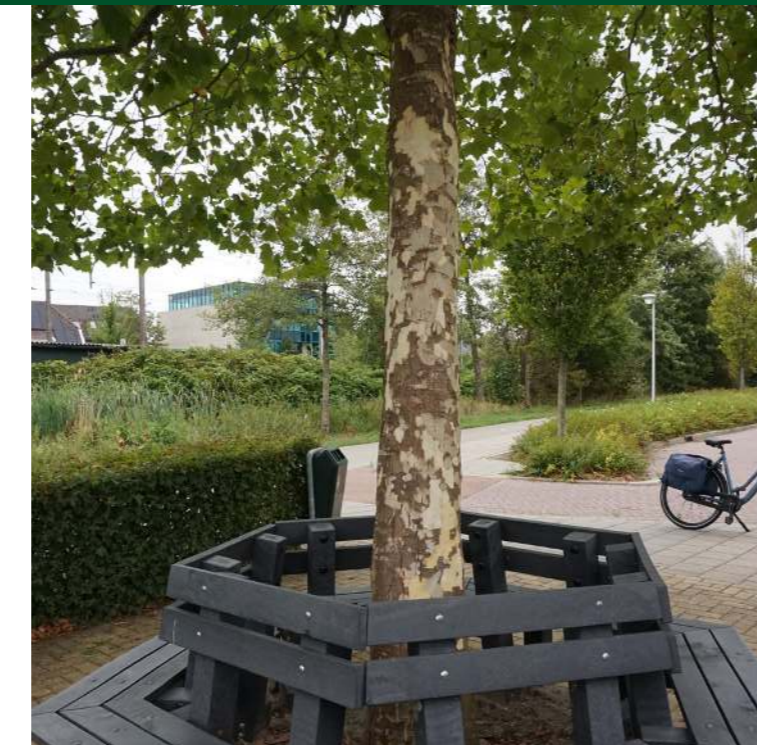




Samen voor
meer groen
in de buurt



WWW.STEENBREEK.NL **groen** Vakblad voor ruimte in stad en landschap Actifolia **TEKST EN BEELD: IR. MARGARETH E.C.M. HOP; ADVIESBUREAU ACTIFOLIA**



Rudbeckia 'Goldsturm' stond er aan het eind van de hittegolf van 2018 nog goed bij dankzij de boomschaduw.

Platanus laat blad en schors vallen bij droogte. De onderliggende groene bast neemt een deel van de fotosynthese van de bladeren over.

Als we veel verschillende soorten gebruiken, dan levert het geen grote problemen op als er enkele wegvallen

IDEALE TOEKOMST-BESTENDIGE BEPLANTING IS BIODIVERS



Stichting Steenbreek
Paulus Borstraat 41
3812 TA Amersfoort
T 033 4794050
E info@steenbreek.nl
W www.steenbreek.nl

FSC-
logo
plaatsen
(Zalsman
informer)

anwb avvn BOOMFEESTDAG ELBAREC GROEI & BLOEI

groen ivn natuur educatie KBB Klimaatverbond Nederland KNNV vereniging voor veldbiologie

de levende tuin. Maastricht University TUINEN staatsbosbeheer Stadswerk

university of groningen UNIE VAN WATERSCHAPPEN Vogelbescherming NEDERLAND van hall larensten university of applied sciences WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

Bij klimaatverandering leggen we er meestal de nadruk op dat het gemiddeld warmer zal worden, omdat er meer CO₂ in de lucht zit. Dat klopt, maar in de afgelopen jaren hebben we zelf al ondervonden dat er voor het weer in Nederland ook andere consequenties zijn. Dit heeft weer gevolgen voor de keuze van ons plantenassortiment in de openbare ruimte en tuin. De vraag is dan ook, wat wordt nu de ideale beplanting?



Alnus spaethii 'Spaeth' wortelt diep tot het grondwater. Als dat hoog staat is droogte geen probleem.

Onder meer in 2016 merkten we één aspect: er vielen zeer zware regen- en hagelbuien en die hebben we sindsdien vaker gehad dan we gewend waren. Groen in steden en tuinen zou ons daarom moeten helpen bij het verwerken van grotere hoeveelheden regenwater in korte tijd. Er kwam meer belangstelling voor beplanting die bestand is tegen een kortdurende overstrooming, om er bijvoorbeeld regentuinen, wadi's en

van het KNMI weten we dat het zeker verstandig is om met zowel meer hoosbuien als langere droogte rekening te houden. Maar Nederland blijft ook gewoon Nederland, met vaak kwakkelwinters en een afnemende, maar nog steeds aanwezige kans op genoeg vorst voor een Eifstedentocht. Winterhardheid moeten we – zeker voor bomen – niet buiten beschouwing laten. Maar in binnensteden in het westen van het land kunnen wel wat zachtere heesters en vaste planten worden gebruikt dan voorheen. *Hydrangea macrophylla* werd in de jaren zestig nog als een kamerplant beschouwd, terwijl tegenwoordig zelfs nog vorstgevoeliger planten als *Viburnum tinus* of *Gunnera* het buiten jarenlang probleemloos reddden.

WAT IS NU DE IDEALE PLANT?

Beplanting kiezen die aangepast is aan het weer van de toekomst helpt om de onderhoudsbehoefte laag te houden. Daarnaast weten we dat beplanting in de openbare ruimte en in tuinen veel kan doen om het nieuwe klimaat voor mensen leefbaarder te maken. Het helpt schade door overstrooming te beperken en houdt ons koel op hete zomerdagen, naast de andere baten van groen. De vraag is dan, wat is nu de ideale plant, die alle moeilijkheden aankan en onze problemen laat verdwijnen? O ja, en die plant moet liefst ook nog goedkoop, aantrekkelijk, onderhoudsvriendelijk en goed verkrijg-

baar zijn. Het antwoord hierop is kort: één plant die alles kan bestaat niet. Het zou ook niet verstandig zijn om een monocultuur neer te zetten, want nieuwe ziekten en plagen, daar hebben we na essensterfte en buxusmot ook genoeg ervaring mee. De ideale toekomstbestendige beplanting is biodivers. Op elke locatie past een andere beplanting, die aansluit bij de aanwezige grondsoort, de hoeveelheid licht en vocht, en die de baten levert

KEUZE

Om een goede keuze te kunnen maken, moeten we weten wat planten kunnen verdragen, als het om bijvoorbeeld overstrooming of droogte gaat. In 2018 was goed te zien welke planten beter niet op plekken kunnen staan waar water geven geen optie is. Bijvoorbeeld *Rhododendron*, *Cornus*, *Hydrangea macrophylla*, *Magnolia* en *Stephanandra* hadden het zwaar. Veel gegevens over tolerantie zijn in grote lijnen al bekend uit de vakliteratuur, maar er wordt op dit moment internationaal ook aanvullend onderzoek gedaan naar waar de grenzen precies liggen van wat planten kunnen verdragen, vooral bij bomen. Het lijkt erop dat we om toekomstbestendig te zijn niet een volledig ander sortiment hoeven te gaan gebruiken: veel vertrouwde soorten blijken meer aan te kunnen dan we dachten. Maar er is een aantal wat onbekendere soorten dat ons ook goede diensten zou kunnen bewijzen; daarmee experimenteren is zeker nuttig. De informatie over wat planten precies aankunnen is nog wel moeilijk toegankelijk. Betrouwbare metingen zijn nog versnipperd over wetenschappelijke artikelen en staan nog niet overzichtelijk in een handboek of bovenaan in Google. Vakbladen, vakbeurzen en symposia zijn goede bronnen om deze nieuwtjes te weten te komen.

In de zomer van 2018 hebben we veel geleerd over droogtetolerantie, bijvoorbeeld dat planten verschillende strategieën hebben om daarmee om te gaan. In West-Nederland deden diepwortelende bomen zoals elzen en iepen het een stuk beter bij droogte dan vlakwortelende soorten als berken of gele kornoelje. Omdat het grondwater in het westen hoog zit konden diepe wortels dit bereiken. In het oosten of op droge zandgrond is dat niet het geval en waren andere vormen van droogtetolerantie nodig, zoals het hebben van klein of behaard blad (*Gleditsia*, *Tamarix*, *Sorbus aria*) of het laten vallen van blad en bast (*Platanus*). Daardoor drogen planten

minder snel uit. Bij kleinere heester-soorten en vaste planten maakt het bij droogte veel uit of de planten een deel van de dag schaduw hebben. Dat vergroot hun overlevingskans. Ook binnen soorten waren verschillen te zien: kleinbladige en compacte cultivars, evenals blauwige coniferen met een dikke waslaag op de bladeren verbruiken iets minder water dan andere cultivars van de soort. Het is wat lastiger om rekening te houden met zowel droogte als overstrooming. Op locaties met sterk doorlatende grond zijn welbekende droogteminnende soorten de beste keus. Zelfs als het er hard regent, zal de grond niet meer dan enkele uren waterverzadigd zijn en dat kunnen de meeste plantensoorten wel hebben. Maar waar water van hoosbuien langer blijft staan, is het verstandig om planten te kiezen die én enkele dagen overstrooming overleven én droogtetolerantie bezitten. Planten die voor beide goed tolerant zijn, kunnen ook in wadi's en regentuinen worden gebruikt. Deze kennis kan ook worden ingezet om te bepalen of een bestaand plantvak of tuin geschikt te maken is om extra regenwater op te vangen, bijvoorbeeld door de rand om het vak te verlagen of de regenpijp af te koppelen. Als beeldbepalende bomen of heesters aanwezig zijn die niet tegen overstrooming kunnen, dan is dat onverstandig. Dit zijn soorten zoals *Buxus*, *Carpinus*, *Corylus*, *Fagus*, *Juglans*, *Sorbus* en *Tilia*, die erg veel stress ondervinden, zelfs als ze maar een halve dag onder water staan.

BODEM

Plantenkeus is niet de enige manier om een hittegolf zoals van 2018 of 2019 op te vangen. Een goede inrichting van de plantplekken maakt minstens zoveel uit. Een goede kwaliteit van de bodem, met voldoende organische stof of klei erin, helpt water langer vast te houden. Werken met voldoende grote plantvakken of bakken geeft plantenwortels een groter volume waaruit ze kunnen putten. Op plaatsen waar water gegeven wordt kan een mulchlaag aangebracht worden, waardoor de bovenste grondlaag water langer vasthoudt. Met combinaties van dit soort maatregelen kunnen we ook toekomstige zomers met vertrouwen tegemoetzien.

DROOGTETOLERANTE SOORTEN

Bomen

Alnus cordata *
Arbutus unedo
Cedrus
Celtis australis *
Cercis siliquastrum
Crataegus
Cupressus
Eucommia ulmoides
Ginkgo
Gleditsia triacanthos *
Juniperus
Koelreuteria
Pinus nigra, pinea, sylvestris
Platanus *
Pyrus calleryana
Quercus bicolor, palustris *
Robinia
Sorbus aria, latifolia, thuringiaca

Heesters

Caragana
Caryopteris
Ceanothus
Cytisus
Elaeagnus
Forsythia
Genista
Hedera
Hippophae *
Hypericum inodorum
Lonicera nitida
Mahonia **
Physocarpus opulifolius
Tamarix *
Taxus

* Plant verdraagt ook kortdurende overstrooming

** Mahonie kan lokaal voor problemen zorgen in het kustgebied

Vaste planten

Agastache
Artemisia
Calamintha
Cortaderia
Crambe
Eupatorium rugosum *
Euphorbia
Kniphofia
Lavandula
Origanum
Pennisetum
Penstemon digitalis *
Ruta
Sedum
Verbascum
Verbena bonariensis *
Yucca

Planten voor wadi's en regentuinen

Acer rubrum
Aronia
Carpinus betulus
Cephalanthus
Clethra
Filipendula
Eupatorium
Fraxinus ornus
Lythrum salicaria
Magnolia kobus
Persicaria
Salix-soorten
Viburnum opulus

Grote verschillen in droogteschade na de hittegolf van 2018: *Spiraea* is bruin geworden, maar *Mahonia* en *Cotoneaster* niet. Na regen herstelden alle drie planten zich goed



Winterhardheid moeten we – zeker voor bomen – niet buiten beschouwing laten

waterpleinen mee in te richten. Maar in 2018 en 2019 zagen we de andere kant van de medaille: hittegolven en droogte. Daarvoor hebben we een sortiment nodig dat goed droogtebestendig is en ons de extra arbeid van het water geven bespaart. Op dit moment is er daarom veel interesse in beplanting uit gebieden waar het van oudsher warmer en droger is dan bij ons, zoals het Middellandse Zeegebied of prairies. Uit klimaatvoorspellingen

baar zijn. Het antwoord hierop is kort: één plant die alles kan bestaat niet. Het zou ook niet verstandig zijn om een monocultuur neer te zetten, want nieuwe ziekten en plagen, daar hebben we na essensterfte en buxusmot ook genoeg ervaring mee. De ideale toekomstbestendige beplanting is biodivers. Op elke locatie past een andere beplanting, die aansluit bij de aanwezige grondsoort, de hoeveelheid licht en vocht, en die de baten levert