

Beplanting van boomspiegels

Ir. M.H.A. Hoffman

In het openbaar groen en in tuinen wordt de ruimte rondom de stam van bomen onder de kroon (de boomspiegel) op verschillende manieren ingericht. Soms wordt helemaal niets ondernomen en is de boomspiegel kaal en vaak lelijk. Soms loopt de bestrating of het gazon door tot aan de stam of wordt boomschors, grint of een sierrooster aangebracht. Vaak echter wordt gekozen voor beplanting van de ruimte met sierheesters en/of vaste planten. Deze laatste optie is gewoonlijk het meest dynamisch en esthetisch, mits de beplanting goed aanslaat en groeit conform de verwachtingen. Voor het beplanten van boomspiegels leent zich lang niet elk gewas, omdat de omstandigheden vrij beperkend zijn. Een succesvolle aanplant valt of staat bij een goede basis (grondbehandeling) en juiste sortimentskeuze. Praktijkonderzoek Plant & Omgeving deed onderzoek en stelt voor verschillende types boomspiegels een aanbevolen sortiment samen.



Onderzoek

In het kader van het onderzoeksproject "Sortiment en gebruikswaarde heesters en vaste planten" is onderzoek gedaan naar het thema beplanten van boomspiegels. Het belangrijkste doel is om de mogelijkheden en eisen van boomspiegelbeplanting in kaart te brengen en om een betrouwbaar sortiment te adviseren en te promoten. Daaronder vallen ook nadrukkelijk de tot nu toe niet of weinig gebruikte soorten en cultivars. De gegevens zijn ontleend aan literatuuronderzoek, maar vooral ook door eigen ervaringen en waarnemingen. Een belangrijke basis voor dit onderzoek was het monitoren van ca. 150 boomspiegelbeplantingen in de sortimentstuin Harry van de Laar in Boskoop. Dit waren deels bestaande beplantingen en deels zijn ze in 2003 en 2004 aangelegd. Daarnaast zijn veel beplan-

tingen waargenomen in gemeenten en botanische tuinen. Vooral in de Botanische tuinen van Wageningen, Arboretum Trompenburg, het Von Gimborn Arboretum en Arboretum Kalmhout (België) zijn veel goede voorbeelden te zien. Het onderzoek is gefinancierd door het Productschap Tuinbouw.

Lastige omstandigheden

De groeiomstandigheden onder bomen zijn voor de meeste planten bepaald niet optimaal. Op de eerste plaats is er vaak weinig zonlicht onder de kroon. Verder is het vaak erg droog, doordat veel regen langs de kroon afdruipt en daarnaast de wortels van de boom ook nog eens veel water wegzuigen. Naast water onttrekt de boom ook veel voedingsstoffen, waardoor er weinig overblijft voor de beplanting eronder. Het regenwa-



25. Onder bomen zijn de groeiomstandigheden lastig



26. Voorjaarsbloeiers zoals Daslook groeien voor de bomen helemaal uitgelopen zijn

ter dat langs en deels door de kroon afdruipt, valt in grote druppels, waar lang niet elke plant onder de boom goed tegen bestand is. Hierdoor en vanwege de dichte wortelgroei onder de kroon laat ook de bodemstructuur vaak er te wensen over. De grond is vaak dichtgeslibd en moeilijk te bewerken. Kortom de omstandigheden zijn behoorlijk beperkend, vooral onder grote bomen. Alleen plantensoorten die weinig licht nodig hebben, behoorlijk droogteresistent zijn, weinig eisen stellen aan bodem, voeding en onderhoud en die bovendien tegen een stootje kunnen, zijn geschikt.

Verschillende strategieën

Ondanks de vaak moeilijke omstandigheden zie je in de natuur toch vaak plantengroei onder bomen. Er zijn veel plantensoorten die zich hebben aangepast aan de beperkende omstandigheden. Hiervoor hebben verschillende soorten verschillende strategieën ontwikkeld. Sommige plantensoorten omzeilen de moeilijkheden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan klimplanten zoals *Clematis vitalba* (Bosrank), *Hedera helix* (Klimop) en *Lonicera periclymenum* (Gewone Kamperfoelie), die via de stam en takken van de

boom naar het licht groeien. De moeilijkheden kunnen ook omzeild worden door te groeien wanneer het blad nog niet aan de boom zit. Dit geldt vooral voor de vroege voorjaarsbloeiers (waaronder veel stinzenplanten en/of bolgewassen) zoals Bosanemoon, Speenkruid, Sneeuw-klokje, Italiaanse aronskelk, Longkruid, Daslook en vele andere soorten. Bij veel van deze soorten sterft in de zomer het blad al in meer of mindere mate af en gaan ze al in “winter”rust. Ook sommige tweejarigen volgen de strategie van de vroege groei en bloei. Bijvoorbeeld diverse soorten Viooltjes en Primula's, *Bellis perennis* (Madeliefje), *Myosotis sylvatica* (Bosvergeetmij-nietje), *Hesperis matronalis* (Damastbloem) *Claytonia sibirica* (Roze winterpostelein) en *Smyrniium perfoliatum*.

Een andere manier is om de moeilijke donkere omstandigheden te tolereren. Veel heesters en vaste planten kunnen een zekere mate van schaduw en droogte verdragen. Sommige soorten kunnen zelfs met maar heel weinig licht toch groeien. Dit zijn de echte schaduwplanten. Sprekende voorbeelden hiervan zijn vele soorten varens, *Vinca minor* (Maagdenpalm), *Taxus*, *Hedera helix* en *Ilex aquifolium* (Hulst).



27. *Hedera* is helemaal aangepast aan groei onder bomen

Boomsoort en leeftijd

In bovenstaande is steeds uitgegaan van een boomspiegel van een gemiddelde (half)volwassen boom. De praktijk is echter veel genuanceerder. Immers de kroondichtheid van verschillende boomsoorten loopt nogal uiteen. Een Beuk laat veel minder licht door dan een Berk. Bomen met brede treurende kronen geven veel meer schaduw dan smalle zuilvormige kronen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het verschil tussen een donker sparrenbos, waarin nauwelijks andere planten kunnen groeien, en een licht berken- of essenbos, waarin juist vaak een rijke onderbe-

groeiing aanwezig is. Verder heeft ook het wortelstelsel veel invloed op de groeiomstandigheden onder de boom. Bomen met een oppervlakkig wortelstelsel, zoals Berken, onttrekken veel water aan de bovenlaag, wat voor extra droogte zorgt. Alleen planten die zeer goed bestand zijn tegen droge omstandigheden zijn hierbij geschikt om aan te planten als boomspiegel onder dit soort bomen.

Niet alleen de boomsoort heeft invloed op de situatie maar ook de grote en leeftijd van de boom speelt een belangrijke rol. Een jonge Beuk van 2 m hoog, die net is aangeplant, heeft nog

Tabel 1

Enkele voorbeelden van kroonvorming en beworteling van bomen

Open kroon	dichte kroon	oppervlakkig wortelend
<i>Acer pensylvanicum</i>	<i>Abies nordmanniana</i>	<i>Betula pendula</i>
<i>Araucaria araucana</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Davidia involucrata</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Halesia carolina</i>
<i>Ginkgo biloba</i>	<i>Carpinus betulus</i>	<i>Koelreuteria paniculata</i>
<i>Gleditsia triacanthos</i>	<i>Castanea sativa</i>	<i>Laburnum anagyroides</i>
<i>Koelreuteria paniculata</i>	<i>Cedrus deodara</i>	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>
<i>Nothofagus antarctica</i>	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	<i>Pinus strobus</i>
<i>Robinia pseudoacacia</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Populus alba</i>
<i>Sophora japonica</i>	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>
<i>Tamarix tetrandra</i>	<i>Ulmus glabra</i>	<i>Salix sepulcralis</i>



28. Zonminners zoals *Genista pilosa*
'Yellow Spreader' groeien ook onder jonge bomen



29. Berken laten vrij veel licht door, maar
trekken veel water weg (met *Potentilla fruticosa*)



30. Onder een Beuk is het vaak erg donker (*Symphytum grandiflora*, *Tiarella* en *Vinca minor*)

maar weinig invloed op de beplanting rondom, terwijl een oude Beuk van 200 jaar een zeer droge bodem veroorzaakt en zeer weinig licht doorlaat. Hieronder kunnen nog maar weinig plantensoorten gedijen.

Tenslotte heeft ook de mate van opkroning veel invloed op de lichtsituatie onder de kroon, immers hoe meer takken onderin worden weggehaald, hoe lichter het wordt.

In tabel 1 worden enkele voorbeelden gegeven van bomen met een lichte kroon, een donkere kroon en met een oppervlakkig wortelstelsel.

Types boomspiegels in praktijk

Vanwege de grote invloed van boomsoort, verzorging en leeftijd op de groeiomstandigheden onder de boom, worden voor de praktijk in dit rapport vier types boomspiegels onderscheiden.

In figuur 1 worden deze vier types schematisch weergegeven. Bij elke type boomspiegel wordt verderop in dit rapport een aanbevolen sortiment van heesters/coniferen en vaste planten gegeven. In de grote overzichtstabel aan het eind van dit rapport wordt in één van de kolommen aangegeven welke soort voor welk type boomspiegel geschikt is.

1. Lichte boomspiegels

Dit zijn boomspiegels rondom jonge bomen of halfvolwassen bomen met smalle of zeer open kronen. De omstandigheden zijn niet erg beperkend, er is vrijwel geen schaduwwerking; enige mate van droogteresistentie is op de meeste plaatsen geboden. Vooral in beginfase, de eerste jaren na de boomaanplant, komt dit type boomspiegel voor.

Voor dit type boomspiegel kunnen zeer veel vaste planten en heestersoorten worden gebruikt, waaronder ook veel van het sortiment dat wordt

aanbevolen voor halfdonkere en donkere boomspiegels. Hieronder worden voorbeelden genoemd van soorten en cultivars die specifiek geschikt zijn voor lichte/zonnige standplaatsen. Als de boom na enkele jaren meer schaduw geeft, moet dit sortiment vervangen worden. Overwogen kan worden om meteen sortiment voor halfdonkere boomspiegels te gebruiken.

2. Halfdonkere boomspiegels

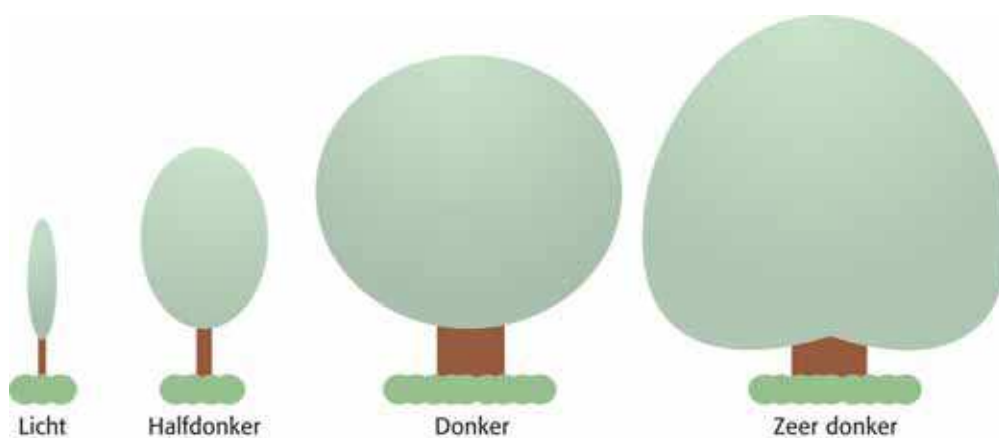
Dit zijn boomspiegels rondom halfvolwassen bomen van gemiddelde breedte en dichtheid. De omstandigheden zijn vrij beperkend. Planten voor dit type boomspiegel moeten halfschaduw kunnen verdragen en bovendien een zekere mate van droogte kunnen weerstaan. Dit type boomspiegel is het meest gangbaar. In de meeste straten zijn de bomen niet heel oud en bovendien worden ze vaak goed opgekroond.

3. Donkere boomspiegels

Dit zijn boomspiegels rondom volwassen bomen met (half)brede kronen. De omstandigheden zijn behoorlijk beperkend. Er dringt weinig direct zonlicht door en de bodem is vaak erg droog. Alleen schaduwplanten kunnen hier groeien. Deze situatie komt voor bij oude laanbeplantingen of in parken of grote tuinen.

4. Zeer donkere boomspiegels

Dit is een extreme situatie die voorkomt onder zeer grote volwassen bomen met brede, dichte en vaak niet opgekroonde kronen. Bijvoorbeeld bij oude Beuken. De omstandigheden zijn zeer beperkend. Onder deze extreme situatie kunnen maar weinig plantensoorten groeien. Dit type boomspiegel komt in het openbaar groen vooral voor in parken of onder grote bomen aan de noordkant van gebouwen.



Figuur 1: Verschillende types boomspiegels



31. Boomspiegelbeplanting in de vorm van lange stroken (*Berberis x frikartii* 'Amstelveen')



32. Ringen kunnen boomspiegelbeplanting accentueren (*Nepeta* 'Six Hill's Giant')

Diverse aanleg

In openbaar groen kunnen boomspiegels op uiteenlopende manieren worden geaccentueerd of aangelegd. Naast de "kale en natuurlijke" manier, kunnen extra hulpmiddelen worden aangewend om bepaalde vormen te creëren. Dit kan simpelweg een ronde, vierkante of rechthoekige uitsparing in de bestrating zijn, al dan niet verstevigd met trottoirbanden of verticale klinkers. Maar het kan ook in de vorm van een verhoging middels een lage stenen bak of met spoorbielzen. Vooral door deze ophoging is de boomspiegel besloten en vaak sterk geaccentueerd, bovendien wordt ze minder snel betreden en is de beplanting daarmee ook beter beschermd. Extra bescherming en accentuering kan ook worden aangebracht door lage tot middelhoge hekken. Al deze constructies kunnen worden aangebracht rondom een individuele stam, maar ook rondom een rij bomen, waardoor lange stroken ontstaan. Rondom individuele bomen wordt tegenwoordig ook wel gewerkt met metalen of kunststofringen.

De ideale onderbeplanting

Behalve esthetische waarde heeft het beplanten

van een boomspiegel ook functionele waarde. De boom wordt extra beschermd tegen bijvoorbeeld maaischade en betreding, zwerfvuil valt minder op, onkruid wordt onderdrukt en honden zullen er minder snel hun behoefte doen of het valt minder op. Tot op zekere hoogte kan een boomspiegelbeplanting ook uitdroging verminderen; dit hangt echter erg van de beplanting af omdat deze in meer of mindere mate ook water opneemt en verdampt.

Behalve droogte-, schaduw- en drupwaterbestendig, moet de beplanting ook tegen een stootje kunnen i.v.m. honden, fietsen, etc. De planten moeten dus ook duurzaam, sterk en stevig zijn en voor het juiste effect ook niet te hoog. In het openbaar groen worden voor het beplanten van boomspiegels meestal bodembedekkende of vakvullende halfhoge heesters of vaste planten gebruikt; gewoonlijk 0,2 tot 1 m hoog. In wat ruigere beplantingen kunnen ook hogere struiken zoals *Sambucus nigra* (Vlier) en *Ilex aquifolium* (Hulst) worden gebruikt. Vooral in woonwijken hebben kleurrijke/bloeiende planten een pre. De situatie en het type boomspiegel bepalen de uiteindelijke soortkeus. Dit kan in de vorm van een vak met slechts één soort (vaak



33. *Acer campestre* kan, mits gemaaid, aangeplant onder bomen als onderbegroeiing

gemakkelijker qua onderhoud), maar ook combinaties van twee of meerdere soorten zijn goed mogelijk. Ook combinaties van vaste planten met bloembollen kunnen mooie en functionele boomspiegelbeplantingen geven.

Aanleg en verzorging

Een goed begin is het halve werk. Indien een nieuwe beplanting wordt aangebracht onder een boom, dan moeten voor de nieuwe beplanting optimale condities worden gecreëerd. Zeer belangrijk hierbij is om onkruidvrij te beginnen. Vooral resten van wortelstokken, bijvoorbeeld Zevenblad of Kweekgras, kunnen jarenlang ongemak geven. Daarnaast is het belangrijk om te zorgen voor losse, goed gedraineerde voedzame grond (eventueel extra grond of bemesting aanbrengen). Voor een snelle sluiting moeten ook voldoende planten per m² worden ingeplant. Vooral in het begin kan het zinvol zijn om een extra afdeklaag (mulch) van schors, stenen, of iets dergelijks aan te brengen. Daarnaast is natuurlijk een goede soortkeus van vitaal belang. Na aanleg van de boomspiegelbeplanting is uiteraard goed onderhoud noodzakelijk. Vooral in het begin, als de beplanting nog niet gesloten is, moet er vooral tijdig onkruid worden gewied. Als dit netjes gedaan wordt en er is met een



34. Een boomtuin kan extra kleur en sfeer geven

schoon vak begonnen, dan hoeft dit niet zeer veel tijd te kosten. Als de beplanting goed aangeslagen en gesloten is, hoeft er vaak nauwelijks meer gewied te worden. Jaarlijks geheel (vaste planten) of gedeeltelijk (sommige heesters) afmaaien kan zinvol zijn. Sommige soorten zoals *Carpinus betulifolius* of *Acer campestre* moeten zelfs regelmatig worden afgemaaid om het gewenste effect te verkrijgen.

Doordat de boom groter wordt kunnen na verloop van tijd (vele jaren) de omstandigheden qua licht en vochtvoorziening zo veranderen dat de bestaande boomspiegelbeplanting minder voldoet. Daarom is het aan te raden om soorten die niet meer functioneren te vervangen door betere (meestal meer schaduwbestendige) soorten.

Adoptie van boomtuinen

In verschillende Nederlandse gemeenten zijn delen van stedelijke beplanting geadopteerd door bewoners. Dit is vooral de laatste jaren een trend geworden. Bewoners onderhouden daarbij een stukje openbaar groen in hun eigen woonomgeving, gewoonlijk vlak bij de voordeur. Ook het beplanten zelf wordt soms door bewoners gedaan, al dan niet aan de hand van adviezen van de gemeente. Vooral boomspiegelbeplantingen worden vaak geadopteerd als zogenaamde

boomtuinen. Dit kan een heel goede constructie zijn, waarbij een mooie beplanting ontstaat met veel betrokkenheid van de bewoners en weinig kosten voor de gemeente. Vooral in woonstraten zonder voortuin kunnen boomspiegelbeplanting veel extra kleur en sfeer geven. Vaak hebben boomtuinen zoals aangelegd en verzorgd door bewoners een gevarieerder en kleurrijker sortiment dan boomspiegelbeplantingen zoals aangelegd door gemeenten. Immers bewoners kunnen meer tijd besteden aan het onderhoud.

Echter in praktijk gaat het nogal eens mis. Soms vanwege slechte soortkeus, soms vanwege slecht onderhoud door of verhuizing van de bewoners of soms vanwege oneigenlijk gebruik (bijvoorbeeld fietsen, aanhangers of klike's die worden neergezet bij de boomspiegel). Soms ontstaan er ook een storend onsamenhangende beplanting in een straat. Verschillende boomspiegelbeplantingen zijn niet op elkaar afgestemd of de één ziet er zeer verzorgd uit en de andere wordt slecht onderhouden.

Voor het goed slagen is behalve de basis en soortkeus ook een goede begeleiding en regelmatige controle door de gemeente of wijkvereniging essentieel. Dus zowel de bewoner als de gemeenten en/of wijkvereniging heeft hierin zijn verantwoordelijkheid. Ook een duidelijke infor-



35. Lichte boomspiegel met *Lavandula angustifolia*



36. Lichte boomspiegel met *Yucca filamentosa*



37. Halfdonkere boomspiegel met *Lonicera nitida* 'Elegant'

matiefolder voor een eenduidige en heldere voorlichting wordt aanbevolen. Enkele voorbeelden van gemeenten met een boomtuin of boomspie-



38. Halfdonkere boomspiegel met *Rosa* 'Fru Dagmar Hastrup'

gelbeplanting beleid anno 2007: Venlo, Arnhem, Rotterdam, Den Helder, Zoetermeer en Oisterwijk.

Aanbevolen sortiment per type boomspiegel

In onderstaand overzicht worden per type boomspiegel een aanbevolen sortiment gegeven, steeds onderverdeeld in heesters/coniferen en vaste planten/halfheesters. Het zijn over het algemeen gemakkelijke planten, waarmee de nodige ervaring is opgedaan. Ze zijn gezond, minstens redelijk droogtebestendig, duurzaam, goed winterhard (tenzij anders vermeld) en vragen weinig onderhoud. Bloembollen worden alleen in de verderop gegeven overzichtstabel vermeld; deze kunnen vaak prima worden gecombineerd met vaste planten en sommige lage bodembedekkende heesters.

Lichte boomspiegels

Heesters/coniferen:

Ceanothus thyrsiflorus 'Repens' (alleen beschutte plaatsen)

Genista: *G. lydia* en *G. pilosa* (m.n. Goldilocks', 'Yellow Spreader' of 'Vancouver Gold')

Juniperus: *J. communis* (lage cultivars; m.n. 'Green Carpet', Hornibrookii' en 'Repanda'), *J. horizontalis* (lage cultivars; m.n. 'Emerald Spreader', 'Jade River' en 'Wiltonii'), *J. sabina* (lage cv's, o.a. 'Broadmoor' en 'Tamaricifolia') en *J. squamata* 'Blue Carpet'

Pinus mugo: brede dichte cv's; m.n. var. *pumilio*, 'Benjamin', 'Humpy' en 'Zundert'

Potentilla fruticosa: brede dichte cv's; o.a. 'Goldfinger', 'Living Daylight', 'Limelight', 'Longacre', 'Marrob' MARIAN RED ROBIN, 'McKay's White', 'Sommerflor' en 'Medicine'

Wheel Mountain'

Daarnaast vele gewassen genoemd bij (half)donkere boomspiegels zoals *Berberis*, *Chaenomeles*, *Cotoneaster*, *Hypericum*, *Lonicera nitida*, *Pyracantha*, diverse **Rozen**, *Spiraea* en *Stephanandra*.

Vasteplanten/halfheesters:

Achillea: *A. filipendulina* (lage, stevige cv's, bijvoorbeeld 'Parker's Variety'),
A. 'Coronation Gold' en *A. 'Moonshine'*

Anaphalis triplinervis 'Sommerschnee'

Anchusa azurea

Artemisia: *A. schmidtiana* 'Nana' en *Artemisia stelleriana* 'Boughton Silver'

Aster Dumosus Groep: o.a. 'Herbstgruss von Bresserhof', 'Kassel', 'Nero' en 'Prof. Anton Kippenberg'

Cerastium tomentosum: m.n. 'Silberteppich'

Coreopsis verticillata: bijvoorbeeld 'Moonbeam' & 'Zagreb'

Kalimeris incisa: m.n. 'Alba', 'Blue Star' en 'Madiva'

Lavandula angustifolia: compact groeiende cv's, bijvoorbeeld 'Dwarf Blue', 'Hidcote' en 'Munstead'

Nepeta: *N. Faassenii* Groep (m.n. 'Dropmore', 'Six Hill's Giant' en 'Walker's Low'),

N. grandiflora (m.n. 'Dawn to Dusk' en 'Wild Cat') en *N. racemosa* (m.n. 'Grog')

Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'

Sedum: *S. floriferum* 'Weihenstephaner Gold', *S. spurium*, *S. spectabile* & hybriden (m.n. 'Herbstfreude', 'Matrona' en 'Brilliant')

Solidago: *S. caesia*, *S. 'Ducky'*, *S. flexicaulis* 'Flexi Belle' en *S. spaelata* 'Golden Fleece'

Stachys byzantina: bijvoorbeeld 'Big Ears', 'Cotton Ball' en 'Silver Carpet'

Daarnaast vele gewassen genoemd bij (half)donkere boomspiegels zoals *Alchemilla mollis*, *Aster ageratoides*, *Buglossoides purpureoerulea*, *Geranium*, *Hemerocallis*, *Malva moschata*, *Persicaria amplexicaulis*, *Symphytum* en *Yucca*.

Halfdonkere boomspiegels

Heesters/coniferen:

Acer campestre (afgemaaid)

Berberis: *B. media* (x) (m.n. 'Parkjuweel' en 'Red Juwel'), *B. thunbergii* (lage brede cv's, m.n. 'Atropurpurea Nana' en 'Green Carpet')

Carpinus betulus (afgemaaid)

Chaenomeles: *C. japonica* (lage brede cv's, m.n. 'Sargentii') en *C. superba* (lage brede cv's, m.n. 'Crimson and Gold', 'Jet Trail', 'Nicoline' en 'Red Trail')

Cotoneaster: *C. adpressus*, *C. cochleatus* (o.a. 'Schneider' en 'Taja'), *C. dammeri* (div. cv's, o.a. 'Major' en 'Mooncreeper'), *C. radicans* (div. cv's, o.a. 'Eichholz'), *C. suecicus* (div. cv's, o.a. 'Coral Beauty' en 'Skogholm')

Hypericum: *H. 'Hidcote'*, *H. dummeri* 'Peter Dummer' en *H. kalmianum* (o.a. 'Gemo')

Kerria japonica 'Aureovittata'

Lonicera: *L. nitida* (m.n. 'Maigrün' en 'Elegant') en *L. pileata*

Pyracantha: *P. 'Firelight'* en *P. coccinea* 'Red Cushion'

Rosa: Heester- en Bodembedekkende Rozen (o.a. 'Lenray' (PINK SPRAY) en vele moderne cv's) en Rugosa Groep (vele lage tot halfhoge cv's, o.a. 'Fru Dagmar Hastrup', 'Moje Hammarberg')

Spiraea: *S. betulifolia* 'Tor', *S. japonica* (brede cv's, o.a. 'Dart's Red', 'Genpei', 'Golden Princess', 'Goldmound' en 'Little Princess') en *S. nipponica* (lage brede cv's, o.a. 'June

Bride', 'Bokrasnow' (SNOW COVER) en 'Gelspir' (WHITE CARPET))
Daarnaast vele gewassen genoemd bij donkere boomspiegels zoals *Euonymus fortunei*,
Hedera, *Hypericum calycinum*, *Ligustrum*, *Mahonia*, *Prunus laurocerasus*, *Stephanandra*
incisa, *Symphoricarpus chenaultii* en *Taxus baccata*

Vasteplanten/halfheesters:

Acanthus mollis

Alchemilla mollis

Aster: *A. ageratoides* (m.n. 'Asran', 'Stardust' en 'Starshine'),

A. divaricatus en *A. macrophyllus*

Carex morrowii: m.n. 'Ice Dance')

Fallopia japonica var. *compacta*

Geranium: *G. cantabrigiense* (x) (o.a. 'Biokovo', 'Cambridge' en 'Karmina'),

G. endressii (o.a. 'Wargrave Pink') en *G. sanguineum* (vele cv's)

Hemerocallis: vele cv's; o.a. 'Corky' en 'Crimson Pirate'

Malva moschata

Persicaria amplexicaulis: m.n. 'Speciosa'

Symphytum azureum

Tellima grandiflora

Yucca filamentosa

Daarnaast vele gewassen genoemd bij donkere boomspiegels zoals *Ajuga reptans*,
Buglossoides purpureoerulea, *Epimedium*, *Euphorbia amygdaloides* var. *robbiae*,
Geranium macrorrhizum, *Hosta*, *Lamiastrum galeobdolon*, *Luzula sylvatica*, *Pachysandra*
terminalis, *Symphytum grandiflorum*, *Vinca minor* en *Waldsteinia ternata*

Donkere boomspiegels

Heesters/coniferen:

Berberis: *B. buxifolia* 'Nana', *Berberis candidula*, *Berberis frikartii* (x) (m.n. 'Amstelveen'
en 'Telstar')

Buxus: *B. microphyllus* (brede compacte cv's; bijvoorbeeld 'Winter Gem' en 'Faulkner'),

B. sempervirens (brede compacte cv's; bijvoorbeeld 'Blauer Heinz' en 'Suffruticosa')

Euonymus fortunei: vele cv's, o.a. 'Dart's Blanket', 'Emerald 'n' Gold' en 'Tustin')

Gaultheria shallon

Hedera (**kruipend**): *H. colchica* (o.a. 'Dentata' en 'Sulphur Heart'), *H. helix* (vele cv's, o.a.
'Baltica', 'Normandy Carpet' en 'Woerner') en *H. hibernica*.

Hedera (**struikvorm**): *H. colchica* Arborescent Groep (m.n. 'Fall Favourite') *Hedera helix*
Arborescent Groep (m.n. 'Arbori Purple', 'Simone' en 'Zorgvlied') en *Hedera hibernica*
'Irish Arborescent'

Hypericum calycinum

Ligustrum: *L. obtusifolium* var. *regelianum* (evt. maaïen) en *L. vulgare* 'Lodense'

Mahonia: *M. aquifolium* (compacte cv's, m.n. 'Apollo', 'Atropurpurea' en 'Darhil (HILLARY)

en *M. Repens* Groep (m.n. 'Bokrafoot' (BLACKFOOT) en 'Bokrasio' (SIOUX))

Physocarpus capitatus 'Tilden Park'

Prunus laurocerasus: Lage brede cv's, m.n. 'Cherry Brandy', 'Otto Luyken' en 'Polster'

Sarcococca hookeriana var. *humilis*

Stephanandra incisa: o.a. 'Crispa' en 'Bokrabruijn' (ORO VERDE)

Ribes alpinum

Rubus: *R. Betty Ashburner*' en *R. tricolor* 'Intergreen'

Symphoricarpus chenaultii 'Hancock'

Taxus baccata Repens Groep: m.n. 'Repandens', 'Repens Aurea' en 'Summergold'

Vasteplanten/halfheesters:

Ajuga reptans

Arum italicum

Asarum: *A. europaeum* en *A. caudatum*

Bergenia: o.a. *B. cordifolia* en *B.* 'Abentglut', 'Bressingham White' en 'Morgenröte'

Buglossoides purpurocoerulea

Convallaria majalis

Epimedium: *E. perralchicum* 'Frohnleiten', *E. rubrum* en *E. xversicolor* 'Sulphureum'

Euphorbia amygdaloides var. *robbiae*

Geranium: *G. macrorrhizum* (div. cv's, m.n. 'Bevan's Variety', 'Czakor', 'Ingwersen's Variety' en 'Spessart') en *G. phaeum* (o.a. 'Album' en 'Walküre')

Hosta: *H. lancifolia*, *H. ventricosa*, *Hosta fortunei* (x), *H. sieboldiana* en vele cv's

Lamiaeum galeobdolon 'Herman's Pride'

Luzula sylvatica

Pachysandra terminalis

Symphytum grandiflorum

Tiarella cordifolia

Vinca minor (div. cv's, o.a. 'Argenteovariegata', 'Grüner Teppich' en 'La Grave')

Waldsteinia ternata

Lage Bamboes: m.n. *Sasa veitchii* en *Shibataea kumasasa*

Varens: m.n. *Athyrium filix-femina*, *Matteuccia struthiopteris* en *Pteridium aquilinum*

Zeer donkere boomspiegels

Heesters/coniferen:

Aucuba japonica

Gaultheria shallon

Hedera helix & *hibernica*

Ilex aquifolium

Rhododendron ponticum

Rubus tricolor 'Intergreen'

Sarcococca hookeriana var. *humilis*

Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'

Taxus baccata

Vinca minor

Vasteplanten/halfheesters:

Asarum europaeum

Athyrium filix-femina

Carex pendula

Euphorbia amygdaloides var. *robbiae*

Geranium nodosum

Lamiaeum galeobdolon

Matteuccia struthiopteris

Pteridium aquilinum

Tiarella cordifolia

Trachystemon orientalis



39. Donkere boomspiegel met *Geranium macrorrhizum*



40. Donkere boomspiegel met *Symphoricarpos xchenaultii* 'Hancock'



41. Zeer donkere boomspiegel met *Hedera colchica* 'Fall Favourite'



42. Zeer donkere boomspiegel met *Taxus baccata* 'Repandens'

Overzichtstabel sortiment

Verklaringen:

Gewas: Vast=vaste plant

Blad: W=wintergroen; HW=halfwintergroen; XZ=in de loop van de zomer afstervend

Sierwaarde: Bd=blad; Bm=bloem; V=vrucht; H=habitus

Naam	gewas	licht	hoogte (cm)	blad	sierwaarde	bloei	opmerkingen gebruik
<i>Acanthus mollis</i>	Vast	1—2	(40-) 80	HW	Bd Bm	6—9	Droogtebestendig
<i>Acer campestre</i> (afgemaaid)	Struik	1—2	<1 m (maaïen)	H			Gemaaide blokken; grote vakken
<i>Achillea filipendulina</i> (lage cv's)	Vast	1	(30-) 80-100		Bm	6—9	Droogtebestendig
<i>Achillea millefolium</i> & hybriden	Vast	1	(30-) 60-80		Bm	6—9	Droogtebestendig
<i>Ajuga reptans</i> & cv's	Vast	1—3	(5-) 15	W	Bd Bm	5—6	Uitstoelend
<i>Alchemilla mollis</i>	Vast	1—2	(25-) 40		Bd Bm	5—9	Zaait uit
<i>Allium ursinum</i>	Bol	1—3	15—20	XZ	Bm	5	Stinzenplant
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Struik	1—3	200-300		Bm V	4—5	Hoge onderbeplanting
<i>Anaphalis triplinervis</i> 'Sommerschnee'	Vast	1	(15-) 35		Bd Bm	7—9	Droogtebestendig
<i>Anchusa azurea</i> & cv's	Vast	1	(30-) 45-100		Bm	6—9	Droogtebestendig
<i>Anemone nemorosa</i>	Bol	1—2	5—10	XZ	Bm	3—5	Stinzenplant
<i>Arabis procurrens</i>	Vast	1—2	(5-) 15	W	Bd Bm	1—4	Uitstoelend
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> & cv's	Struik	1—2	20-50	W	Bd Bm V	5	Uitstoelend
<i>Aronia melanocarpa</i>	Struik	1—3	100—300		Bm V	5	Hoge onderbeplanting
<i>Artemisia ludoviciana</i> & cv's	Vast	1	(60-) 90		Bd		Droogtebestendig
<i>Artemisia schmidtiana</i> 'Nana'	Vast	1	10—20	HW	Bd		Droogtebestendig
<i>Artemisia stelleriana</i> 'Boughton Silver'	Vast	1	25—40	HW	Bd		Uitstoelend; Droogtebestendig
<i>Arum italicum</i>	Vast/Bol	1—3	20—30	W XZ	Bd Bm V	7—9	Stinzenplant
<i>Aruncus aethusifolius</i>	Vast	2	(15-) 30		Bm	5—7	
<i>Asarum caudatum</i>	Vast	2—4	15	W	Bd		Uitstoelend
<i>Asarum europaeum</i>	Vast	2—4	10	W	Bd		Uitstoelend
<i>Aster ageratoides</i> 'Asran'	Vast	1—2	(30-) 60-90		Bm	9—10	Sterk uitstoelend
<i>Aster ageratoides</i> 'Stardust' & 'Starshine'	Vast	1—2	(30-) 40-60		Bm	8—10	Uitstoelend
<i>Aster divaricatus</i>	Vast	1—2	(40-) 60		Bm	7—9	Uitstoelend
<i>Aster Dumosus</i> Groep & cv's	Vast	1	20—40		Bm	8—10	Uitstoelend
<i>Aster macrophyllus</i>	Vast	1—2	(40-) 80		Bm	8—9	Uitstoelend
<i>Astilbe chinensis</i> 'Pumila'	Vast	2	(20-) 40		Bm	7—9	Uitstoelend
<i>Athyrium filix-femina</i> & cv's	Varen	2—4	60—80		Bd		
<i>Aucuba japonica</i>	Struik	1—4	100—200	W	Bd V		Hoge onderbeplanting
<i>Berberis buxifolia</i> 'Nana'	Struik	1—3	40—60	W	Bd		Droogtebestendig; stekelig
<i>Berberis candidula</i>	Struik	1—3	50-100	W	Bd		Droogtebestendig; stekelig
<i>Berberis frikartii</i> (x) & cv's	Struik	1—3	50-100	W	Bd		Droogtebestendig; stekelig
<i>Berberis media</i> (x) & cv's	Struik	1—2	80-120	HW	Bd		Droogtebestendig; stekelig
<i>Berberis stenophylla</i> (x) (lage cv's)	Struik	1—2	50-100	W	Bd Bm	5	Droogtebestendig; stekelig
<i>Berberis thunbergii</i> (lage cv's)	Struik	1—2	<1 m (evt. maaïen)		Bd Bm V	5	Droogtebestendig; stekelig
<i>Berberis wilsoniae</i>	Struik	1—2	50-100		Bd Bm V	5—6	Droogtebestendig; stekelig
<i>Bergenia cordifolia</i> (& hybriden)	Vast	1—3	(20-) 30-40	W	Bd Bm	4—5	
<i>Brunnera macrophylla</i> & cv's	Vast	2—3	(25-) 40		Bm	4—5	
<i>Buglossoides purpureoerulea</i>	Vast	1—3	20—30	HW	Bm	6	Droogtebestendig
<i>Buxus microphyllus</i> (lage cv's)	Struik	1—3	<1 m (evt. maaïen)	W	Bd		bv. 'Winter Gem' en 'Faulkner'
<i>Buxus sempervirens</i> (lage cv's)	Struik	1—3	<1 m (evt. maaïen)	W	Bd		bv. 'Blauer Heinz' en 'Suffruticosa'

Naam	gewas	licht	hoogte (cm)	blad	sierwaarde	bloei	opmerkingen gebruik
<i>Campanula latifolia</i>	Vast	1—2	(30-) 80		Bm	6—7	Droogtebestendig; schadegevoelig
<i>Carex conica</i> 'Snowline'	Gras	2—3	(20-) 30	HW	Bd Bm	4—5	
<i>Carex morrowii</i> & cv's	Gras	1—2	(20-) 30-60	HW	Bd Bm	3—5	
<i>Carex pendula</i>	Gras	2—4	(60-) 100	HW	Bd Bm	6—7	
<i>Carex plantaginea</i>	Gras	2—4	(15-) 25	HW	Bd Bm	6—7	
<i>Carpinus betulus</i> (afgemaaid)	Struik	1—2	<1 m (maaien)	H			Droogtebestendig; gemaaide blokken
<i>Ceanothus thyrsiflorus</i> 'Repens'	Struik	1	50	W	Bd Bm	4—6	Droogtebestendig; matig winterhard
<i>Cephalotaxus harringtonii</i> (lage vormen)	Conifeer	1—3	<1 m (evt. maaien)	W	Bd		
<i>Cerastium tomentosum</i> & cv's	Vast	1	(5-) 15	HW	Bd Bm	5—7	Droogtebestendig
<i>Cerastostigma plumbaginoides</i>	Vast	2	(20-) 30		Bm	8—10	Uitstoelend
<i>Chaenomeles japonica</i> & <i>superba</i> (lage cv's)	Struik	1—2	<1 m (evt. maaien)		Bm V	4—5	Uitstoelend; stekelig
<i>Chionodoxa luciliae</i>	Bol	1—2	10—20	XZ	Bm	2—3	Stinzenplant
<i>Clematis heracleifolia</i> & <i>heracleifolia</i> Groep & cv's	Vast	1—2	70—90		Bm	8—10	
<i>Clematis integrifolia</i> & <i>integrifolia</i> Groep & cv's	Vast	1—2	(30-) 60		Bm	7—8	
<i>Clematis jouniana</i> & <i>diversifolia</i> Groep & cv's	Vast	1—2	40—60		Bm	8—9	
<i>Convallaria majalis</i>	Vast/Bol	2—3	(15-) 20		Bd Bm	4—5	Stinzenplant
<i>Coreopsis verticillata</i> & cv's	Vast	1	20—50		Bm	6—9	Droogtebestendig
<i>Cornus canadensis</i>	Vast	2—3	5—15	HW	Bd Bm	5—7	Uitstoelend
<i>Cornus sericea</i> 'Kelseyi'	Struik	1—2	50—100		H		Grote vakken
<i>Corydalis solida</i>	Bol	1—2	15—30	XZ	Bm	4—5	Stinzenplant; schadegevoelig
<i>Cotoneaster adpressus</i> & cv's	Struik	1—2	20—50		Bd Bm V	5—6	Uitstoelend
<i>Cotoneaster cochleatus</i> & cv's	Struik	1—2	20—50	W	Bd Bm V	5—6	Uitstoelend; grote vakken
<i>Cotoneaster dammeri</i> & cv's	Struik	1—2	20—50	W	Bd Bm V	5—6	Uitstoelend; grote vakken
<i>Cotoneaster radicans</i> & cv's	Struik	1—2	20—50	W	Bd Bm V	5—6	Uitstoelend; grote vakken
<i>Cotoneaster suericus</i> & cv's	Struik	1—2	30—100	W	Bd Bm V	5—6	Uitstoelend; grote vakken
<i>Crocus tommasinianus</i>	Bol	1—2	5—10	XZ	Bm	2—3	Stinzenplant
<i>Cyclamen coum</i>	Bol	1—2	(5-) 15	XZ	Bd Bm	3—4	Schadegevoelig
<i>Cyclamen hederifolium</i>	Bol	1—2	(5-) 15	HW	Bd Bm	8—10	Schadegevoelig
<i>Dicentra formosa</i> & cv's	Vast	1—2	(15-) 30		Bd Bm	5—9	Schadegevoelig
<i>Diervilla sessilifolia</i>	Struik	1—2	50—100		Bd Bm	6—8	Grote vakken
<i>Diervilla splendens</i>	Struik	1—2	50—100		Bd Bm	6—8	Grote vakken
<i>Digitalis purpurea</i>	2-jarig	1—3	40—90	HW	Bm	4—5	Schadegevoelig
<i>Dryopteris felix-mas</i> & cv's	Varen	2—3	60—80	HW	Bd		
<i>Duchesnea indica</i>	Vast	1—3	5	W	Bm V	5—10	Uitstoelend
<i>Epimedium perralchicum</i> (x) 'Frohnleiten'	Vast	2—3	(20-) 25	HW	Bd Bm	4—5	Uitstoelend
<i>Epimedium rubrum</i> (x)	Vast	2—3	(20-) 25	HW	Bd Bm	4—5	Uitstoelend
<i>Epimedium versicolor</i> (x) 'Sulphureum'	Vast	2—3	(20-) 25	HW	Bd Bm	4—5	Uitstoelend
<i>Epimedium youngianum</i> (x) & cv's	Vast	2—3	(15-) 20	HW	Bd Bm	4—5	Uitstoelend
<i>Eranthis hyemalis</i>	Bol	1—2	5—10	XZ	Bm	2—3	Stinzenplant; schadegevoelig
<i>Erythronium</i> 'Pagoda' e.a.	Bol	1—2	15—30	XZ	Bm	4—5	Schadegevoelig
<i>Euonymus fortunei</i> & cv's	Struik	1—3	50—100	W	Bd		Sterk uitstoelend; grote vakken
<i>Euphorbia amygdaloides</i> var. <i>robbiae</i>	Vast	1—4	(20-) 40	W	Bd Bm	5—7	Uitstoelend; schadegevoelig

Naam	gewas	licht	hoogte (cm)	blad	sierwaarde	bloei	opmerkingen gebruik
<i>Fallopia japonica</i> var. <i>compacta</i>	Vast	1—2	50—60		Bm	7—9	
<i>Fatsyhedera</i> (x) <i>lizei</i>	Struik	1—4	80—120	W	Bd		Matig winterhard
<i>Fragaria vesca</i>	Vast	1—3	5-10	W	Bm V	4—5	Uitstoelend
<i>Galanthus</i> spp.	Bol	1—2	10—20	XZ	Bm	2—3	Stinzenplant; schadegevoelig
<i>Galium odoratum</i>	Vast	2	(10-) 15		Bd Bm	5—6	Droogtebestendig
<i>Gaultheria procumbens</i>	Struik	2	10—30	W	Bd V	6—7	Sterk uitstoelend; zure grond
<i>Gaultheria shallon</i>	Struik	2—4	50—100	W	Bd Bm	6—7	Sterk uitstoelend
<i>Genista pilosa</i> & cv's	Struik	1	20—50		Bm	5—6	Droogtebestendig
<i>Genista sagittalis</i>	Struik	1	20—50		Bm	5—6	Droogtebestendig
<i>Genista tinctoria</i> (lage cv's)	Struik	1	20—80		Bm	6—7	Droogtebestendig
<i>Geranium cantabrigiense</i> (x) & cv's	Vast	1—2	(15-) 25	HW	Bd Bm	6—7	Uitstoelend; grote vakken
<i>Geranium endressii</i> & cv's	Vast	1—2	(25-) 35		Bm	6—7	Uitstoelend; droogtebestendig
<i>Geranium himalayense</i> (& hybriden)	Vast	1—2	20—40		Bm	6—7	
<i>Geranium macrorrhizum</i> & cv's	Vast	1—3	(20-) 40	HW	Bd Bm	6—7	Uitstoelend; Droogte- bestendig; grote vakken
<i>Geranium magnificum</i> (x) (& hybriden)	Vast	1—2	(20-) 40		Bm	6—8	
<i>Geranium nodosum</i> & cv's	Vast	1—4	10—20		Bm	6—8	Droogtebestendig
<i>Geranium oxonianum</i> & cv's	Vast	1—2	(25-) 50		Bm	6—7	Uitstoelend
<i>Geranium phaeum</i> & cv's	Vast	1—3	(30-) 50-70		Bm	5—7	Droogtebestendig
<i>Geranium pratense</i> & cv's	Vast	1—2	(30-) 45-80		Bm	5—8	
<i>Geranium renardii</i> & cv's	Vast	1—2	15—30	HW	Bd Bm	6—7	Droogtebestendig
<i>Geranium sanguineum</i> & cv's	Vast	1—2	(10-) 20-40		Bm	5—8	
<i>Geranium sylvaticum</i> & cv's	Vast	1—2	(20-) 30-50		Bm	5—8	
<i>Geum urbanum, coccineum & rivale</i>	Vast	1—2	15—40	HW	Bm V	5—7	
<i>Glechoma hederacea</i>	Vast	2—3	(10-) 15	HW	Bb Bm	4—5	
<i>Hebe ochracea</i>	Struik/Vast	1	40—60	W	Bd		Droogtebestendig
<i>Hedera colchica</i> & cv's	Struik	1—4	10—30	W	Bd		Sterk uitstoelend
<i>Hedera colchica</i> Arborescent Groep	Struik	1—3	50—100	W	Bd Bm V	9—10	bv. 'Fall Favourite'
<i>Hedera helix</i> & cv's	Struik	1—4	10—30	W	Bd		Sterk uitstoelend; grote vakken
<i>Hedera helix</i> Arborescent Groep 'Simone' en 'Zorgvlied'	Struik	1—3	50—100	W	Bd Bm V	9—10	bv. 'Arbori Purple',
<i>Hedera hibernica</i> & cv's	Struik	1—4	10—30	W	Bd		Sterk uitstoelend; grote vakken
<i>Hedera hibernica</i> 'Irish Arborescent'	Struik	1—3	50—100	W	Bd Bm V	9—10	Grote vakken
<i>Helleborus foetidus</i>	Vast	2—3	40—60	W	Bd Bm	1—4	Schadegevoelig
<i>Hemerocallis</i> (lage, dichte cv's)	Vast	1—2	(20-40-) 30-90		Bm	5—9	
<i>Heuchera americana</i> (& hybriden)	Vast	1—2	(25-) 40-60	HW	Bd Bm	6—8	
<i>Heuchera micrantha</i> (& hybriden)	Vast	1—2	(25-) 40-60	HW	Bd Bm	6—8	
<i>Heuchera sanguinea & brizoides</i>	Vast	1—2	(20-) 50-60	HW	Bd Bm	6—8	Schadegevoelig
<i>Hosta fortunei</i> (x) & hybriden	Vast	2—3	(40-) 60-80		Bd Bm	6—8	Schadegevoelig
<i>Hosta lancifolia</i>	Vast	2—3	(20-) 50		Bd Bm	6—8	Schadegevoelig
<i>Hosta sieboldiana</i> & hybriden	Vast	2—3	(50-) 80		Bd Bm	6—8	Schadegevoelig
<i>Hosta ventricosa</i>	Vast	2—3	(40-) 70		Bd Bm	6—8	Schadegevoelig
<i>Hyacinthoides hispanica & non-scripta</i>	Bol	1—2	20—40	XZ	Bm	5	Stinzenplant; schadegevoelig
<i>Hydrangea anomala</i> subsp. <i>petiolaris</i>	Struik	1—2	20—50		Bm	6—7	Grote vakken
<i>Hydrangea serrata</i> & cv's	Struik	1—2	50—100		Bm	7—8	
<i>Hypericum calycinum</i>	Struik	1—3	10—30	HW	Bd Bm	7—9	Droogtebestendig
<i>Hypericum dummeri</i> 'Peter Dummer'	Struik	1—2	20—50		Bm	7—10	Grote vakken
<i>Hypericum</i> 'Hidcote'	Struik	1—2	40—90		Bm	7—10	Grote vakken
<i>Hypericum inodorum</i> (x) & cv's	Struik	1—2	50—100		Bd Bm V	6—8	

Naam	gewas	licht	hoogte (cm)	blad	sierwaarde	bloei	opmerkingen gebruik
<i>Hypericum kalmianum</i> & cv's	Struik	1—2	50—100	HW	Bd Bm	7—10	Grote vakken
<i>Ilex aquifolium</i> (lage cv's)	Struik	1—4	<1 m (evt. maaien)	W	Bd V		Stekelig
<i>Ilex crenata</i> & cv's	Struik	1—2	50—100	W	Bd V		
<i>Inula ensifolia</i>	Vast	1	(15-) 30		Bm	6—8	
<i>Iris foetidissima</i>	Vast	2—3	40—50	HW	Bm V	5—6	
<i>Iris Germanica</i> Groep & cv's	Vast	1	(40-) 80-100	HW	Bm	5—6	Droogtebestendig
<i>Iris Pumila</i> Groep & cv's	Vast	1	(20-) 25-40	HW	Bm	5—6	Droogtebestendig
<i>Juniperus communis</i> (lage cv's)	Conifeer	1	<1 m (evt. maaien)	W	Bd		Droogtebestendig; stekelig
<i>Juniperus horizontalis</i> (lage cv's)	Conifeer	1	20—50	W	Bd		Droogtebestendig; stekelig
<i>Juniperus sabina</i> (lage cv's)	Conifeer	1	20—50	W	Bd		Droogtebestendig; stekelig
<i>Juniperus squamata</i> 'Blue Carpet'	Conifeer	1	20—50	W	Bd		Droogtebestendig; stekelig
<i>Kalimeris incisa</i> & cv's	Vast	1	(40-80-) 50-90		Bm	6—9	Schadegevoelig
<i>Kerria japonica</i> 'Aureovittata'	Struik	1—2	50—100		Bm	4—5	Grote vakken
<i>Lamiatrum galeobdolon</i> & cv's	Vast	2—4	15—25	HW	Bd Bm	4—6	
<i>Lamium maculatum</i> & cv's	Vast	2—3	(10-) 20	HW	Bd Bm	4—6	
<i>Lavandula angustifolia</i> & <i>intermedia</i> (x) & cv's	Struik/Vast	1	(20-40-) 40-90	W	Bd Bm	6—8	Droogtebestendig
<i>Leucium aestivum</i>	Bol	1—2	40—50		Bm	5—6	Stinzenplant; schadegevoelig
<i>Leucium vernum</i>	Bol	1—2	30—40	XZ	Bm	2—3	Stinzenplant; schadegevoelig
<i>Leucothoe fontanesiana</i> & cv's	Struik	2—3	50—100	W	Bd Bm	5—6	Zure grond
<i>Leymus arenarius</i>	Gras	1	(30) 60		Bd		Droogtebestendig
<i>Ligustrum obtusifolium</i> (lage cv's)	Struik	1—3	<1 m (evt. maaien)		Bd Bm	6—7	Grote vakken
<i>Ligustrum vulgare</i> 'Lodense'	Struik	1—3	<1 m (evt. maaien)	H			Droogtebestendig; grote vakken
<i>Liriope muscari</i> & cv's	Vast	2—3	30—50	HW	Bd Bm	8—9	Matig winterhard; schadegevoelig
<i>Lonicera japonica</i> 'Dart's Acumen'	Struik	1—2	50—100		Bm	6—7	Grote vakken
<i>Lonicera nitida</i> & cv's	Struik	1—2	50—100	W	Bd		Grote vakken
<i>Lonicera periclymenum</i> 'Serotina'	Struik	1—2	50—100		Bm	6—7	
<i>Lonicera pileata</i> & cv's	Struik	1—2	50—100	W	Bd		Grote vakken
<i>Lunaria annua</i>	1-jarig	1—2	40—80		Bm V	4—5	Schadegevoelig
<i>Lunaria rediviva</i>	Vast	1—2	60—80	HW	Bm V	5—6	Schadegevoelig
<i>Luzula nivea</i>	Gras	2—3	(40-) 80	HW	Bd Bm	6—7	
<i>Luzula pilosa</i>	Gras	2—3	(10-) 25	HW	Bd Bm	6—7	
<i>Luzula sylvatica</i> & cv's	Gras	2—3	(20-) 40	HW	Bd Bm	6—7	Uitstoelend
<i>Lysimachia punctata</i>	Vast	1—2	40—70		Bm	6—7	Uitstoelend; schadegevoelig
<i>Mahonia aquifolium</i> (lage cv's)	Struik	1—3	<1 m (evt. maaien)	W	Bd Bm	3—5	Stekelig; grote vakken
<i>Mahonia repens</i> Groep	Struik	1—3	20—50	W	Bd Bm	4—5	Stekelig; grote vakken
<i>Malva moschata</i>	Vast	1—2	40—60		Bm	6—9	Droogtebestendig
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Varen	2—4	60		Bd		
<i>Microbiota decussata</i>	Conifeer	1—2	20—50	W	Bd		
<i>Muscari azureum</i> & <i>latifolium</i>	Bol	1—2	15—25	XZ	Bm	3—4	Stinzenplant
<i>Myosotis sylvestris</i>	2-jarig	1—2	15—25		Bm	4—6	
<i>Narcissus</i> cv's	Bol	1—2	20—80	XZ	Bm	2—5	Stinzenplant; schadegevoelig
<i>Nepeta faassenii</i> Groep & cv's	Vast	1	(30-) 40-70		Bd Bm	6—9	Droogtebestendig
<i>Nepeta grandiflora</i> & cv's	Vast	1	50—100		Bm	6—8	Zaait uit
<i>Nepeta racemosa</i> & cv's	Vast	1	20—30		Bm	5—7	

Naam	gewas	licht	hoogte (cm)	blad	sierwaarde	bloei	opmerkingen gebruik
<i>Oenothera biennis</i>	2-jarig	1—2	80—100		Bm	6—9	Droogtebestendig; Schadegevoelig
<i>Omphalodes cappadocica</i>	Vast	2—3	(10-) 20	HW	Bm	4—5	
<i>Omphalodes verna</i>	Vast	2—3	(10-) 20	HW	Bm	4—5	
<i>Ophiopogon japonicus</i>	Vast	2—3	(10) 15-25	HW	Bd Bm	7—9	Matig winterhard
<i>Origanum laevigatum</i> & cv's	Vast	1	25—40		Bm	7—9	Droogtebestendig
<i>Origanum</i> 'Rosenkuppel'	Vast	1	20—30		Bm	7—9	Droogtebestendig
<i>Origanum vulgare</i> & cv's	Vast	1	30—40		Bm	6—8	Droogtebestendig
<i>Ornithogalum nutans</i> & <i>umbellatum</i>	Bol	1—2	30—50	XZ	Bm	4—5	Stinzenplant
<i>Oxalis triangularis</i>	Vast/Bol	2—4	20—30		Bd Bm		Matig winterhard
<i>Pachysandra terminalis</i> & cv's	Struik/Vast	2—3	15—20	W	Bd Bm	3—5	Uitstoelend; grote vakken
<i>Pennisetum alopecuroides</i> & cv's	Gras	1—2	(15-40-) 30-80		Bd Bm	8—10	
<i>Persicaria affinis</i> & cv's	Vast	1—2	10—20		Bm	7—10	Uitstoelend
<i>Persicaria amplexicaulis</i> & cv's	Vast	1—2	80—100		Bm	7—9	Uitstoelend
<i>Persicaria bistorta</i> & cv's	Vast	1—2	(20-) 40		Bm	6—8	Uitstoelend
<i>Persicaria campanulata</i>	Vast	1—2	70—80		Bm	7—9	Uitstoelend; matig winterhard
<i>Persicaria filiformis</i> & cv's	Vast	1—2	40—80		Bd Bm	8—10	Uitstoelend
<i>Persicaria microcephala</i> & cv's	Vast	1—2	40—60		Bd Bm	7—8	Uitstoelend
<i>Phuopsis stylosa</i>	Vast	1—2	15—30	HW	Bd Bm	6—9	Droogtebestendig
<i>Physocarpus capitatus</i> 'Tilden Park'	Struik	1—3	50—100	H			Grote vakken
<i>Pinus mugo</i> (lage en brede cultivars)	Conifeer	1	40—80	W	Bd		Droogtebestendig
<i>Pleioblastus auricomus</i>	Bamboe	1—2	40—80	W	Bd		Uitstoelend; grote vakken
<i>Pleioblastus auricomus</i> var. <i>distichus</i>	Bamboe	1—2	20—50	W	Bd		Sterk uitstoelend; grote vakken
<i>Pleioblastus chino</i>	Bamboe	1—2	100	W	Bd		Sterk uitstoelend; grote vakken
<i>Pleioblastus humilis</i>	Bamboe	1—2	30—60	W	Bd		Grote vakken
<i>Pleioblastus pygmaeus</i>	Bamboe	1—3	20—40	W	Bd		Sterk uitstoelend; grote vakken
<i>Pleioblastus variegatus</i>	Bamboe	1—2	30—40	W	Bd		Grote vakken
<i>Polygonatum multiflorum</i> & <i>hybridum</i> (×)	Vast	2—3	50—60		Bm	5—7	Schadegevoelig
<i>Polypodium vulgare</i> & cv's	Varen	1—3	25—35	HW	Bd		
<i>Polystichum setiferum</i> & cv's	Varen	2—4	50—60	HW	Bd		
<i>Potentilla fruticosa</i> (lage cv's)	Struik	1	50—100		Bm	6—9	Droogtebestendig; grote vakken
<i>Potentilla tridentata</i> 'Nuuk'	Vast	1—2	(10-) 20	W	Bd Bm	5—7	Droogtebestendig
<i>Prunella grandiflora</i> & <i>webbiana</i> (×) & cv's	Vast	1	(10-) 25		Bm	6—8	Droogtebestendig
<i>Prunus laurocerasus</i> (lage cv's)	Struik	1—3	<1 m (evt. maaien)	W	Bd Bm	4—5	Grote vakken
<i>Pteridium aquilinum</i>	Varen	2—4	80—120		Bd		Sterk uitstoelend
<i>Pulmonaria angustifolia</i> & cv's	Vast	2—3	(20-) 35		Bd Bm	3—5	
<i>Pulmonaria officinalis</i> & cv's	Vast	2—3	(15-) 30		Bd Bm	3—5	Stinzenplant
<i>Pulmonaria rubra</i> & cv's	Vast	2—3	(20-) 30		Bd Bm	3—5	
<i>Pulmonaria saccharata</i> & cv's	Vast	2—3	(15-) 30		Bd Bm	3—5	
<i>Pyracantha</i> 'Firelight'	Struik	1—2	<1 m (evt. maaien)	HW	Bm V	6	Stekelig; grote vakken
<i>Pyracantha coccinea</i> 'Red Cushion'	Struik	1—2	50—100	HW	Bm V	6	Stekelig; grote vakken
<i>Rhododendron</i> (Japanse Azalea)	Struik	2	50—100	HW	Bm	4—5	Zure grond
<i>Rhododendron</i> Catawbiense Groep	Struik	1—3	200—400	W	Bm	5	Hoge onderbeplanting; zure grond
<i>Rhododendron</i> Caucasicum Groep	Struik	1—3	100-200	W	Bm	3—4	Hoge onderbeplanting; zure grond

Naam	gewas	licht	hoogte (cm)	blad	sierwaarde	bloei	opmerkingen gebruik
<i>Rhododendron luteum</i> (Azalea)	Struik	1—3	100-200		Bm	5—6	Hoge onderbeplanting; zure grond
<i>Rhododendron ponticum</i>	Struik	2—4	100—250	W	Bd Bm	5—6	Hoge onderbeplanting; zure grond
<i>Rhododendron Williamsianum</i> Groep & cv's	Struik	2—3	50—150	W	Bd Bm	4—5	Zure grond
<i>Rhododendron Yakushimanum</i> Groep & cv's	Struik	2—3	50—150	W	Bd Bm	5—6	Zure grond
<i>Rhus aromatica</i> 'Grow-Low'	Struik	1—2	40—60		Bm V	3—4	
<i>Ribes alpinum</i>	Struik	1—3	<1 m (evt. maaien)		H		Grote vakken
<i>Ribes glandulosum</i> 'Interboy'	Struik	1—2	50—100		H		Grote vakken
<i>Ribes odoratum</i>	Struik	1—3	100—200		Bm	4—5	Hoge onderbeplanting
<i>Rosa</i> - heesterrozen	Struik	1—2	<1 m (evt. maaien)		Bm V	6—9	Stekelig; grote vakken
<i>Rosa nitida</i>	Struik	1—2	40—80		Bm V	6—7	Stekelig
<i>Rosa Rugosa</i> Groep & cv's	Struik	1—2	<1 m (evt. maaien)		Bm V	6—7	Grote vakken
<i>Rosa rugotida</i> & cv's	Struik	1—2	<1 m (evt. maaien)		Bm V	6—7	Stekelig; grote vakken
<i>Rubus</i> 'Betty Ashburner'	Struik	1—3	20—40	HW	Bd Bm	6—8	Sterk uitstoelend; grote vakken
<i>Rubus pentalobus</i> 'Emerald Carpet'	Struik	1—3	20—40	HW	Bd Bm V	5—6	Sterk uitstoelend; matig winterhard
<i>Rubus tricolor</i> 'Intergreen'	Struik	2—4	20—50	HW	Bd Bm	7	Grote vakken
<i>Rudbeckia fulgida</i> 'Goldsturm'	Vast	1	(20-) 60		Bm	8—10	Droogtebestendig
<i>Ruscus aculeatus</i>	Struik	2—4	50—90	W	Bd V		Matig winterhard
<i>Salvia officinalis</i> & cv's	Struik/Vast	1	30—50	W	Bd Bm	6—8	Droogtebestendig
<i>Sambucus nigra</i>	Struik	1—3	200—400		Bm V	5—6	Hoge onderbeplanting
<i>Sambucus racemosa</i>	Struik	1—3	100-200		Bm V	4—5	Hoge onderbeplanting
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Struik/Vast	1	30—50		Bd Bm	6—8	Droogtebestendig
<i>Saponaria lempergii</i> (×) 'Max Frei'	Vast	1	30—40		Bm	6—9	Droogtebestendig
<i>Sarcococca hookeriana</i> var. <i>humilis</i>	Struik	2—4	45—60	W	Bd Bm	1—3	
<i>Sasa veitchii</i>	Bamboe	1—3	60—100	W	Bd		Sterk uitstoelend; grote vakken
<i>Sasaella ramosa</i>	Bamboe	1—2	40—60	W	Bd		Grote vakken
<i>Saxifraga urbium</i> (×)	Vast	2—3	(10-) 30	W	Bd Bm	6—7	Schadegevoelig
<i>Scilla mischtschenkoana</i>	Bol	1—2	5—10	XZ	Bm	2—3	Stinzenplant
<i>Scilla siberica</i>	Bol	1—2	10—15	XZ	Bm	3—4	Stinzenplant; Schadegevoelig
<i>Sedum floriferum</i> 'Weihenstephaner Gold'	Vast	1	10—15	W	Bd Bm	6—8	Uitstoelend; Droogtebestendig
<i>Sedum hybridum</i> (×) 'Immergrünchen'	Vast	1	10—15	W	Bd Bm	6—8	Uitstoelend; Droogtebestendig
<i>Sedum reflexum</i> & cv's	Vast	1	(10-) 20	W	Bd Bm	6—8	Uitstoelend; b.v. 'Angelina'
<i>Sedum spectabile</i> (& hybriden)	Vast	1	20—40		Bd Bm	8—10	Droogtebestendig; Schadegevoelig
<i>Sedum spurium</i> & cv's	Vast	1	10—15	W	Bd Bm	6—7	Uitstoelend; Droogtebestendig
<i>Sedum telephium</i> (& hybriden)	Vast	1	20—40		Bd Bm	6—7	Droogtebestendig; Schadegevoelig
<i>Shibataea kumasasa</i>	Bamboe	1—3	40—80	W	Bd		Uitstoelend; Grote vakken
<i>Skimmia japonica</i> & cv's	Struik	2—3	40—80	W	Bd Bm V	11—4	
<i>Solidago caesia</i>	Vast	1	80		Bm	7—9	Droogtebestendig

Naam	gewas	licht	hoogte (cm)	blad	sierwaarde	bloei	opmerkingen gebruik
<i>Solidago</i> 'Ducky'	Vast	1	60-70		Bm	7-9	Droogtebestendig
<i>Solidago flexicaulis</i> 'Flexi Belle'	Vast	1	60-80		Bm	7-9	Droogtebestendig
<i>Solidago spacelata</i> 'Golden Fleece'	Vast	1	(30-) 50		Bm	8-9	Droogtebestendig
<i>Spiraea betulifolia</i> 'Tor'	Struik	1-2	50-100		Bm	5-6	Grote vakken
<i>Spiraea decumbens</i>	Struik	1-2	20-50		Bm	6	Grote vakken
<i>Spiraea japonica</i> (lage cv's)	Struik	1-2	50-100		Bm	6-9	Grote vakken
<i>Spiraea nipponica</i> (lage cv's)	Struik	1-2	50-100		Bm	5-6	Grote vakken
<i>Stachys byzantina</i> & cv's	Vast	1	(20-) 40	HW	Bd Bm	6-8	Uitstoelend; Droogtebestendig
<i>Stephanandra incisa</i> (lage cv's)	Struik	1-3	50-100		Bd Bm	6-7	Grote vakken
<i>Symphoricarpus albus</i>	Struik	1-4	100-200		H V		Hoge onderbeplanting
<i>Symphoricarpus chenaultii</i> 'Hancock'	Struik	1-4	50-100		H V		Droogtebestendig; grote vakken
<i>Symphytum azureum</i>	Vast	1-3	(30-) 50		Bd Bm	4-5	
<i>Symphytum grandiflorum</i> & cv's	Vast	1-3	(20-) 30-40		Bm	4-5	Uitstoelend
<i>Taxus baccata</i> (Repens Groep) & cv's	Conifeer	1-4	50-100	W	Bd		Droogtebestendig; grote vakken
<i>Taxus baccata</i> (Washington Groep) & cv's	Conifeer	1-4	<1 m (evt. maaien)	W	Bd		Droogtebestendig; grote vakken
<i>Tellima grandiflora</i>	Vast	1-2	(20-) 40	HW	Bd Bm	5-6	Uitstoelend
<i>Teucreum chamaedrys</i> & <i>lucidrys</i> (x)	Struik/Vast	1	20-35	W	Bd Bm	6-9	Uitstoelend; droogtebestendig
<i>Thymus citriodorus</i> (x) & cv's	Struik/Vast	1	10-20	W	Bd Bm	6-7	Droogtebestendig
<i>Tiarella cordifolia</i> & <i>wherryi</i> & cv's	Vast	2-4	(10-) 25	HW	Bd Bm	4-6	Uitstoelend; schadegevoelig
<i>Trachystemon orientalis</i>	Vast	2-4	(30-) 50		Bd Bm	4-5	Snelle groeier
<i>Tradescantia Andersoniana</i> Groep & cv's	Vast	1-3	30-50		Bm	5-9	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> & cv's	Struik	2-3	20-40	W	Bd Bm V	5-6	Uitstoelend
<i>Verbasicum chaixii</i> & hybriden	Vast	1	(20-) 50-100	HW	Bd Bm	7-8	Droogtebestendig; schadegevoelig
<i>Viburnum davidii</i>	Struik	1-2	50-100	W	Bd Bm V	5-6	Uitstoelend
<i>Viburnum opulus</i>	Struik	1-3	200-300		Bm V	5-6	Hoge onderbeplanting
<i>Vinca major</i> & cv's	Struik/Vast	2-4	30-35	W	Bd Bm	5-7	Uitstoelend
<i>Vinca minor</i> & cv's	Struik/Vast	2-4	10-20	W	Bd Bm	3-5	Sterk uitstoelend; grote vakken
<i>Viola riviniana</i>	Vast	1-3	10-15		Bm	4-5	
<i>Viola sororia</i>	Vast	1-2	20		Bm	4-5	Zaait uit
<i>Waldsteinia geoides</i>	Vast	1-3	20-25	HW	Bd Bm	4-6	
<i>Waldsteinia ternata</i>	Vast	2-3	10-15	HW	Bd Bm	4-5	Uitstoelend; grote vakken
<i>Yucca filamentosa</i> & cv's	Struik/Vast	1-2	(50-) 125	W	Bd Bm	7-8	Droogtebestendig
<i>Yucca flaccida</i> & cv's	Struik/Vast	1	(50-) 125	W	Bd Bm	7-8	Droogtebestendig

Literatuur

- BERGE, B. VAN DEN & HOPMANS, W. (2004): Van hondenuitlaatplaats tot hoogwaardig groen: Boomspiegels – Groen 7/8: p. 12-14
- DIJK, H. VAN (2003): Nuttige met aangename verenigen in boomspiegel – Tuin & Landschap 19, p. 39
- FERGUSON, N. (2005): Right plant Right place – Cassel illustrated, 368
- FESSLER, A. (1992): Blütenstauden für schattige Standorte – Gartenpraxis 2: p. 9-15
- JONG, P.C. DE & KROMHOUT, W.H. (2005): Darthuiser Vademecum - Darthuiser Boomkwekerijen B.V., Leersum, 5th ed., 512 p..
- RICE, G. (1988): Plants for problem places – Timber Press, Portland, USA, 184 p.
- RÜCKER, K. (1992) Gestalten mit bodendeckern – Gartenpraxis 9: p. 30-39

Ir. M.H.A. (Marco) Hoffman

Wetenschappelijk onderzoeker sortiment / taxonomie bij Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO Bomen), Lisse

Summary

In amenity plantings and gardens the area close to the foot of a tree – the crown projection - can be furnished in many different ways. Planting this space with smaller plants is usually the most dynamic and attractive option, if the plants establish well and grow as expected. Only a few plants are suitable for this use, because of the limiting growing conditions under trees. Many herbaceous perennials and shrubs can not grow under trees, but several specialised species can. To grow plants under trees successfully, a thorough preparation of the planting site and a careful selection of the plants are necessary. Applied Plant Research collected information and compiled a list of recommended plants for use under different types of trees.