauciflora
Corylopsis sinensis
Corylopsis spicata
Corylus avellana
Corynephorus canescens
Cosmea
Cosmos bipinnatus
Cosmos sulphureus
Cotinus coggygria
Cotoneaster congestus
Cotoneaster franchetii
Cotoneaster frigidus
Cotoneaster horizontalis
Cotoneaster lacteus
Cotoneaster salicifolius
Crambe cordifolia
Crambe maritima
cranberry vossenstaart
Crassulaceae
Crataegus crus-galli
Crataegus laciniata
Crataegus laevigata
Crataegus monogyna
Crataegus pinnatifida
Crepis biennis
Crepis capillaris
Crepis paludosa
Crepis tectorum
Crepis vesicaria ssp. Taraxacifol.
Crocus
Crocus biflorus
Crocus flavus (cv luteus)
Crocus kolschyanus
Crocus sieberi
Crocus tommasinianus
Crocus vernus
Crocus x stellaris
Crucianella stylosa
Cruciata laevipes
Cucumis sativus
Cucurbita melo
Cucurbita pepo
Cucurbitaceae
Cuphea hyssopifolia
Cuphea ignea
Cuphea lanceolata
Cuphea llavea
Cydonia oblonga
Cymbalaria muralis
Cynara cardunculus
Cynara scolymus
Cynodon dactylon
Cynoglossum amabile
Cynoglossum officinale
Cynosurus cristatus
Cyperaceae
Cypergrasfamilie
Cytisus scoparius
Cytisus x praecox
Dactylis glomerata
Dactylorhiza incarnata
Dactylorhiza maculata
Dactylorhiza majalis praetermissa
Dactylorhiza majalis s. Majalis
Dagkoekoeksbloem
Dahlia
Damastbloem
Daphne mezerum
Daslook
Datura
Datura stramonium
Daucus carota
Dauwbraam
Dauwnetel
Deens lepelblad
Deschampsia cespitosa
Deschampsia flexuosa
Deutzia gracilis
Deutzia x rosea
Dianthus barbatus
Dianthus carthusianorum
Dianthus deltoides
Dianthus plumarius
Dicht havikskruid
Dicranostigma leptopodum
Diervilla sessilifolia
Digitalis pupurea
Digitaria ischaemum
Digitaria sanguinalis
Dille
Diplotaxis tenuifolia
Dipsacaceae
Dipsacus fullonum
Dipsacus pilosus
Dolle kervel
Donderblad/huislook
Donderkruid
Donkere ooievaarsbek
Donkersporig bosviooltje
Doornappel
Dophei
Doronicum pardalianches
Doronicum plantagineum
Dorotheanthus bellidiflorus (mesembryanthemum criniflorum)
Douglsspirea
Draadereprijs
Dracocephalum moldavica
Dracopis amplexicaulis
Drakekop
Drakenbloem
Driekleurig viooltje
Driekleurig viooltje
Driekleurige gilia
Drienerfmuur
Drijvend fonteinkruid
Droogbloem
Dropplant
Drosera intermedia
Drosera rotundifolia
Droseraceae
Dryopteris carthusiana
dryopteris cristata (dryopteridaceae)
Dryopteris filix-mas (dryopteridaceae)
Dubbelloof
Duifkruid
Duinaveruit
Duindoorn
duindoornfamilie
Duinreigersbek
Duinriet
Duinroos
Duinviooltje
Duinzendblad gilia
Duitse lot
Duivekervelfamilie
Duizendblad
Duizendknoop
Duizendknoopfamilie
Duizendknoopfonteinkruid
Duizendschoon
Duizenknoop
Dwergmispel
Dwergmispel
Dwergmispel
Dwergmispel
Dwergmispel
Dwergviltkruid
Echinacea purpurea
Echinochloa crus-galli
Echinops sphaerocephalus
Echium plantagineum
Echium vulgare
Echt bitterkruid
Echt duizendguldenkruid
Echt lepelblad
Echte gamander
Echte guldenroede
Echte kamille
Echte koekoeksbloem
Echte kruisdistel
Echte salie
Echte tijm
Echte valeriaan
Eendagsbloem
Eendekroosfamilie
Eenjarig tandzaad

Eenjarige hardbloem
Eenstijlige meidoorn
Egelantier
Egelboterbloem
Egelskopfamilie
Elaeagnaceae
Elaeagnus angustifolia
Elaeagnus multiflora
Elaeagnus pungens
Eleocharis multicaulis
Eleocharis palustris
eleogiton fluitans
Eleutherococcus sieboldianus
Elodea canadensis
Elodea nuttalii
Elsholtzia stauntonii
Elytrigia repens
Empetraceae
Empetrum nigrum
Engels gras
Engels raaigras
Engelse alant
Enkianthus
Enkianthus campanulatus
Epaulettenboom
Epaulettenboom
Epilobium ciliatum (adenocaulon)
Epilobium hirsutum
Epilobium montanum
Epilobium palustre
Epilobium parviflorum
Epilobium roseum
Epilobium tetragonum
Epipactis helleborine
Epipactis palustris
Equisetiaceae
Equisetum arvense
Equisetum fluviatile
Equisetum hyemale
Equisetum palustre
Equisetum telmateia
Eragrostis minor
Eragrostis pilosa
Eranthis hyemalis
Ereprijs
Erica arborea
Erica carnea
Erica cineria
Erica darleyensis
Erica vagans
Ericaceae
Erigeron acer
Erigeron annuus
Erigeron canadensis
Erigeron karvinskianus
Erigeron speciosus
Erigonum umbellatum
Eriophorum angustifolium
Erodium cicutarium
Erodium cicutarium ssp. Cicutar.
Erodium lebelii
Erodium manescavii
Erophila verna
Erorium glutinosum
Eruca sativa
Erwtenstruik
Eryngium agavifolium
Eryngium campestre
Eryngium maritimum
Eryngium planum
Erysimum allionii
Erysimum cheiranthoides
Erysimum cheiri
Erysimum cv. Bowles mauve
Erysimum hieracifolium
Erysimum virgatum
Escallonia
Escallonia bifida
Escallonia langleyensis
Escallonia rubra
Eschscholzia californica
Esdoorn
Esdoornfamilie
Esparcette
Eucryphia
Eucryphia milliganii
Eucryphiaceae
Eucryphiafamilie
Euonymus europaeus
Euonymus fortunei var. Radicans
Eupatorium cannabinum
Eupatorium purpureum
Euphorbia amygdaloides
Euphorbia cyparissias
Euphorbia esula
Euphorbia griffithii
Euphorbia helioscopia
Euphorbia lathyrus
Euphorbia palustris
Euphorbia peplus
Euphorbia polychroma
Euphorbiaceae
Euphrasia stricta
Europese blazenstruik
Ezelsoor
Fabaceae
Fagaceae
Fagopyrum esculentum
Fagus sylvatica
Fallopia baldschuanica
Fallopia convolvulus
Fallopia dumetorum
Fallopia japonica
Felicia amoena
Festuca arundinacea
Festuca cinerea
Festuca filiformis
Festuca pratensis
Festuca rubra
Fijn hoornblad
Fijn schapegras
Fijne akkerscherm
Fijne kervel
Fijne waterranonkel
Fijnstraal
Filago minima
Filipendula palmata
Filipendula ulmaria
Filipendula vulgaris
Fioringras
Fluitenkruid
Foeniculum vulgare
Fontanesia
Fontanesia phillyreoides
Fonteinkruidfamilie
Fragaria chiloensis frel
Fragaria vesca
Fragaria x ananassa
Framboos
Frangula alnus
Franse roos
Fraxinus excelsior
Fritillaria imperialis
Fritillaria meleagris
Fuchsia magellanica
Fuchsia microphylla
Fuchsia paniculata
Fumaria officinalis
Fumariaceae
Gagelfamilie
Galanthus nivalis
Galeopsis segetum
Galeopsis speciosa
Galeopsis tetrahit
Galinsoga parviflora
Galinsoga quadriradiata
Galium aparine
Galium leavipes
Galium mollugo
Galium odoratum
Galium palustre
Galium saxatile
Galium uliginosum
Galium verum
Galtonia candicans
Gamander
Ganzenvoetfamilie
Ganzerik
Gaspeldoorn
Gaura lindheimeri
Gaura prachtkaars
Gazania
Gazania splendens
Gedeelde meelbes
Geel duifkruid
Geel duizendblad
Geel nagelkruid
Geel vlas
Geel walstro
Geel zonneroosje
Geelhout
Geelwite helmbloem
Geelwitte moerasbloem
Gehoornde klaverzuring
Geitenbaard
Geknikte vossenstaart
Gekroesd fonteinkruid
Gekroesde melkdistel
Gelderse roos
Gele affodil
Gele anemoon
Gele dovenetel
Gele ganzebloem
Gele helmbloem
Gele kamille
Gele kornoelje
Gele krocus
Gele lis
Gele lupine
Gele monnikskap
Gele morgenster
Gele mosterd
Gele papaver
Gele plomp
Gele ribes
Gele trompetboom
Gele waterkers
Gele zeepboom
Genista anglica
Genista pilosa
Genista tintoria
Gentiaanfamilie
Gentiana asclepiadae
Gentianaceae
Geoord helmkruid
Geoorde wilg
Geoorde zuring
Geraniaceae
Geranium cinereum
Geranium clarkei
Geranium cv ann folkard
Geranium dissectum
Geranium endressii
Geranium macrorrhizum
Geranium molle
Geranium nodosum
Geranium phaeum
Geranium platypetalum
Geranium pratense
Geranium pusillum
Geranium pylzowianum
Geranium pyrenaicum
Geranium renardii
Geranium robertianum
Geranium sanguineum
Geranium sylvaticum
Geranium wlassovianum
Geranium x cantabrigiense
Geranium x oxonianum
Geraniumfamilie
Gestreepte dovenetel
Gestreepte leeuwenbek
Gestreepte witbol
Geum rivale
Geum urbanum
Gevinde kortsteel
Gevlekt bosliefje
Gevlekt longkruid
Gevlekte aronskelk
Gevlekte dovenetel
Gevlekte orchis
Gevlekte rupsklaver
Gevlekte scheerling
Gevleugeld helmkruid
Gevleugeld hersthooi
Gewone agrimonie
Gewone berenklauw
Gewone braam
Gewone brunel
Gewone dophei
Gewone dotterbloem
Gewone duivekervel
Gewone eikvaren
Gewone engelwortel
Gewone ereprijs
Gewone esdoorn
Gewone hennepnetel
Gewone hoornbloem
Gewone klit
Gewone margriet
Gewone melkdistel
Gewone ossentong
Gewone paardebloem
Gewone raket
Gewone rolklaver
Gewone smeerwortel
Gewone spurrie
Gewone steenraket
Gewone veldbies
Gewone vlier
Gewone vogelmelk
Gewone waterbies
Gewone waternavel
Gewone waternavel
Gewone zandmuur
Gewoon barbarakruid
Gewoon biggekruid
Gewoon kranswier
Gewoon langbaardgras
Gewoon reukgras
Gewoon sneeuwklokje
Gewoon sterrenkroos

Gewoon struisgras
Gewoon varkensgras
Gilia achilleifolia
Gilia capitata
Gilia tricolor
Glad parelzaad
Glad vingergras
Glad walstro
Gladde aster
Gladde pavia
Gladde witbol
Gladiolus
Gladiool
Glanshaver
Glansmispel
Glansmispel
Glanzend kruiskruid
Glanzig fonteinkruid
Glaucium flavum
Glechoma hederacea
Gleditsia triacanthos
Glimmende liguster
Glyceria fluitans
Glyceria maxima
Gnaphalium luteo-album
Gnaphalium sylvaticum
Gnaphalium uliginosum
Gomplant
Goodeniaceae
Gouden aster
Goudenregen
Goudgele ganzerik
Goudgele honingklaver
Goudhaver
Goudsbloem
Grasanjer
Grasbladige gulderoede
Grasklokje
Grasmuur
Grassenfamilie
Grauwe wilg
Greppelrus
Griekse alant
Grijs havikskruid
Grijsbladige ooievaarsbek
Grijskruid
Grijze guldenroede
Grindelia squarrosa
Groenblijvende kamperfoelie
Groenblijvende scheefbloem
Groene naaldaar
Grof bieslook/pijplook
Grof hoornblad
Groot akkerscherm
Groot blaasjeskruid
Groot heksenkruid
Groot hoefblad
Groot kaasjeskruid
Groot moerasscherm
Groot springzaad
Groot streepzaad
Grootafrikaantje
Grootbloemig hertshooi
Grootbloemige ganzerik
Grootbloemige reigersbek
Grossulariaceae
Grote bevernel
Grote boterbloem
Grote brandnetel
Grote brunel
Grote centaurie
Grote egelskop
Grote engelwortel
Grote ereprijs
Grote graslelie
Grote hardvrucht
Grote Kaardebol
Grote kattenstaart
Grote keverorchis
Grote klaproos
Grote klit
Grote kroosvaren
Grote leeuwenbek
Grote lisdodde
Grote muur
Grote pimpernel
Grote ratelaar
Grote sneeuwroem
Grote teunisbloem
Grote tijm
Grote watereppe
Grote waternavel
Grote waterranonkel
Grote waterweegbree
Grote wederik
Grote weegbree
Grote windhalm
Grote zandkool
Grove varkenskers
Gulden roede
Gulden roede
Gulden sleutelbloem
Guldenroede
Guldenroede
Gymnocarpium robertianum (woodsiaceae)
Gypsophila paniculata
Haagliguster
Haagwinde
Halesia carolina
Haloragaceae
Halskruid
Hamamelis japonica
Hamamelis mollis
Hamamelis virginiana
Hamamelis x intermedia
Hamelidaceae
Handjesgras
Hanenpoot
Hanenspoormeidoorn
Hangende zegge
Haplopappus reideri
Hard zwenkgras
Harig knopkruid
Harig vingergras
Harig wilgenroosje
Harige ratelaar
Hartbladige zeekool
Hartbladzonnebloem
Hartgespan
Hartgespan
Hazelaar
Hazenpootje
Hazesla
Hazezegge
Hebe brachysiphon
Hebe salicifolia
Hebe x andersonii
Hebenstretia
Hebenstretia dentata
Hedera helix
Hedysarum multijugum
Heelblaadjes
Heemst
Heemst
Heen(zeebies)
Heermoes
Heggendoornzaad
Heggenduizendknoop
Heggenrank
Heggenwikke
Heggeroos
Heidespurrie
Heifamilie
Heksenmelk
Helenium autumnale
Helenium hybriden
Helenium hybryde moerheim beauty.
Helianthemum nummularium
Helianthus annuus
Helianthus debilis
Helianthus laetiflorus
Helianthus tuberosus
Helichrysum arenarium
Helichrysum bracteatum
Helictotrichon pubescens
Heliopsis helianthoides
Heliotroop
Heliotropium arborescens
Helleborus argutifolius
Helleborus foetidus
Helleborus niger
Helleborus viridis s. Occidentalis
Helm
Helmkruidfamilie
Hemelboom
Hemelboomfamilie
Hemelsleutel
Hengel
Hennegras
Hennep
Hennepfamilie
Heptacodium miconioides
Heracleum mantegazzianum
Heracleum sphondylium
Herderstasje
Herfstanemoon
Herfstaster
Herfsttijloos
Herik
Herniaria glabra
Hertshooifamilie
Hertshoornweegbree
Hertsmunt
Hesperis matronalis
Heuchera americana
Heuchera micrantha
Heuchera sanguinea
Heuchera x brizoides
Hibiscus syriacus
Hieracium amplexicaule
Hieracium aurantiacum
Hieracium caespitosum
Hieracium laevigatum
Hieracium maculatum
Hieracium pilosella
Hieracium praealtum
Hieracium sabaudum
Hieracium umbellatum
Hieracium vulgatum
Hippocastanaceae
Hippocrepis comosa
Hippophae rhamnoides
Hippuridaceae
Hippuris vulgaris
Hoenderbeet
Hoge cyperzegge
Holcus lanatus
Holcus mollis
Hollandse linde
Holodiscus discolor
Holpijp
Holwortel
Hondsdraf
Hondspeterselie
Hondsroos
Hondsviooltje
Hongaarse raket
Honingboom
Hoofdjegilia
Hoog struisgras
Hoornbladfamilie
Hoornpapaver
Hoornviooltje
Hop
Hopklaver
Hordeum murinum
Hortensiafamilie
Hottonia palustris
Hovenia dulcis
Hoya carnosa
Hulst
Hulstfamilie
Humulus lupulus
Huttentut
Huzarenknoop
Hyacint
Hyacinthoides non scripta
Hyacinthus orientalis
Hycintoides hispanica
Hydragea aspera
Hydrangea anomala (petiolaris)
Hydrangea paniculata
Hydrangea sargentiana
Hydrangea serrata
Hydrangeaceae
Hydrocharis morsus-ranae
Hydrocharitaceae
Hydrocotyle ranunculoides
Hydrocotyle vulgaris
Hydrophyllaceae
Hypericum androsaemum
Hypericum calycinum
Hypericum densiflorum
Hypericum dubium
Hypericum elodes
Hypericum forrestii
Hypericum hircinum
Hypericum inodorum
Hypericum kalmianum
Hypericum montanum
Hypericum olympicum
Hypericum perforatum
Hypericum tetrapterum
Hypericum uralum
Hypericum. maculatum
Eucomis comosa
Hypochaeris radicata
Hyssop
Hyssopus officinalis
Iberis amara
Iberis sempervirens
Iberis umbellata
Ijlandse papaver
Ijle dravik
Ijle zegge

Ijskruidfamilie
Ijsplantje
Ijzerhard
Ijzerhard
Ijzerhard
Ijzerhardfamilie
Ilex aquifolium
Ilex crenata
Ilex verticillata
Impatiens glandulifera
Impatiens noli-tangere
Impatiens parviflora
Impatiens scabrida
Impatiens walleriana
Incarnaat klaver
Indigobloem
Indigofera amblyantha
Indigofera heterantha
Indigofera kirilowii
Indigostruik
Inula britannica
Inula conyzae
Inula ensifolia
Inula helenium
Inula hirta
Inula magnifica
Inula orientalis
Inula salicina
Iridaceae
Iris pseudacorus
Italiaans raaigras
Italiaanse esdoorn
Itea virginica
Jacobaea aquatica
Jacobaea erucifolia
Jacobaea maritima
Jacobaea paludosa
Jacobaea vulgaris
Jacobskruiskruid
Jacobsladder
Japans hoefblad
Japanse bezemstruik
Japanse duizendknoop
Japanse esdoorn
Japanse hulst
Japanse kers
Japanse kwee
Japanse rozijnenboom
Japanse sneeuwbal
Japanse toverhazelaar
Japanse wijnbes
Jasione montana
Judasboom
Juffertje in het groen
Juffertje in het groen
Juncaceae
Juncus acutiflorus
Juncus articulatus
Juncus bufonius
Juncus bulbosus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Juncus inflexus
Juncus subnodulosus
Jussiaea grandiflora
Kaal breukkruid
Kaal knopkruid
Kaapse malva
Kaardebolfamilie
Kaasjeskruidfamilie
Kale jonker
Kalimeris
Kalimeris incisa
Kalmia angustifolia
Kalmoes
Kamgras
Kamperfoelie
Kamperfoelie
Kamperfoeliefamilie
Kamvaren
Kandelaartje
Kaneelroos
Kantig hertshooi
Kantige basterdwederik
kardinaalsmustfamilie
Kardoen
karmozijnbesfamilie
Karpatenklokje
Kartuizer anjer
Karwij
Kattedoorn
Kattekruid
Kattensnor
Kattenstaart
Kattenstaartfamilie
Kattestaart amarant
Katwilg
Kegelsilene
Keizerskaars
Keizerskroon
Kerria
Kerria japonica
Kerspruim
Kerstroos
Kerstroos
Kervel
Kikkerbeet
Kitaibela vitifolia
Klavervreter
Klaverzuring
Kleefkruid
klein blaasjeskruid
klein glaskruid
klein hoefblad
klein kaasjeskruid
klein kroos
klein kruiskruid
klein liefdegras
klein springzaad
klein streepzaad
klein tasjeskruid
klein timoteegras
klein vogelpootje
kleinbloeige
eendagsbloem
kleinbloemige kastanje
kleinbloemige
rhododendron
kleinbloemige
rhododendron
kleine aster
kleine bergsteentijm
kleine bernagie
kleine bevernel
kleine brandnetel
kleine egelskop
kleine Kaardebol
kleine klaver
kleine leeuwenbek
kleine leeuwentand
kleine lisdodde
kleine maagdenpalm
kleine margriet
kleine ooievaarsbek
kleine pimpernel
kleine ratelaar
kleine ruit
kleine steentijm
kleine teunisbloem
kleine valeriaan
kleine varkenskers
kleine veenbes
kleine veldkers
kleine vlotvaren
kleine watereppe
kleine zonnedauw
Kleverig kruiskruid
Kleverige reigersbek
Kleverige salie
Klimhortensia
Klimkersfamilie
Klimmende
kardinaalsmust
Klimop
Klimopbremraap
Klimopereprijs
Klimopfamilie
Klimopwaterranonkel
Klokbloem
Klokje
Klokjesfamilie
Kluwenhoornbloem
Kluwenklokje
Kluwenzuring
Knautia arvensis
Knautia macedonia
Knikkend nagelkruid
Knikkend tandzaad
Knikkende distel
Knikkende vogelmelk
Kniphofia spec.
Knolboterbloem
Knolribzaad
Knolrus
Knolspirea
Knolsteenbreek
Knolzijdeplant
Knoopkruid
Knopherik
Knopig helmkruid
Knopige ooievaarsbek
Koeieoog
Koeleria macrantha
Koelreuteria paniculata
Kogelbloem
Kogelmalva
Kolkwitzia amabilis
Komkommer
Komkommerfamilie
Kompassla
Koninginnenkruid
Koninginnenkruid
Koningskaars
Koningsvaren
Koolzaad
Korenbloem
Koriander
Kornoeljefamilie
Korrelganzenvoet
Kraaihei
Kraaiheifamilie
Kraailook
Kraakwilg
Krabbescheer
Krabbescheerkruisdistel
Kransmunt
Kranssalie
Kransspirea
Kransvederkruid
Kranswierfamilie
Krokus
Kromhals
Kroontjeskruid
Kroosjes
Kropaar
Kruipbrem
Kruipend zenegroen
Kruipende boterbloem
Kruipende
duizendknoop
Kruipende jacobsladder
Kruipende zinnia
Kruipertje
Kruiptijm
Kruipwilg
Kruisbes
Kruisbladige wolfsmelk
Kruisbladwalstro
Kruisbloemfamilie
Kruisdistel
Kruldistel
Krulzuring
Kuiflavendel
Kwee
Kweek
Laburnum anagyroides
Lactuca serriola
Lactuca tatarica
Lamiaceae
Lamiastrum
galeobdolon
Lamiastrum
galeobdolon 'florentin'
Lamium album
Lamium amplexicaule
Lamium galeobdolon
Lamium maculatum
Lamium purpureum
Lamsoor
Langbladig longkruid
Lange ereprijs
Langstekelige distel
Lantana camara
Lappula deflexa
Lapsana communis
Late guldenroede
Late stekelnoot
Lathyrus latifolius
Lathyrus palustris
Lathyrus pratensis
Lathyrus sylvestris
Lathyrus tuberosus
Lathyruswikke
Laurierkers
Laurierwilg
Lavandula angustifolia
Lavandula stoechas
Lavas
Lavatera olbia
Lavatera trimestris
Lavendel
Lederboom
Leliefamilie
Lelietje-van-dalen
Lemna gibba
Lemna minor
Lemna trisulca
Lemnaceae
Lenteklokje
Lentibulariaceae
Leontodon autumnalis
Leontodon hispidus
Leontodon saxatilis
Leonurus cardiaca
Leonurus sibiricus
Lepelboom
Lepidium draba
Lepidium ruderale
Lepidium sativum
Lepidium virginicum
Lespedeza thunbergii
Leucanthemum
maximum

Leucanthemum paludosum
Leucanthemum vulgare
Leucojum aestivum
Leucojum vernum
Levisticum officinale
Liatris
Liatris spicata
Lidrus
Lidsteng
lidstengfamilie
Liesgras
Lievevrouwebedstro
Liggend schildzaad
Liggend walstro
Liggende asperge
Liggende vetmuur
Ligularia
Ligularia dentata
Ligularia przewalskii
Ligustrum lucidum
Ligustrum ovalifolium
Ligustrum vulgare
Lijsterbesspirea
Lijsterbesspirea
Liliaceae
Limnanthaceae
Limnanthes douglasii
Limonium latifolium
Limonium macrophyllum
Limonium vulgare
Linaceae
Linaria purpurea
Linaria repens
Linaria vulgaris
Lindefamilie
Linum flavum
Linum usitatissimum
Lipbloemfamilie
Liriodendron tulipifera
Lisdoddenfamilie
Lissenfamilie
Listera ovata
Lithospermum officinale
Loasaceae
Loasafamilie
Lobelia dortmanna
Lobelia erinus
Lobelia fulgens
Lobelia x gerardii
Lobularia maritima
Lolium multiflorum
Lolium perenne
Lonicera alpigena
Lonicera caprifolium
Lonicera henry
Lonicera japonica
Lonicera nitida
Lonicera pileata
Lonicera ruprechtiana
Lonicera tatarica
Lonicera xylosteum
Look
Look zonder look
Loos blaasjeskruid
Lopezia racemosa
Lotus corniculatus var. Sativus
Lotus corniculatus var.corniculatus
Lotus glaber
Lotus pedunculatus
Lotus uliginosus
Lunaria annua
Lupinus luteus
Lupinus nootkatensis
Lupinus polyphyllus
Luzerne
Luzula campestris
Luzula multiflora
Lychnis flos-cuculi
Lycianthes rantonnetii
Lycium barbarum
Lycopus europaeus
Lysimachia clethroides
Lysimachia nemorum
Lysimachia nummularia
Lysimachia punctata
Lysimachia thyrsiflora
Lysimachia vulgaris
Lythraceae
Lythrum salicaria
Lythrum virgatum
Maagdenpalmfamilie
Maarts viooltje
Madeliefje
Magnoliaceae
Mahonia aquifolium
Mahonia bealii
Mahonie
Mais
Malrove
Malus baccata
Malus floribunda
Malus prunifolia
Malus sylvestris (inclusief m. Domstica)
Malva alcea
Malva moschata
Malva neglecta
Malva sylvestris (inclusief ssp. Mauritanica)
Malvaceae
Mannagras
Mannetjesereprijs
Mannetjesvaren
Mansbloed
Maretak
Mariadistel
Marjolein
Marjoleinbekje
Marrubium vulgare
Matricaria chamomilla
Matricaria discoidea
Matricaria maritima
Matricaria recutita
Mattenbies
Matteuccia struthiopteris (woodsiaceae)
Meconopsis cambrica
Medicago arabica
Medicago falcata
Medicago lupulina
Medicago sativa
Medicago x varia
Meelbes
Meidoorn
Meisjesogen
Melampyrum pratense
Melganzenvoet
Melige toorts
Melilotus albus
Melilotus altissimus
Melilotus officinalis
Melissa officinalis
Melittis melissophyllum
Melkeppe
Mentha aquatica
Mentha arvensis
Mentha longifolia
Mentha pulegium
Mentha rotundifolia
Mentha suaveolens
Mentha verticillata
Menyanthaceae
Menyanthes trifoliata
Mercurialis annua
Mespilus germanica
Mexicaanse oranjebloesem
Mexikaanse klaver
Middelste ganzerik
Middelste klaver
Middelste teunisbloem
Mierikswortel
Minuartia biflora
Misopates orontium
Mispel
Moederkruid
Moehringia trinervia
Moerasandijvie
Moerasandoorn
Moerasbasterdwederik
Moerasbeemdgras
Moerasbloemfamilie
Moerasdroogbloem
Moerashersthooi
Moerashyacint
Moeraskers
Moeraskruiskruid
Moeraslathyrus
Moerasmelkdistel
Moerasrolklaver
Moerasspirea
Moerasstreepzaad
Moerasstruisgras
Moerasvaren (thelypterdaceae)
Moerasvergeet-mij-nietje
Moeraswalstro
Moeraswederik
Moeraswespeorchis
Moeraswolfsmelk
Moeraszegge
Moesdistel
Moeslook
Monarda didyma
Monarda fistulosa
Morel
Mottekruid
Muizenoor
Muntstruik
Muscari botryoides
Muskietenbloem
Muskuskaasjeskruid
Muskuskruid
Muskuskruidfamilie
Muurbloem
Muurbloemmosterd
Muurfijnstraal
Muurleeuwenbek
Muurpeper
Muursla
Muurvaren
Mycelis muralis
Myosotis arvensis
Myosotis discolor
Myosotis laxa ssp. Cespitosa
Myosotis palustris
Myosotis ramosissima
Myosotis scorpioides
Myosotis sylvatica
Myricaceae
Myriophyllum spicatum
Myriophyllum verticillatum
Nachtschadefamilie
Najaarskrokus
Napaea dioica
Narcissus pseudonarcissus pseud.
Nasturtium microphyllum
Nectaroscordum siculum
Nemophila maculata
Nemophila menziesii
Nepeta
Nepeta cataria
Nepeta nervosa
Nepeta x faassenii
Nicandra physalodes
Nicotiniana tabacum
Nieuw engelse aster
Nigella arvensis
Nigella damascena
Nolana humifusa
Nolana paradoxa
Noorse esdoorn
Noorse ganzerik
Nuphar lutea
Nymphaea alba
Nymphoides peltata
Nyphaeaceae
Ochroma
Ochroma coccineum
Ocimum basilicum
Odontites vernus ssp vernus
Odontites vernus ssp. Litoralis
Oenanthe aquatica
Oenanthe fistulosa
Oenothera biennis
Oenothera erythrosepala
Oenothera glazioviana
Oenothera parviflora
Oeverdistel
Oeverzegge
Oleaceae
Olearia x haastii
Oligoneuron (solidago) rigidum
Olijffamilie
Olijfwilg
Olijfwilg
Onagraceae
Onobrychis viciifolia
Ononis repens ssp. Repens
Ononis repens ssp. Spinosa
Onopordum acanthium
Ooievaarsbek
Oostenrijkse kers
Oosterse alant
Oosterse duizendknoop’
Oosterse karmozijnbes
Oosterse klaproos
Oosterse morgenster
Oosterse sterhyacint
Oostindische kers
Oranje havikskruid
Orchidaceae
Orchideeënfamilie
Origanum laevigatum
Origanum majorana
Origanum onites
Origanum vulgare

Orlaya grandiflora
Ornithogalum nutans
Ornithogalum umbellatum
Ornithopus perpusillus
Ornithopus sativus
Orobanchaceae
Orobanche hederae
Orobanche minor
Osmanthus burkwoodii
Osmanthus heterophyllus
Osmunda regalis (osmundaceae)
Ossentong
Overblijvende ossentong
Oxalidaceae
Oxalis acetosella
Oxalis articulata
Oxalis corniculata
Oxalis fontana
Oxalis stricta
Oxalis valdiviensis
Oxalisfamilie
Oxycoccus macrocarpos
Oxycoccus palustris
Oxydendrum
Oxydendrum arboreum
Paardebloemstreepzaad
Paardenhoefklaver
Paardenkastanjefamilie
Paardenstaartfamilie
Paarse dovenetel
Paarse leeuwenbek
Paarse morgenster
Pachysandra
Pachysandra terminalis
Padderus
Paeonia officinalis/hybride
Paeoniaceae
Papaver argemone
Papaver croceum
Papaver dubium
Papaver orientale
Papaver rhoeas
Papaver somniferum
Papaveraceae
Papaverfamilie
Papegaaiekruid
Paradijslelie
Paradisea liliastrum
Parietaria judaica
Parthenocissus inserta
Parthenocissus quinquefolia
Parthenocissus tricuspidata ('veitchii')
Passibloemfamilie
Passiflora caerulea
Passifloraceae
Pastinaak
Pastinaca sativa
Paulownia tomentosa
Peen
Peer
Penningkruid
Penstemon barbatus
Pentaglottis sempervirens
Peperboompjesfamilie
Perovskia atriplicifolia
Persicaria amphibia (polygonum amphibia)
Persicaria amplexicaule
Persicaria bistorta
Persicaria capitata
Persicaria hydropiper (polygonum hydropiper)
Persicaria lapathifolia (polygonum lapatifulium)
Persicaria macrophylla
Persicaria maculosa (polygonum persicaria)
Persicaria mites (polygonum mites)
Persicaria orientalis (polygonum orientale)
Perzik
Perzikkruid
Perzische korenbloem
Perzische kruisjesplant
Petasites albus
Petasites hybridus
Petasites japonicus
Peucedanum palustre
Phacelia
Phacelia tanacetifolia
Phalacroloma annuum
Phalaris arundenacea
Phaseolus
Philadelphus coronarius
Phleum arenarium
Phleum pratense ssp pratense
Phleum pratense ssp. Serotinum
Photinia davidiana
Photinia villosa
Phragmites australis
Phuopsis stylosa
Physocarpus opulifolius
Physostegia virginiana
Phyteuma spicatum ssp. Spicatum
Phyteuma spicatum ssp.nigrum
Phytolacca acinosa
Phytolacca esculenta
Phytolaccaceae
Picris hieracioides
Pijlkruid
Pijlkruidkers
Pijlscheefkelk
Pijpenstrootje
Pijptorkruid
Pileostegia
Pileostegia viburnoides
Pimpernel
Pimpernoot
Pimpernootfamilie
Pimpinella major
Pimpinella saxifraga
Pinksterbloem
Pioenroos
Pioenroosfamilie
Piramidezenegroen
Pistia stratiotes
Pitrus
Pittosporaceae
Pittospormum tobira
Pittosporum tenuifolium
Pittosporumfamilie
Plantaginaceae
Plantago arenaria
Plantago coronopus
Plantago lanceolata
Plantago major
Plantago media
Plat beemdgras
Plectranthus ornatus
Plectrantus
Pluimhortensia
Pluimspirea
Pluimzegge
Plumbaginaceae
Poa annua
Poa compressa
Poa nemoralis
Poa palustris
Poa pratensis
Poa trivialis
Poaceae
Poelruit
Poelruit
Polei
Polemoniaceae
Polemonium caeruleum
Polemonium reptans
Pologonum convolvulus
Polyantha rozen
Polygonaceae
Polygonatum multiflorum
Polygonatum odoratum
Polygonim bistorta
Polygonium persicaria
polygonum amphibia
Polygonum amplexicaule
Polygonum apathifolium
Polygonum aviculare
Polygonum carpitatum
Polygonum cuspidatum
Polygonum dumetorum
Polygonum hydropiper
Polypodium interjectum
polypodium vulgare
Pompoen
Pontederia cordata
Pontederiaceae
Pontederiafamilie
Pontische rhododendron
Portugese laurierkers
Portulacaceae
Poscharsky's klokje
Posteleinfamilie
Potamogeton crispus
Potamogeton lucens
Potamogeton natans
Potamogeton pectinatus
Potamogeton polygonifolius
Potamogetonaceae
Potentilla anserina
Potentilla argentea
Potentilla aurea
Potentilla erecta
Potentilla fruticosa
Potentilla grandiflora
Potentilla indica
Potentilla intermedia
Potentilla norvegica
Potentilla palustris
Potentilla recta
Potentilla reptans
Prachtklokje
Prei
Prenanthes purpurea
Priemvetmuur
Primula elatior
Primula veris
Primulaceae
Profetenbloem
Prostanthera
Prostanthera cuneata
Pruikenboomfamilie
Pruim
Prunella grandiflora
Prunella vulgaris
Prunus armeniaca
Prunus avium
Prunus cerasifera
Prunus cerasus
Prunus domestica
Prunus domestica ssp. Insititia
Prunus dulcis
Prunus laurocerasus
Prunus lusitanica
Prunus mahaleb
Prunus padus
Prunus persica
Prunus serotina
Prunus serrulata
Prunus spinosa
Prunus subhirtella
Pseudofumaria alba
Pseudofumaria lutea
Ptelea trifoliata
Pteridium aquilinum (dennsteditiaceae)
Pteropsda
Pterostyrax corymbosa
Pterostyrax hispida
Puikenboom
Pulicaria dysenterica
Pulmonaria longifolia
Pulmonaria montana
Pulmonaria officinalis
Pulsatilla vulgaris
Puntkroos
Puntwederik
Pycnanthemum flexuosum
Pycnanthemum muticum
Pycnanthemum tenuifolium.
Pyracantha coccinea
Pyrus calleryana
Pyrus communis
Pyrus salicifolia
Pyrus ussuriensis
Quercus robur
Raapzaad
Radijs/bladramanus
Ramblertype
Ramblertype
Randjesbloem
Rankende helmbloem
Ranonkelfamilie
Ranunculaceae
Ranunculus acris
Ranunculus aquatilis
Ranunculus baudotii
Ranunculus bulbosus
Ranunculus circinatus
Ranunculus ficaria s. Bulbilifer
Ranunculus flammula
Ranunculus hederaceus
Ranunculus lingua
Ranunculus ololeucos
Ranunculus peltatus
Ranunculus repens
Ranunculus sardous
Ranunculus sceleratus

Raphanus raphanistrum
Raphanus sativus
Rapistrum rugosum
Rapunzelklokje
Rechte driehoeksvaren
Rechte ganzerik
Rechte rolklaver
Reigersbek
Reseda alba
Reseda lutea
Reseda luteola
Reseda odorata
Resedaceae
Resedafamilie
Reukeloze kamille
Reuzen margriet
Reuzenbalsemien
Reuzenberenklauw
Reuzenhyssop
Reuzenkornoelje
Reuzenlook
Reuzenpaardenstaart
Reuzenscabiosa
Rhamnaceae
Rhamnus cathartica
Rhinanthus alectorolophus
Rhinanthus angustifolius
Rhinanthus minor
Rhodiola wallichiana
Rhododendron
Rhododendron
Rhododendron catawbiense
rhododendron fastigiatum
Rhododendron impeditum
Rhododendron micranthum
Rhododendron ponticum
Rhus glabra
Rhus typhina
Rhynchosinapis cheiranthos
Ribes alpinum
Ribes aureum
Ribes nigrum
Ribes odoratum
Ribes rubrum
Ribes sanguineum
Ribes uva-crispa
Ribesfamilie
Riccia fluitans
Ricciaceae
Richardia scabra
Ricinus communis
Ridderzuring
Riet
Rietgras
Rietorchis
Rietzwenkgras
Rijsbes
Rijstebrij
Rimpelroos
Ringelwikke
Rivierkruiskruid
Robertskruid
Robinia
Robinia
Robinia hispida
Robinia luxurians
Robinia pseudoacacia
Rode bes
Rode bosbes
Rode esdoorn
Rode ganzenvoet
Rode kamperfoelie
Rode klaver
Rode kornoelje
Rode ogentroost
Rode ogentroost
Rode paardekastanje
Rode pavia
Rode schijnspurrie
Rode spoorbloem
Rode watereprijs
Rode zijdeplant
Rode zijdeplant
Rode zonnehoed
Rodgersia aesculifolia
Rodgersia podophylla
Rondbladige steenbreek
Ronde zonnedauw
Rood guichelheil
Rood peperboompje
Rood zwenkgras
Roos
Rorippa amphibia
Rorippa austriaca
Rorippa microphylla
Rorippa palustris
Rorippa sylvestris
Rosa arvensis
Rosa 'bobby james'
Rosa canina
Rosa corymbifera
Rosa filipes cv. Kiftsgate
Rosa gallica
Rosa glauca
Rosa majalis
Rosa moyesii
Rosa multibracteata
Rosa multiflora
Rosa pimpinellifolia
Rosa polyantha groep
Rosa rubiginosa
Rosa rugosa
Rosa sericea
Rosa tomentosa
Rosa villosa
Rosaceae
Rosmarinus officinalis
Rotshertshooi
Rotsmuur
Rotsooievaarsbek
Rotszeepkruid
Roze klaverzuring
Roze vetkruid
Roze winterpostelein
Rozemarijn
rozenfamilie
Rozenrood
Rubiaceae
Rubus caesius
Rubus fruticosus (de meeste wilde braamsoorten; zie flora)
Rubus idaeus
Rubus laciniatus
Rubus odoratus
Rubus phoeniculasius
Rudbeckia fulgida
Rudbeckia hirta
Rudbeckia laciniata
Rudbeckia nitida
Rudbeckia triloba
Ruig klokje
Ruige alant
Ruige klaproos
Ruige leeuwentand
Ruige rudbeckia
Ruige scheefkelk
Ruige weegbree
Ruige zegge
Ruit
Rumex acetosa
Rumex acetosella
Rumex conglomeratus
Rumex crispus
Rumex hydrolapathum
Rumex obtusifolius
Rumex thyrsiflorus
Russenfamilie
Ruta graveolens
Rutaceae
Ruw beemdgras
Ruw vergeet-mij-nietje
Ruw walstro
Ruwbladigefamilie
Ruwe acacua
Ruwe berk
Ruwe bies
Ruwe smele
Sagina apetala
Sagina nodosa
Sagina procumbens
Sagina subulata
Sagittaria sagittifolia
Salicaceae
Salix alba
Salix caprea
Salix cinerea
Salix daphnoides
Salix dasyclados
Salix fragilis
Salix purpurea
Salix triandra
Salix viminalis
Salvia argentea
Salvia farinacea
Salvia glutinosa
Salvia horminum
Salvia nemorosa
Salvia officinalis
Salvia pratensis
Salvia sclarea
Salvia splendens
Salvia uliginosa
Salvia verticillata
Salvinia natans (salviniaceae)
Sambucus nigra
Sanguisorba canadensis
Sanguisorba minor
Sanguisorba officinalis
Sanguisorba tenuifolia
Sanvitalia procumbens
Saponaria ocymoides
Saponaria officinalis
Satureja acinos
Satureja calamintha
Satureja hortensis
Satureja montana
Satureje vulgaris
Saxifraga granulata
Saxifraga rotundifolia
Saxifraga tridactylites
Saxifraga umbrosa
Saxifragaceae
Scabiosa caucasica
Scabiosa columbaria
Scabiosa ochroleuca
Scaevola aemula
Schaafstro
Schaduwgras
Schaduwkruiskruid
Schanierbloem
Schapezuring
Scharlei
Schedefonteinkruid
Schermbloemfamilie
Schermhavikskruid
Schermscheefbloem
Scherpe boterbloem
Scherpe fijnstraal
Scherpe zegge
Schietwilg
Schijfkamille
Schijnaardbei
Schijnels
Schijnelzenfamilie
Schijnhazelaar
Schijnhulst
Schildersverdriet
Schildpadbloem
Schilpadbloem
Schinus molle
Schoenlappersplant
Schoenlappersplant
Schoenoplectus lacustris
Schoenoplectus tabernaemontani
Schout-bij-nacht
Schout-bij-nacht
Schurftkruid
Scilla bifolia
Scilla non-scripta in clusief s. Hispania.
Scilla siberica
Scilla siehei
Scirpus cespitosus
Scirpus fluitans
Scirpus lacustris
Scirpus maritimus
Scirpus sylvaticus
Scleranthus annuus
Scrophularia auriculata
Scrophularia nodosa
Scrophularia umbrosa
Scrophularia vernalis
Scrophulariaceae
Scutellaria galericulata
Securigera varia (coronilla varia)
Sedum
Sedum acre
Sedum aizoon
Sedum album
Sedum kamtschaticum (incl. S. Middendorffianum)
Sedum reflexum
Sedum rupestre
Sedum sexangulare
Sedum spathulifolium
Sedum spectabile (incl. Cv maximum, herstfreude)
Sedum spurium
Sedum telephium: (nlc. Alle supsp. En cv. Zoals: matrona, maximum etc.)
Sempervivum tectorum
Senecio aquaticus
Senecio cineraria
Senecio congestus

Senecio erucifolius
Senecio fluviatilis
Senecio inaequidens
Senecio jacobaea
Senecio ovatus
Senecio paludosus
Senecio squalidus
Senecio sylvaticus
Senecio viravira
Senecio viscosus
Senecio vulgaris
Seradelle
Sering
Serratula tinctoria
Setaria virides
Sherardia arvensis
Siberische muurbloem
Sida hermaphrodita
Sidalcea
Sidalcea malviflora
Sieraardbei
Sierappel
Sierappel
Sierlijke vetmuur
Sierpompoen
Sikkelklaver
Silene conica
Silene dioica
Silene flos-cuculi
Silene latifolia
Silene vulgaris
Silphium perfoliatum
Silybum marianum
Simaroubaceae
Sinapis alba
Sinapis arvensis
Sint janskruid
Sisymbrium altissimum
Sisymbrium officinale
Sium latifolium
Skimmia japonica
Skimmia reevesiana
Slaapbol
Slaapmutsje
Slangekruid
Slangekruid
Slangelook
Slanke sleutelbloem
Slanke waterkers
Slanke waterweegbree
Sleedoorn
Sleutelbloemfamilie
Slipbladige
ooievaarsbek
Slipbladige rudbeckia
Sluieraster
Smal fakkelgras
Smal longkruid
Smal streepzaad
Smal vlieszaad
Smalle aster
Smalle olijfwilg
Smalle rolklaver
Smalle stekelvaren
Smalle waterpest
Smalle weegbree
Smalle wikke
Snavelzegge
Sneeuwbal
Sneeuwbes
Sneeuwklokjesboom
Solanaceae
Solanum dulcamara
Solanum nigrum
solidago caesia
Solidago canadensis
Solidago flexicaulis
Solidago gigantea
Solidago graminifolia
Solidago nemoralis
Solidago rigida
(oligoneason rigidus)
Solidago speciosa
Solidago virgaurea
Sonchus arvensis
Sonchus asper
Sonchus oleraceus
Sonchus palustris
Sophora japonica
Sorbaria sorbifolia
Sorbaria tomentosa
Sorbus aria
Sorbus x thuringiaca
Spaanse aak
Spaanse ruiter
Sparganiaceae
Sparganium emersum
Sparganium erectum
Speenkruid
Speerdistel
Spergula arvensis
Spergula morisonii
Spergularia rubra
Sphaeralcea fendleri
Sphaeralcea munroana
Spiesmelde
Spilanthes oleracea
Spindotterbloem
Spiraea canescens
Spiraea douglasii
Spiraea japonica
Spiraea salicifolia
Spiraea x vanhouttei
Spirodela polyrhiza
Sporkehout (vuilboom)
Springzaad
Stachys arvensis
Stachys byzantina
Stachys officinalis
Stachys palustris
Stachys sylvatica
Stalkaars
Stalkruid
Staphylea pinnata
Staphylea trifolia
Staphyleaceae
Steenanjer
Steenbreekfamilie
Steenbreekvaren
Steenkruidkers
Steenraket
Steentijm
Stekelbrem
Stekelpapaver
Stekelzaad
Stellaria aquatica
Stellaria graminea
Stellaria holostea
Stellaria media
Stellaria nemorum
Stenactis strigosa
Stengelomvattend
havikskruid
Stengelomvattende
kegelbloem
Stephanandra incisa
Stephanandra incisa
'crispa'
Sterafrikaantje
Sterbladigenfamilie
Sterrenkroosfamilie
Stijf barbarakruid
Stijf havikskruid
Stijve guldenroede
Stijve klaverzuring
Stijve ogentroost
Stijve steenraket
Stijve waterranonkel
Stijve wikke
Stijve zonnebloem
Stink es
Stinkend hertshooi
Stinkend nieskruid
Stinkende ballote
Stinkende gouwe
Stokroos
Storaxfamilie
Straalscherm
Straalvrucht
Straatgras
Straatliefdegras
Strandkruidfamilie
Strandsla
Stranvaesia davidiana
Stratiotes aloides
Strobilanthes
Strobilanthes
atropurpurea
Strobloem
Strobloem
Struiikkamperfoelie
Struiikkamperfoelie
Struikfuchsia
Struikhei
Struikhypericum
Struikhypericum
Struikhypericum
Struikhypericum
Struikhypericum
Struiklaver
Struikmalva
Struikmargriet
Struikveronica
Struisvaren
Styracaceae
Styrax japonicus
Succisa pratensis
Suikeresdoorn
Sutera campanulata
Sutera coradata
Symphoricarpos albus
Symphoricarpos
occidentalis
Symphoricarpos
orbiculatus
Symphoricarpos x
chenaultii
Symphytum
grandiflorum
Symphytum officinale
Syringa vulgaris
Tabaksplant
Tagetes erecta
Tagetes patula
Tagetes tenuifolia
Tamme kastanje
Tanacetum
corymbosum
Tanacetum parthemium
Tanacetum vulgare
Tandzaad
Tandzaad
Taraxacum laevigatum
Taraxacum officinale
Tartaarse kamperfoelie
Taxaceae
Taxus baccata
Taxusfamilie
Teesdalia nudicaulis
Telekia speciosa
Tengere vetmuur
Tephroseris palustris
Tetradium daniellii
Teucrium chamaedrys
Teucrium lucidris
Teucrium scorodonia
Teunisbloemfamilie
Thalictrum aquilegiifolia
Thalictrum delavayi
Thalictrum flavum
Thalictrum lucidum
Thalictrum minus
Thalictrum polygamum
Theeboompje
Thelypteris palustris
(thelypteridaceae)
Thlaspi arvense
Thymelaeaceae
Thymus praecox
Thymus pulegioides
Thymus serpyllum
Thymus vulgare
Tijmereprijs
Tilia americana
Tilia cordata
Tilia platyphyllos
Tilia tomentosa
Tilia x europaea
Tiliaceae
Timoteegras
Tongvaren
Torenkruid
Torilis japonica
Tormentil
Toverhazelaar
Toverhazelaarfamilie
Trachelium
Tradescantia virginiana
Tragopogon porrifolius
Tragopogon pratensis s.
Pratensis
Tragopogon pratensis
s.orientalis
Trichophorum
cespitosum s germ.
Trifolium arvense
Trifolium campestre
Trifolium dubium
Trifolium fragiferum
Trifolium hybride
Trifolium incarnatum
Trifolium pratense
Trifolium repens
Tripleurospermum
maritimum
Tripmadam
Trisetum flavescens
Trochodendraceae
Trochodendron
aralioides
Trochodendronfamilie
Trolius europaeus
Trompetbloem
Trompetbloem
Trompetboom
Trompetboomfamilie
Tropaeolaceae
Tropaeolum majus
Trosbes
Tuilmargriet
Tuinanemoon
Tuinanemoon
Tuinbingelkruid
Tuinboon

Tuinjudaspenning
Tuinkamperfoelie
Tuinkers
Tuinlobelia
Tuinreseda
Tuinwolfsmelk
Tulpenboom
Tulpenboomfamilie
Tulpia sylvestris
Tussilago farfara
Tweerijige zegge
Tweestijlige meidoorn
Typha angustifolia
Typha latifolia
Typhaceae
Ui
Uitstaande melde
Ulex europaeus
Urtica dioica
Urtica urens
Urticaceae
Utricularia australis
Utricularia minor
Utricularia vulgaris
Vaccinium corymbosum
Vaccinium macrocarpos
Vaccinium myrtillus
Vaccinium palustris
Vaccinium uliginosum
Valeriaanfamilie
Valeriana dioica
Valeriana officinalis
Valerianaceae
Valerianella locusta
Valkruid
Valse christusdoorn
Valse kamille
Valse ridderspoor
Valse salie
Valse wingerd
Varenfamilies
Vaste lupine
Vederesdoorn
Vederkruidfamilie
Veelbloemige bies
Veelbloemige roos
Veelbloemige salomonszegel
Veelkleurig vergeet-mij-nietje
Veelstengelige waterbies
Veelwortelig kroos
Veenbies
Veenpluis
Veenwortel
Veerbladige meidoorn
Veerdelig tandzaad
Veldbeemdgras
Veldereprijs
Veldhondstong
Veldlathyrus
Veldrus
Veldsalie
Veldsla
Veldzuring
Venkel
Verbascum blattaria
Verbascum densiflorum
Verbascum lychnitis
Verbascum nigrum
Verbascum phlomoides
Verbascum thapsus
Verbena bonariensis
Verbena hastata
Verbena officinalis
Verbenaceae
Verbesina
Verbesina alternifolia
Verbesina helianthoides
Verfbrem
Veronia
Veronia noveboracensis
Veronica anagallis-aquatica
Veronica arvensis
Veronica austriaca ssp. Teucrium
Veronica beccabunga
Veronica catenata
Veronica chamaedrys
Veronica filiformis
Veronica gentianoides
Veronica hederifolia
Veronica longifolia
Veronica officinalis
Veronica peregrina
Veronica persica
Veronica serpyllifolia
Veronica spicata
Veronicastrum verginicum
Vertakte leeuwentand
Vetplantenfamilie
Viburnum dentatum
Viburnum henryi
Viburnum lantana
Viburnum opulus
Viburnum tinus
Viburnum trilobum
Vicia cracca
Vicia faba
Vicia hirsuta
Vicia lathyroides
Vicia nigra spp.sativa
Vicia nigra ssp.nigra
Vicia sepium
Vicia tenuifolia
Vicia tetrasperma
Vicia villosa
Vierzadige wikke
Viginische ereprijs
Vijfdelig kaasjeskruid
Vijfvingerkruid
Viltganzerik
Viltig kruiskruid
Viltige basterdwederik
Viltroos
Vinca minor
Vincetoxicum hirundinaria
Vinderstruik
Vinderstruik
Vinderstruik
Vingerhelmbloem
Vingerhoedskruid
Viola arvensis
Viola canina
Viola cornuta
Viola curtisii
Viola odorata
Viola reichenbachiana
Viola riviniana
Viola tricolor
Viola tricolor cv. Hortensis
Violaceae
Viooltjesfamilie
Virginische malva
Virginische toverhazelaar
Viscaceae
Viscum album
Vitaceae
Vitex agnus-castus
Vitis vinifera
Vlakke dwergmispel
Vlambloemfamilie
Vlas
Vlasbekje
Vlasfamilie
Vleeskleurige orchis
Vlijtig liesje
Vlinderbloemfamilie
Vlinderstruik
Vlinderstruik
Vlottende bies
Voederwikke
Vogelkers
Vogellijmfamilie
Vogelmuur
Vogelwikke
Voorjaarsheide
Voorjaarshelmkruid
Voorjaarskers
Vreemde ereprijs
Vroege haver
Vroege sterhyacint
Vroegeling
Vulpia myuros
Vuurdoorn
Vuurpijl
Waaierbloem
Walsteinia
Walsteinia ternata
Wasbloem
Wateraardbei
Waterdrieblad
Watergentiaan
Watergentiaanfamilie
Watergras
Waterkaardefamilie
Waterkruiskruid
Waterleliefamilie
Waterlobelia
Waterludwigia
Watermunt
Watermuur
Waterpeper
Waterscheerling
Watersla
Watertorkruid
Waterviolier
Watervorkje
Waterweegbreefamilie
Waterzuring
Weegbreefamilie
Weegbreezonnebloem
Wegdistel
Wegedoorn
Wegedoornfamilie
Weichselboom
Weidehavikskruid
Weideklokje
Weigelia
Weigelia florida
Welriekende braam
Welriekende salomonszegel
Wheel tree
Wiite struikwondklaver
Wijfjesvaren
Wijnruitfamilie
Wijnstok
Wijnstokfamilie
Wijruit
Wild kattekruid
Wilde akelei
Wilde bertram
Wilde cichorei
Wilde gagel
Wilde hyacint
Wilde kamperfoelie
Wilde kardinaalsmuts
Wilde kievitsbloem
Wilde liguster
Wilde lijsterbes
Wilde marjolein
Wilde narcis
Wilde reseda
Wilde ridderspoor
Wilde tijm
Wilde wingerd
Wildemanskruid
Wilgallant
Wilgenfamilie
Wilgenroosje
Wilgpeer
Windefamilie
Wingerd
Wingers
Winterakoniet
Wintergroen
struikkruiskruid
Winterheide
Winterlinde
Winterpostelein
Wisselbloem
Wisteria sinensis
Wit askruid
Wit hoefblad
Wit vetkruid
Witte dovenetel
Witte engbloem
Witte honingklaver
Witte klaver
Witte klaverzuring
Witte kornoelje
Witte krodde
Witte munt
Witte paardekastanje
Witte rapunzel
Witte reseda
Witte waterlelie
Witte waterranonkel
Wolffia arrhiza
Wolfskers
Wolfsmelkfamilie
Wolfspoot
Wollige munt
Wollige sneeuwbal
Wonderboom
Wondklaver
Wortellooskroos
Wouw
Wrangwortel
Xanthium strumarium
Xeranthemum annuum
Zaagblad
Zacht vetkruid
Zachte acanthus
Zachte dravik
Zachte duizendknoop
Zachte haver
Zachte ooievaarsbek
Zandambrosia
Zandblauwtje
Zanddoddengras
Zandhoornbloem
Zandmuur
Zandpaardebloem
Zandraket
Zandstruisgras
Zandweegbree

Zandzegge
Zanthoxylum simulans
Zea mays
Zeegroene rus
Zeegroene zegge
Zeekool
Zeepkruid
Zeeraket
Zeeuws knoopje
Zeewinde
Zegekruid
Zenobia
Zenobia pulverulenta
Zevenblad
Zevenbloem
Zijdeplant
Zijdeplant
Zijdeplantfamilie
Zijdeplantgentiaan
Zilte waterranonkel
Zilveresdoorn
Zilverhaver
Zilverkaars
Zilverlinde
Zilversalie
Zilverschildzaad
Zilverschoon
Zinnia elegans
Zinnia haageana
Zoete kers
Zomer hyacint
Zomeradonis
Zomerazalea
Zomereik
Zomerfijnstraal
Zomerklokje
Zomerlinde
Zomprus
Zompvergeet-mij-nietje
Zonnebloem
Zonnebloem
Zonnedauwfamilie
Zonnekroon
Zonnekruid
Zonneogen
Zonneroosjesfamilie
Zulte
Zuurbes
Zwaardherik
Zwaluwtong
Zwanebloem
Zwanebloemfamilie
Zwart tandzaad
Zwarte appelbes
Zwarte bes
Zwarte els
Zwarte mosterd
Zwarte nachtschade
Zwarte rapunzel
Zwarte toorts
Zwarte zegge
Zwavelduizendknoop
Zwenkdravik
Zwerfheide