



tuinjournaal

Groen als kans
bij klimaatverandering

De juiste boom
in elke tuin

Biodiversiteit als
bestrijdingsmiddel

400 jaar proeftuinen
in Oxford

Wat we van onze
voorouders kunnen leren

JUNI 2022 - JAARGANG 39 - NUMMER 2

TUIN
NEDER-
LANDSE
STICHTING



Klaar voor de toekomst

klimaatverandering in de tuin

De Nederlandse Tuinenstichting, opgericht in 1980, streeft naar de instandhouding van tuinen en parken die van belang zijn door vormgeving, beplanting, cultuurhistorisch karakter en ligging. De NTs voert hiertoe onderzoeken uit en geeft adviezen aan eigenaren, beheerders en overheden over planontwikkeling, herstel, beheer en aanpassingen.



De Vink in Nisse (ZL), nr. 289 in de Open Tuinengids.



Tuin de Bosuil in Winterswijk Woold (GD), nr. 184 in de Open Tuinengids.



Gemeenschappelijke tuin Johannapark in Amsterdam (NH), nr. 221 in de Open Tuinengids.

Met hun financiële bijdrage ondersteunen onze donateurs de doelstelling van de Nederlandse Tuinenstichting: het beschermen van waardevol tuinhistorisch erfgoed. De NTs organiseert voor donateurs cursussen, excursies en inleidingen over aspecten van de tuinkunst, tuincultuur en tuin- en landschapsarchitectuur.

Donateurs ontvangen drie keer per jaar het Tuinjournaal en in februari de Open Tuinen Gids. met een tuinpas waarmee de NTs-tuinen op de aangegeven data gratis te bezoeken zijn.

Meer informatie over de Nederlandse Tuinenstichting en haar activiteiten?

Bezoek de website: www.tuinenstichting.nl;

 volg @Tuinenstichting op Twitter, of 'like' de

 Tuinenstichtingpagina op Facebook.

De jaarlijkse donatie voor particulieren bedraagt minimaal € 47 (buitenland € 50). Junior/student € 30 per jaar (kopie legitimatie meesturen). Het donateurschap geldt per kalenderjaar en wordt automatisch verlengd, tenzij de donateur opzegt voor 1 november van het lopende jaar. Daarnaast kent de NTs geschenk- en bedrijfsdonateurschappen. Bij het bureau is informatie te verkrijgen over het doen van schenkingen en legaten.

In de natuur is het duidelijk merkbaar: het wordt warmer op aarde. Daardoor verandert het klimaat, met gevolgen voor flora en fauna. Zo vliegen de vroege dagvlinders in Nederland een dag of tien eerder dan dertig jaar geleden, bloeien veel plantensoorten eerder dan voorheen en leggen vogels, zoals de Kievit, eerder hun eieren. Bepaalde plant- en diersoorten dreigen uit te sterven, zoals de es en de zomereik; andere, zoals de buxusmot en de eikenprocessierups, vestigen zich hier juist. Daarnaast kan klimaatverandering leiden tot overstromingen, extreem weer en droogte, eveneens met gevolgen voor onze groene omgeving.

Niet voor niets noemt het NTs-bestuur in het meerjarenbeleidsplan 'Beziel en geworteld' klimaatverandering als een van de maatschappelijke trends die voor ons werk van belang zijn, vanwege de ontwrichtende gevolgen voor bijvoorbeeld het groene culturele erfgoed. Zo heeft de warme, droge zomer van 2018 op veel eeuwenoude tuinen en parken zijn tol geëist. En de overstromingen in Limburg van 2021 hebben grote schade aangericht in bijvoorbeeld de kasteeltuin van buitenplaats Wijlre. Om nog maar niet te spreken van de schade door de stormen Dudley, Eunice en Franklin die in februari 2022 in vier dagen tijd over het land raasden.

Tegelijkertijd biedt de natuur ook kansen om de negatieve gevolgen van klimaatverandering tegen te gaan. Meer bomen, planten en water in de stad bieden verkoeling en helpen hittestress tegen te gaan. Daarnaast verminderen ze de hoeveelheid fijnstof in de lucht en zorgen ze voor ontspanning. Zo verbeteren ze de kwaliteit van ons leven.

Het zal duidelijk zijn: deze editie van het Tuinjournaal gaat over klimaatverandering. Daarbij schenken we aandacht aan tuinen die kampen met de negatieve gevolgen van klimaatverandering, zoals een landgoed net buiten 's Hertogenbosch. Er is een artikel over de Merton Borders in de Oxford Botanical Gardens, die zo zijn ontworpen dat ze op de lange termijn een minimale impact hebben op het milieu, en er zijn tips om zelf aan de slag te gaan met een 'klimaatverstandige' tuin. En hoe kies je de juiste boom? Ook de rol van stedelijke vernieuwing bij het vergroenen en klimaatbestendiger maken van onze steden ontbreekt niet. En de rubriek 'Uit de kunst' biedt enkele bespiegelingen over het schilderij 'De winter. Geraamte in een serre' van Paul Delvaux. Het is een greep uit de vele boeiende bijdragen in dit Tuinjournaal.

Veel leesplezier en inspiratie!

Bestuur Nts





6



10



14



18



20



24



26



30



31



16

ZELF AAN DE SLAG met de klimaatverstandige tuin	6
STROOTMAN LANDSCHAPSARCHITECTEN over het groen van de toekomst	10
OVER DE VEERKRACHT van een historische tuin op zandgrond	14
IN DE GROENE BIBLIOTHEEK: De juiste boom voor elke tuin	16
DE NADELEN VAN ZACHTERE WINTERS	18

400 JAAR OXFORD BOTANIC GARDEN	20
BIODIVERSITEIT als bestrijdingsmiddel op Clingendael	24
UIT DE KUNST over een geraamte in de serre	26
DE EXCURSIECOMMISSIE NEEMT JE NAAR: de twee Limburgen	28
JULIA VOSKUIL OVER HET HERSTEL van haar overspoelde tuin	30
ZUYLESTEIN WERKT AAN EEN BOS dat tegen een stootje kan	31



Raad van Advies geïnstalleerd

De Nederlandse Tuinenstichting (NTs) heeft een Raad van Advies. De Raad kan het bestuur van de NTs gevraagd en ongevraagd adviseren over de strategie, het beleid en de uitvoering van het beleid. NTs-voorzitter Kees Lever installeerde de Raad van Advies op 14 februari 2022 tijdens een informele bijeenkomst in Den Haag. De Raad van Advies bestaat uit: Elspeth Diederix, Robert Kees Henry, Wim Pijbes, Hanneke Ronnes en Berno Strootman. Tijdens de eerste gezamenlijke vergadering van de Raad van Advies en het NTs-bestuur stond het beleidsplan voor de periode 2022-2026, 'Beziel en geworteld', centraal. De Raad daagde het bestuur uit de missie en doelstellingen van de NTs helderder voor het voetlicht te brengen, om meer mensen aan zich te binden door 'vriend' te worden van de NTs. •

LEZINGEN VOOR NTS-DONATEURS

De lezingencyclus rond het thema 'Oranje Groen', een samenwerking met Paleis Het Loo, in de maanden oktober 2021-maart 2022 was een groot succes. Meer dan 180 mensen hadden zich aangemeld. Velen van hen volgden de lezingen en het navolgende gesprek via livestream, anderen keken ze op een later tijdstip terug. Renske Ek en Michiel Plomp, de twee organisatoren, beramen zich nu op een nieuwe cyclus. Het thema is nog niet bekend. Overigens is de kans groot dat de lezingen weer helemaal 'live' zullen zijn, dus zonder corona-zoom-verbinding. Wellicht is de lezing zelfs elke keer op een andere locatie. Dus echt iets om (samen) een uitje van te maken! Ben je geïnteresseerd? Hou dan de NTs-website in de gaten, want tijdig inschrijven is nu des te belangrijker. •

Robertien Aberson neemt afscheid als NTs-bestuurslid

Tijdens de bestuursvergadering van 15 februari in het Korenmetershuis in Amsterdam nam Robertien Aberson afscheid van het NTs-bestuur. Zij was ruim acht jaar bestuurslid.

Voorzitter Kees Lever sprak lovende woorden over haar inzet voor de NTs. Na de organisatie van het 35-jarig lustrum (samen met Emilie Goossens) in 2015 was Robertien binnen en buiten de NTs jarenlang het gezicht van het Sociaal Tuinieren. Samen met Rita Bergshoeff heeft zij in 2019 de Open Tuinen Commissie (OTC) vernieuwd en uitgebreid. Verder vervulde zij in 2020 enige tijd de rol van interim-voorzitter binnen het bestuur. Het NTs bestuur zal haar missen. We zijn naartoe op zoek naar een vervanger. Tot die gevonden is, zal Rita Bergshoeff haar plek in het bestuur waarnemen. Robertien zal betrokken blijven bij de OTC als regiolid Noord-Holland. In het kader van haar afscheid schreef Robertien een blog waarin zij terugkijkt op de geschiedenis van het sociaal tuinieren en vooruitblijkt naar de toekomst. Kijk op de website voor dit mooie inkijkje! •



Tuin van de maand



Op de website besteedt de NTs iedere maand aandacht aan een bijzondere tuin, groen erfgoed of eigentijds, en, waar mogelijk, afgestemd op het seizoen. In april was Huis Landfort in Megchelen (GD) tuin van de maand. Deze buitenplaats uit 1823 bestaat uit een heerlijk landschappelijk park, een groot neoclassicistisch landhuis, een Ottomaanse duiventil, een koetshuis met orangerie en een moestuin met 90 meter lange leifruitmuur. In maart was er aandacht voor Kwekerij De Kleine Plantage in Eenrum (GR), waarvoor het nieuwe tuinieren in de jaren zeventig ('The Dutch Wave') een belangrijke rol speelde, en in februari voor de tuin van de Martenastate in Koarnjum (FR), een van de belangrijkste vindplaatsen van stinzenflora in Nederland.

Neem eens een kijkje op de NTs-website (www.tuinenstichting.nl) en laat je inspireren door de verhalen over en foto's van deze prachtige tuinen. •

Vrijwilligersdag 2022

Datum of locatie zijn nog niet bekend, maar ook in 2022 organiseert de NTs een speciale dag voor haar vrijwilligers. Met die dag, op een mooie groene locatie, willen we hen bedanken voor hun inzet. Want zonder vrijwilligers kan de NTs haar werk niet doen. Tijd over en zin om de NTs in haar werkzaamheden te ondersteunen? Word dan ook vrijwilliger! We zoeken nog vrijwilligers voor de Commissie Groen Erfgoed voor de regio Overijssel en Drenthe. En voor de Open Tuinen Commissie zoeken we met name in Friesland en Noord-Brabant commissieleden met een groene achtergrond als professional of tuinker. Geïnteresseerd? Neem contact op met het bureau van de NTs. •



Aan de slag!

Vrijwel iedereen is er inmiddels van doordrongen dat de klimaatproblematiek om serieuze oplossingen vraagt. Op allerlei niveaus in de samenleving wordt nagedacht over de manier waarop we het tij kunnen keren. Ook de particuliere tuineigenaar kan een constructieve bijdrage leveren. Robert Kees Henry, lid Raad van Advies van de Nederlandse Tuinenstichting en voormalig eigenaar van Groengroep tuinarchitecten en hoveniers, geeft tips en adviezen.

Tekst: Robert Kees Henry

Er is veel te doen over het klimaat. Politici debatteren, media schrijven erover, propagandisten strijden, onderzoeksbureaus verdiepen zich er in, kortom, we kunnen er echt niet meer omheen. Het is menens met het klimaat. De problemen voor de aarde stapelen zich op, zoals de warme winters, steeds hetere zomers, droogtes, wolkbreuken en stormen.

Het is een goede zaak dat zoveel partijen zich er druk over maken en oplossingen proberen te zoeken. De overheid stelt richtlijnen en doelen op, pensioen- en beleggingsfondsen dwingen steeds vaker een klimaatverstandig beleid af. Maar ook de individuele burger kan een nuttige bijdrage leveren aan dit grote maatschappelijke probleem. In dit artikel spits ik dat toe op wat je als particuliere tuineigenaar kunt doen. Want dat is meer dan je denkt.

Water: te weinig of juist teveel

In de afgelopen jaren is er 's zomers door langdurige droogte vaak veel te weinig water. Maar ook ontstaat er met grote regelmaat juist veel te veel water door heftige, kortstondige zomerse stortbuien, of langdurige winterse regen. Om deze problemen het hoofd te bieden moeten we zorgvuldig omgaan met

het water. Bufferen voor de droge zomer, goed afvoeren in de winter.

Je kunt bufferen door ondergrondse waterservoirs in te graven. Deze reservoirs worden bijvoorbeeld gevuld door de afwatering van het terras. Meteen twee vliegen in één klap: de beplanting aan de rand van het terras stroomt niet opeens over én je vangt het water op voor gebruik in droge tijden. 's Winters voer je het water af door gebruik te maken van natuurlijke afvloeijing via kleine beekjes/geultjes naar een lager gelegen deel van de tuin, waar je een soort 'uiterwaard' creëert. Mooi om daar bijvoorbeeld darters in te laten groeien. Dit afvloeien kan al op hele kleine schaal, elke tuin is er geschikt voor.

Behalve ondergrondse waterreservoirs kun je het water ook laten afvloeien door een minder aaneengesloten dicht terras. Bijvoorbeeld met grindstroken (ook op de parkeerplek, in plaats van tegels!), grastegels, klinkers, schors- of loopkammelpaden. Of door een goot langs de terrasrand, die aangesloten is op een dieper gelegen 'moerasstukje' in de tuin.

Verder kun je op natte plekken verticale drainage aanbrengen. Met een grondboor graaf je een diepe koker van ongeveer één meter en deze vul je met grind. Zo vindt het water bij overvloed sneller zijn weg naar de ondergrond. En dan is er natuurlijk de ouderwetse regenton, die als wateropvang heel goed z'n werk doet. In plaats daarvan kun je een groter vat neerzetten, of een ondergrondse opslag met een pompje. Handig als je ook je regengoten hierin laat uitkomen. Daarnaast zijn vijvers zeer geschikt om water op te vangen. Houd er wel rekening mee dat je concessies moet doen aan een variabel waterpeil. Laag in tijden van droogte, af en toe overlopend in natte tijden. Want de vijver vullen met drinkwater kan eigenlijk niet meer, anno 2022.



Moerasstukje in de tuin.

Druppel-druppel

In tijden van droogte wil je je tuin natuurlijk sproeien. Het beste is om dat te doen met door jou zelf opgevangen water. Omdat dit water niet altijd zuiver is, heb je daarvoor een vuilwaterpomp nodig. Water onttrekken aan een nabijgelegen sloot is een optie, maar bij algemene waterschaarste is dat niet echt maatschappelijk verantwoord. Overweeg eens om het gras van het gazon een paar weken geel te laten zijn. Zodra het gaat regenen is het in een mum van tijd weer groen.

Voor hagen en andere droogtegevoelige beplanting raad ik een 'druppel-druppel'-slang aan. Je geeft dan water waar het echt nodig is – bij de wortels –, en er vloeit geen water onnodig weg.

Klei- en zandgrond

Bij het juist 'managen' van de water toe- en afvoer in je tuin is het goed te weten wat voor grond de tuin heeft. Is de grondbewerking goed uitgevoerd, vloeit het water gemakkelijk weg naar de ondergrond of blijven er plassen staan? Is dat laatste het geval, dan moet je daarmee aan de slag. Soms zijn er dichte onderlagen in de grond en goede grondbewerking kan dat oplossen.

Als je 'op de klei zit', is veel water sneller een probleem. Kleigrond voert van nature niet zo gemakkelijk af. Goed bezanden helpt deels, maar verder moet je het vooral in hoogteverschillen zoeken, zoals afvloeikanaaltjes en moerasstukjes.

Heeft je tuin zandgrond, dan moet je juist organische stof toevoegen om de grond beter watervasthoudend te maken. Door veel zwarte grond/compost toe te voegen, zorg je ervoor dat de tuin minder snel verdroogt. Het aanbrengen van een mulchlaag, bijvoorbeeld met schors, zorgt ervoor dat de zon niet direct brandt op de aarde, zodat deze minder snel uitdroogt.

Welke beplanting?

Harde wind en storm komen in het huidige klimaat steeds vaker voor. Het is belangrijk om daar rekening mee te houden bij de beplanting van je tuin. Denk bijvoorbeeld aan het planten van hagen en heesters voor de borderplanten, om deze te beschermen tegen de harde wind. Kijk bij de boomkeuze goed naar de grootte. Hoge bomen vangen nu eenmaal veel wind... Bij sommige bomen is de windgevoeligheid groter, waardoor zij meer last hebben van takbreuk.

En dan de beplanting zelf. De ene plant houdt van nat, zoals de hortensia, de ander van droog, bijvoorbeeld lavendel. Zoek dit goed uit, kijk dus niet alleen naar kleur en jaargetijde.

Eén van de gevolgen van het warme klimaat is de aanwezigheid van exoten in de tuin. Ze overleven het steeds vaker, maar let op: als het toch écht winter wordt, kan er in je mooi doordachte tuin opeens een gat vallen. Andere exoten groeien juist weer extreem hard en overwoekeren de hele tuin.

Ten slotte nog een paar 'losse tips': geef ook de bijen en vogels (in houtwallen en bergjes) ruimte in je tuin en zet die mooie tuinverlichting 's avonds tijdig uit. Zo dragen we met elkaar bij aan de verbetering van het klimaat en onze mooie aarde! ●



Infiltratiekratten voor ondergrondse wateropslag.

Groen als gouden kans voor klimaatadaptatie

Investeren in het groen en de openbare ruimte betaalt zich op de langere termijn uit: bomen vangen fijnstof en reduceren zo de ziektekosten, water hoeft minder te worden weggepompt en woningen worden meer waard door een aantrekkelijker omgeving. Maar dan moeten we wel nu beginnen en de handen ineenslaan.

Tekst: Remco van der Togt en Petra Versluis, Strootman Landschapsarchitecten Amsterdam/Arnhem

Beeld: Strootman Landschapsarchitecten



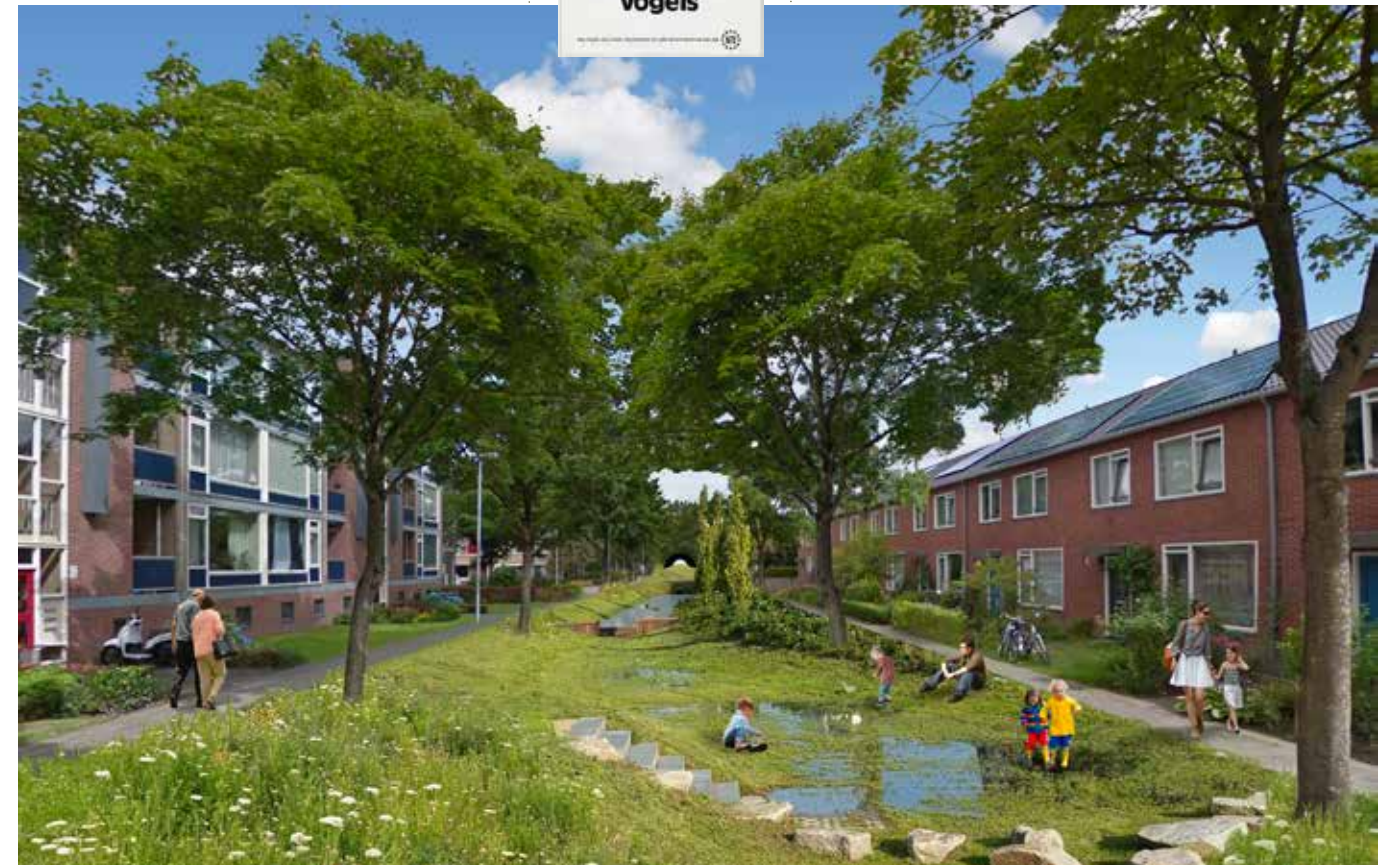
De Esdoornsingel in de wijk Selwerd (stad Groningen).

'Dag vogels, dag bloemen, dag vissen, dag mensen.' Via een pakkende postercampagne trachtte het comité voor de voorbereiding van het Europese jaar voor de Natuurbescherming ons land in 1970 wakker te schudden. Nog tot laat in de jaren zeventig mochten bedrijven hun afval straffe-loos lozen in meren en rivieren en de aandacht voor leefbaarheid en natuurbehoud was minimaal. Inzet van de campagne was meer politieke aandacht te verkrijgen en bewustwording van de ramp die we in onze hang naar welvaart over ons uitriepen. Nu, ruim vijftig jaar later, zien we ons geconfronteerd met de effecten van ons lakse handelen. Het rapport dat het IPCC, het wetenschappelijk klimaatpanel van de Verenigde Naties, begin maart dit jaar publiceerde – deel twee uit een cyclus van vier – is klip en klaar. De gemiddelde temperatuur op aarde is de afgelopen dertig jaar met 0,5 graad gestegen, en



volgens gegevens van het KNMI in Nederland zelfs met 1,1 graad. De gevolgen daarvan zijn wereldwijd zichtbaar en voelbaar. De kosten van klimaatschade lopen flink op. Aanpassen wordt goedkoper dan schade accepteren. Het is wrang, maar dat is uiteindelijk goed nieuws. Daarmee krijgt het thema dan toch eindelijk de aandacht van politiek en beleidsmakers, wereldwijd. En staat ruim vijftig jaar na het Europese jaar van de natuur, zorg voor onze aarde en het klimaat eindelijk echt stevig op de agenda.

Het eerste deel dat het IPCC publiceerde, omhelsde de onderzoeksresultaten in de klimaatwetenschap van dat moment. De relatie tussen de opwarming van de aarde, met daarbij de mens als belangrijkste factor, en veranderingen die plaatsvinden – meer droogte, overstromingen, hittegolven, heviger neerslag – hierover is bij het IPCC geen discussie meer. Het IPCC constateert dat de maatre-



Selwerd Esdoornsingel straks volgens de visie van Strootman Landschapsarchitecten.

Gemeente Gronigen maakt werk van een plan waarin er meer, beter, en bereikbaarder groen komt.

gelen om CO₂-uitstoot tegen te gaan moeten worden geïntensiveerd en dat tegelijkertijd moet worden ingezet op klimaatadaptatie, omdat daarmee veel leed kan worden voorkomen en het van fundamenteel belang is om de biodiversiteit in stand te houden.

VERDICHTEN EN VERGROENEN

Als het gaat om aanpak van klimaatadaptatie valt er veel winst te behalen bij stedelijke vernieuwing. Vrijwel alle gemeenten in Nederland erkennen dat binnenstedelijk en binnendorps bouwen veel meerwaarde heeft, zowel voor de stad en het dorp zelf, als voor het landschap dat wordt gespaard. Een belangrijke paradoxale vraag daarbij is steeds: hoe kunnen we tegelijk verdichten en vergroenen? De druk op de groene ruimte binnen bebouwingskernen wordt immers vergroot als daar vooral moet worden gebouwd.

De uitdaging voor het ontwerpen aan een aangenaam en aantrekkelijk stadsklimaat zit in het verenigen van de ‘zachte’ kanten van de natuur en de (‘harde’) wensen en eisen van de stad. Dat vraagt om anders nadenken over openbare ruimte dan tot nu toe gebeurt, en die echt anders inrichten. Jeroen de Willigen, voormalig stadsbouwmeester van Groningen, formuleerde het als volgt: ‘Je kunt niet ergens een stukje klimaatadaptatie doen’. Een stad, landschap of park klimaatadaptief maken moet je vanaf de vezels aanpakken en is niet iets wat je achteraf kunt toevoegen. De oplossingen voor de klimaatopgave hier liggen in het maken van goede openbare ruimte die ‘zacht’ (groen) is: mensen kunnen er gebruik van maken, er staan bomen die gezond oud kunnen worden en schaduw en koelte geven, en de bodem is goed in orde en kan ook de zomerse piekbui goed aan. Dat biedt tegelijkertijd grote kansen voor het vergroten van de biodiversiteit – geen overbodige luxe in deze tijd – en voor het verbeteren van de gezondheid van de mensen in de stad, doordat die groene ruimte aantrekkelijk is om

in te bewegen. Omdat die groene ruimte ook een fijne plek kan zijn om elkaar te ontmoeten, kan investeren in klimaatadaptatie ook sociale voordelen hebben.

DE WAARDE VAN GROEN

In de studie ‘Goed groen is goed waard’ uit 2016 hebben de Urbanisten in opdracht van het College van Rijksadviseurs onderzoek gedaan naar wat er nodig is om de wateropgave die vanuit de IJssel en vanuit de lucht komt, op een natuurlijke manier in de stad op te vangen. Met behulp van de TEEB-stad-tool toonden ze aan dat investeren in het groen en de openbare ruimte niet alleen een kostenpost is, maar ook een investering die zich op de langere termijn uitbetaalt: bomen vangen fijnstof die de ziektekosten reduceren, water hoeft minder te worden weggepompt en woningen worden meer waard door een aantrekkelijker omgeving. Tuinen, parken en bossen, dat we niet zonder konden, wisten we. Maar dat belang wordt nu steeds breder ervaren, ingezien en gedeeld.

Visiekaart Groenplan Groningen.



KANSEN KOPPELEN

‘Vergroening’ als een strategie om bij te dragen aan klimaatadaptatie, biodiversiteit, meer bewegen en elkaar ontmoeten, is de essentie van ‘Vitamine G’, het groenplan waarmee de gemeente Groningen werk maakt van het toekomstbestendig maken van de stad en het ommeland. Strootman Landschapsarchitecten maakte samen met de gemeente een plan waarin er meer, beter, en bereikbaarder groen komt, en waar ook veel aandacht is voor verbetering van ecologische kwaliteiten en versterking van het groen in wijken waar gezonder ouder worden in vergelijking met rest van de stad achter loopt. Gekoppeld hieraan heeft Strootman Landschapsarchitecten een plan gemaakt voor de stempelwijk Selwerd in de stad Groningen. Een wederopbouwwijk als Selwerd – en dat geldt voor meer van deze wijken – lijkt groen, maar kan veel groener. Het bestaande groen is versnipperd, weinig divers, nodigt niet uit tot gebruik en is slecht aangetakt op groen in de omgeving. Daarbij heeft de wijk grote verharde oppervlakken, domineren auto’s het straatbeeld en sluiten ‘harde’ randen de wijk af van de omgeving.

In het advies ‘Selwerd, de groene stempel’, laten wij zien hoe een stempelwijk als Selwerd zich kan aanpassen aan het veranderend klimaat. Bijvoorbeeld door de kracht van de natuur in te zetten voor een gezonde leefomgeving en wadi’s te creëren en beter doorlatende bodems. Deze kunnen makkelijk regenpieken opvangen; extra bomen geven schaduw, filteren lucht en leggen CO₂ vast. ‘Maak verbonden, kwalitatief gebruiksgroen en nodig mensen uit om van de buitenruimte te genieten’, adviseerden we. Zulke initiatieven ontstaan er steeds meer, en dat leidt ook langzaam tot een verschuiving van denken, van wethouder tot burger. Dit vraagt om een investering, zowel in geld, maar ook in tijd en inzet om dit andere verhaal aan de man te brengen. In de gemeente Breda is dit bijvoorbeeld na een aantal jaar gelukt: ‘Onkruid? Tegenwoordig zijn mensen kwaad als we gaan maaien’, aldus groenmanager Anton Lips van de gemeente Breda.

GEEN TIJD TE VERLIEZEN

Zoals het rapport van het IPCC en vele andere studies aangeven, is er geen tijd te verlie-

Pictogrammen Groenplan

Meer groen



Beter groen



Bereikbaarder groen



zen. Nederland klimaatadaptiever maken en voorbereiden op de toekomst is een enorme opgave, maar het kan ons land ook interessanter maken, socialer, en gezonder. Panorama Nederland is een mooi voorbeeld van een wenkend, optimistisch toekomstperspectief waarmee het College van Rijksadviseurs twee jaar geleden liet zien wat we kunnen bereiken als we voor de juiste richting kiezen. Dat is de richting die Nederland groener en zachter maakt, van de top-parken tot het wijkgroen, en van de naoorlogse woonwijk tot het buitengebied. Dat betekent nu aan de slag en hard aan het werk. Kijken welke kansen we kunnen verzilveren en waar we opgaven op een handige manier aan elkaar kunnen knopen en integraal kunnen werken. Vogels, vissen, bloemen, mensen... We geven ze nog lang niet op. Integendeel! •

Veerkracht van een historische tuin

In de jaren dat Robbert Lauret als vrijwilliger werkt op een landgoed in Brabant, leert hij dat continuïteit van cruciaal belang is bij het onderhoud van een historische tuin. Maar ook dat klimaatverandering dat behoorlijk lastig maakt. Er moet iets veranderen. Te beginnen bij de bodem.

Tekst en foto: Robbert Lauret

N et buiten 's-Hertogenbosch ligt een landhuis in Sint-Michielsgestel. Eenmaal per maand fiets ik door een van de twee ingangspoorten de tuin in. Sinds 2017 mag ik hier een deel van het tuinonderhoud voor mijn rekening nemen. Het duurt minimaal een volledig jaar voordat je een tuin leert kennen, bij deze tuin duurde het vanwege de omvang zelfs nog wat langer. Inmiddels weet ik elke heester, boom en vaste plant te staan en loop ik met gesloten ogen moeiteloos door de statige tuinen. Het huidige tuinontwerp dateert uit de jaren negentig. De grote bomen waren reeds aanwezig, maar bij de laatste grote tuinrenovatie zijn grote partijen met rododendron op glooiende aarden wallen geplant, net als de hagen, solitaire taxussen en grote gespiegelde borders. Continuïteit in een historische tuin is van cruciaal belang. Met consequent onderhoud proberen we daar zoveel mogelijk aan tegemoet te komen. Toch is er een complicerende factor die van de tuin, de tuinman en de bewoners een flinke extra inspanning vergt: klimaatverandering. Elke zomer kent haar groene uitdagingen. Afgelopen juli en augustus waren zo nat dat menig tomatenoogst verloren is gegaan. Grote hoeveelheden neerslag en matige temperaturen zorgden voor veel waterschade en schimmeldruk. Wat het weer betreft was de zomer van 2021 bijna het tegenovergestelde van de zomers in 2018 en 2019. Heel heet en vooral zeer droog. Warmterecords sneuvelden. Ook in de tuin waren de gevolgen zichtbaar.

Verkleurde gazons

Droogte van middellange duur wordt goed zichtbaar aan gazons. Indien er niet beregend wordt verkleuren ze geel. Ook bij het landhuis

gingen de grote grasvelden in kwaliteit achteruit. De vele hortensia's, maar ook de vaste planten in de border zagen behoorlijk af. Vroeg in de ochtend en later in de zomer zelfs tweemaal daags, werd er water gegeven. Een beregeningspomp voorzag de tuin van grondwater. Het voorkwam al te grote schade, al kan een bron een goede regenbui niet vervangen. De bron is ijzerhoudend, wat voor een vervelende bladverkleuring kan zorgen. Een jaar later merkten we dat een droge zomer meer gevolgen heeft dan op het eerste gezicht merkbaar is. Zo droegen de vele rododendrons in de tuin minder bloemen. Ze maken hun knoppen immers in de zomer, juist wanneer het zo droog was. Ook werd een jaar later duidelijk dat sommige bomen een aantal takken hadden afgestoten. Wat volgde was nog een droge zomer, waarbij veel tuinen nogmaals een zware klap te verduren kregen. Ook in deze tuin gingen veel heesters en bomen en gazons achteruit in gezondheid.

Compostplan

Het is tijd voor reflectie. De tuin in haar huidige vorm bleek onvoldoende veerkracht te bezitten voor uitzonderlijk weer. De steeds drogere en heterere zomers laten zich op de Brabantse zandgronden het hardst gelden. Zandgrond houdt vocht slecht vast en daar moest verandering in komen. We startten met een compostplan. Voorheen voerden we tuinafval af, nu hebben we in de tuin ruimte gereserveerd om compost te maken. Gedurende het tuinseizoen wordt de composthoop meermaals gekeerd zodat in het najaar de verse compost over de borders verspreid kan worden. Dit helpt vanzelfsprekend niet direct tegen droogte, maar het verhogen van de hoeveelheid organische stof in de bodem zal



Verdroogde rododendron.

de tuin op termijn beter beschermen tegen droge periodes.

Hortensia's

Een tweede stap is kijken naar de beplanting. Een border met hortensia's siert de tuin ten westen van het landhuis. Op de ontwerptekening zie ik een notenboom getekend met de kroon half boven de hortensia's. Deze notenboom werkte vroeger waarschijnlijk als parasol voor de schaduwminnende heesters. Helaas is de boom door ziekte verwijderd, maar de hortensia's zijn gebleven. Dit stelt ons voor een moeilijke beslissing. De hortensia's zijn prachtig, maar op zandgrond en in de zon eigenlijk geen goede keuze. Hier kiezen we voor een update van de beplanting. Veranderingen aanbrengen in een historische setting dient voorzichtig en weloverwogen te gebeuren. De laatste jaren zijn er voldoende experimenten gedaan met zogenaamde prairieplanten. Op testvelden bij groenscholen en hogescholen is de weerbaarheid tegen droogte uitvoerig getest. De planten komen met name van de Noord-Amerikaanse prairie. Planten als *Rudbeckia's*, zonnehoeven en asters kunnen goede opties zijn. Wel proberen we weg te blijven van siergrassen. Hoewel zeer sterk en droogteresistent vallen ze uit de toon bij een klassiek landhuis in Brabantse stijl. De helft van de tuin bestaat uit gazon. Hier kunnen sprinklers overuren draaien om het gras in een droge zomer groen te houden. Helaas zal dat niet lang meer houdbaar zijn. Drinkwaterbedrijven en waterschappen hebben in de zomer moeite om het watersysteem goed te laten functioneren. We voelen ons verplicht om gehoor te geven aan sproeiverboden. Bovendien is beregenen veel werk, slepen met sprinklers en zware slangen, elke dag weer.

Verticuteren, bemesten en doorzaaien

We zorgen in het voorjaar voor een sterke grasmat, we verticuteren en dienen organische mest toe. We mulchen, waardoor de grassprietten ook als voedsel weer terugkomen bij de wortels van het gras. Wanneer het in de zomer warmer wordt, verhogen we de maaihoogte. Langere grassprietten betekent langere wortels, beide staan met elkaar in verbinding. Langere wortels kunnen beter naar water en voedingsstoffen zoeken. Wanneer het gras toch geel wordt, nemen we dat voor lief. Vanaf half september nemen we de schade op en begint het herstelwerk. Verticuteren, bemesten en doorzaaien. Door de neerslag in het najaar en de warme bodem ziet het gras er na een week of drie weer mooi groen uit, vaak nog tot ver in november. Een droog en geel gazon in de zomer is geen reden meer om urenlang te sproeien.

Motten en rupsen

Naast de schade die droogte en warmte aan planten kan aanrichten, zijn exotische plagen ook tot in onze tuin gekomen. Zo verwelkomen we al jaren de buxusmot en de eikenprocessierups. Vooral de buxusmot is voor veel tuiniers een nachtmerrie. Decenniaoude vormsnoei valt ten prooi aan de nietsontziende mot. Chemische bestrijding hebben we overwogen, maar de mezen waren ons liever dan de buxuswolken. We experimenteren nu met kleinbladige hulst (*Ilex Crenata*). Een andere exoot die ik vorig jaar voor het eerst aantrof is de Vijgenskeletteermot, meer bekend als de vijgenmot. De rups eet zich een weg door de vijgenbladeren. In tegenstelling tot de rupsen in de buxus is deze rups zeer goed zichtbaar en doet ze geen moeite zich te verstoppen. Een dagelijkse wandeling langs de vijgenboom is voldoende om de rupsenpopulatie onder controle te houden. Klimaatverandering is moeilijk te voorspellen. Het ene jaar kan zeer droog zijn, gevolgd door een normale Hollandse zomer en dan weer een zomer met zeer veel neerslag. We moeten als tuinliefhebbers zorgen voor een tuin die tegen een stootje kan, een tuin die veerkrachtig is. Een bodem met voldoende organische stof en de juiste plant op de juiste plek is alvast een goed begin. •

DE GROENE BIBLIOTHEEK

De redactieleden van het Tuinjournaal bespreken boeken die hun kijk op de groene wereld beïnvloeden.

De juiste boom op de juiste plek

Tekst: Julia Voskuil



Aesculus glabra.
(foto Jaap Smit)



Fraxinus mandshurica.
(foto Jaap Smit)



Koelreuteria paniculata, Chinese vernisboom.
(foto Julia Voskuil)

Planten zijn de basis van alles, direct of indirect', schrijft Martin Hermy in *De juiste boom voor elke tuin*. 'De zuurstof die ze produceren maakt immers ons leven mogelijk.' Maar dat is niet het enige: planten leveren de mens voedsel, papier, bouwmaterialen, kleding en ... mentale gezondheid. Het aanplanten van bomen is momenteel een hot item om klimaatverandering te helpen temperen. Ze hebben immers een lange levensduur! Helaas komt het in veel tuinen en openbare ruimten niet zo ver door voortijdig kappen. Dat zou niet nodig zijn als een passender boomsoort was gekozen. Daar geeft dit boek inzicht in, voor tuinier en professional.

Waardevol

We staan er vaak niet bij stil, maar bomen hebben ons veel te bieden. Ze produceren zuurstof, kunnen koolstofdioxide (CO₂) en fijn stof vastleggen, geven verkoeling en leveren ons voedsel, papier en bouwmaterialen. Ook dragen ze bij aan de biodiversiteit. Ingeval van overlast, is die vaak terug te voeren op de soort- of cultivarkeuze, waarbij te denken valt aan wortelopdruk, zware schaduw, honingdauw e.d. Stormschade kan incidenteel optreden zoals door de recente drielingsstorm op 16, 18 en 20 februari 2022. Uitzonderlijk meldt het KNMI, alleen eerder genoteerd in 1928. En Eunice was de zwaarste storm van de afgelopen 50 jaar. In de bossen viel bij monde van Staatsbosbeheer de schade mee, er gingen geen grote vakken om. 'Bos is beter bestand tegen storm door veranderd beheer, waarbij meer aandacht is voor variatie in leeftijd en boomsoort.' Speelde voorheen mijnbouw een rol bij eenvormige productiebossen, nu is klimaatverandering een belangrijke factor. Het noopt tot bijstelling van beheervormen en boomkeuzes voor zowel bossen als compacte stedelijke gebieden. Bomen zijn waardevol, maar welke?

Gebiedseigen

In het nieuwe nationale klimaatbeleid besloot het vorige kabinet de CO₂ uitstoot in 2030 terug te dringen door aanplant van circa 10% extra bos ofwel 185 miljoen bomen! Er is al mee begonnen, maar volgens ecologen zoals Bert Maes sluit de soortkeuze niet aan bij bestaande natuur. Na 30 jaar veldwerk door heel Nederland luidt hij de alarmklok. 'Een uniek rivierbos in Noord-Limburg en de oude boskern van Overlangbroek in de provincie Utrecht kunnen als genenbron als verloren worden beschouwd.' Van autochtoon bos rest nog slechts 2 à 3%. Planten die niet in regio's en bostypen thuishoren verdringen oorspronkelijk bos en dat heeft grote gevolgen voor de Nederlandse biodiversiteit. In natuurgebied Gelderse Poort plant Staatsbosbeheer onder meer gewone esdoorn (*Acer platanoides*). Maes in een recent interview in de Volkskrant: 'Het zijn schadelijke bomen die niet tot onze wilde flora behoren. De soort is invasief, vermenigvuldigt zich enorm snel en verdringt zo andere, kwetsbare soorten. De meningen zijn verdeeld als het gaat over gebiedseigen plantmateriaal. Juist vanwege klimaatverandering zetten andere deskundigen zoals Jan Willem van de Groep vraagtekens bij inheemse soorten. Op LinkedIn: 'Dat klimaatverandering een ander soort bos verlangt lijkt me evident'. Hij krijgt bijval van consultant Sybren Bosch, die pleit voor soorten die bestand zijn tegen hogere temperaturen en meer droogte, inheems én niet inheems. Bioloog Hans-Cees Speel op zijn twitteraccount bomengids.nl vindt zaadvaste soorten uit zuidelijk Europa prima. Zo'n voorbeeld kent iedereen: de witte wolken van sleedoorn (*Prunus spinosissima*) die massaal zijn aangeplant langs snelwegen en bloeien in februari of maart. Hoogleraar plantecologie Joop Schaminée op nu.nl: 'Wij denken inmiddels dat sleedoorn op dat moment hoort te bloeien, maar dit is de Zuid-Europese vorm. Die heeft een bloeiritm dat is afgesteld op het mediterrane klimaat. De Nederlandse sleedoorn bloeit half april.' Belangrijk, want 'onze' wilde bijen en andere insecten gaan pas dan op zoek naar voedsel! 'Uiterlijk mogen het subtiele verschillen zijn, ecologisch kunnen ze grote gevolgen hebben.' Een ander voorbeeld: 'Nederland heeft 18 inheemse rozensoorten, maar gemeenten planten overal *Rosa rugosa*, de rimpelroos uit Oost-China.'

Stedelijk gebied

In het stedelijk gebied – tuinen en openbaar groen – is duurzame vergroening nodig voor de leefbaarheid en gezondheid, maar de groeiomstandigheden en eigenschappen zijn extra uitdagingen voor een goede keuze. Greenfluencer Brenda Swinkels: 'Bomen moeten niet alleen bestand zijn tegen extreme temperaturen, ze moeten ook snel veel CO₂ kunnen absorberen, bijdragen aan biodiversiteit (bloei!) en storm-, ziekte- en plaagbestendig zijn.' Voor stad-en-groen.nl noemt ze vijf niet te grote, onderschatte soorten als kanshebbers: *Carya illinoensis*, *Celtis julianae*, *Cladrastis kentukea*, *Chitalpa tashkentensis* 'Summer Bells' en *Koelreuteria paniculata*. Voor de toekomstige woonwijk Hortus op Floriade Expo 2022 heeft dendroloog Jaap Smit met boomkwekers overlegd over soorten die aan zoveel mogelijk bovengenoemde criteria voldoen, bijvoorbeeld *Aesculus glabra* en *Fraxinus mandshurica*. De bomen worden door elkaar geplant en niet in rijen van één soort. Over de beste soortkeuze is het laatste woord nog niet gezegd. In *De juiste boom voor elke tuin* belicht Martin Hermy alle aspecten rond 'houtige gewassen' voor de toekomst, een gedegen gids in tijden van klimaatverandering. •

MARTIN HERMY

Als hoogleraar aan de KU Leuven hield Hermy zich tot zijn emeritaat 25 jaar lang bezig met de vakken ecologie, groen- en natuurbeheer. Al jong geïnteresseerd in de natuur was hij aanvankelijk vooral geïnteresseerd in kruidachtige gewassen vanwege de grote diversiteit en omdat ze – anders dan bomen in West-Europese bossen – niet zijn aangeplant. Toen hij een gepassioneerd tuinier was geworden, maakte het hem boos dat menige boom voortijdig aan de kettingzaag ten prooi valt, met name in tuinen en het stedelijk gebied. Dat moet toch anders kunnen! Het resultaat is een uniek boek voor tuiniers en professionals met een schat aan informatie. De samenstelling van *De juiste boom voor elke tuin* leverde hem ook nieuwe inzichten op. 'De moderne wetenschap wijst er op dat bomen intelligente wezens zijn, dat ze voelen wanneer ze aangeraakt worden.'



De juiste boom voor elke tuin

Martin Hermy
ISBN 978 90 5615 661 9 / hard cover
Sterck & de Vreese
€ 34,90



Kunnen door zachtere winters meer vorstgevoelige planten naar de tuin? Nu de gemiddelde wintertemperatuur, als gevolg van de opwarming van de aarde steeds hoger wordt, lopen plantliefhebbers vaker met deze vraag rond. Een bevestigend antwoord zou voor de hand liggen maar niets is minder waar.

Tekst en foto: Éva Kovács

ZACHTERE WINTERS ZIJN GEEN ZEGEN

In plantbeschrijvingen is vaak een winterhardheidswaarde aangegeven, een indicatie over de minimumtemperaturen die een plant in een bepaald gebied een gemiddelde winter met weinig of geen schade kan overleven. Voor deze met letters en cijfers uitgedrukte waarden zijn zonekaarten ontwikkeld. Oostelijk Nederland valt in USDA-zone 7b/8a, gelijk aan RHS H5 met minimumtemperaturen van 10-15 graden onder het vriespunt. De westelijke helft, de kuststrook van Nederland valt in zone 8b/9a – H4 met 5-10 graden vorst.

STOP & GO

Het bovengenoemde is een temperatuurindicatie en vertelt niets over andere belangrijke factoren, waaronder de grootste boosdoener het stop&go-klimaat is, de herhaaldelijk afwisselende perioden van zacht en vriezend weer. Kwakkelwinters zijn niet vreemd voor ons, maar tegenwoordig lijkt er weinig over te zijn van het klassieke beeld van het zeeklimaat; neerslag door het jaar, koele zomers en zachte winters. In de wintermaanden treden de zachte perioden al heel vroeg op en deze duren wat langer, zodanig dat de sapstroom op gang komt en bladeren en knoppen zich ontwikkelen. Als het dan gaat vriezen, en dat gebeurt dikwijls, beschadigt de jonge groei. In de meeste gevallen herstelt de plant zich, al is de bloei verloren gegaan, maar door dat herhaaldelijke kan de plant zo verzwakken dat geen sprake meer is van een 'sierplant'. Bij bomen en heesters geldt wel, dat ze de kou beter verdragen naarmate ze wat ouder worden.

DENKEN IN MICROKLIMATEN

Een andere factor die van groot belang is voor het welzijn van planten is het klimaat op hun oorspronkelijke groeiplaats. Planten uit landklimaten waar strengere, lange winters heersen, zonder de milde herfst- en nawintermaanden, gedragen zich in ons zachtere stop&go-klimaat vorstgevoeliger en soms zelfs bloeiarmer. Magnolia's zijn een typisch voorbeeld. Hun bloemknoppen zijn goed beschermd met een harige 'bontjas', maar de vroege, zachte temperaturen versnellen het bloeiproces en het kwetsbare bloemblad verbruist na een nachtje vorst mistroostig. Deze vroege bloeiers verlangen een beschutte plek, beschermd tegen koude wind en voorjaarsvorst, tussen een koelere, bosachtige aanplant. In stadstuinen krijgen ze meer kansen dan in een open landschap. Aan de andere kant zijn er planten die na te koele, vochtige of te lange zomers met niet voldoende afgerijpt hout de winter ingaan, waardoor de punten van hun twijgen doodvriezen. Onder zulke ongunstige omstandigheden ontwikkelen ze ook nog eens nauwelijks bloemknoppen. Deze gewassen verdienen een warme en zonovergoten standplaats. Een voorbeeld is het meloenboompje (*Chimonanthus*), een winterbloeier, aangeraden als muurheester om van de stralingswarmte gebruik te kunnen maken, maar de droogte bij muren verdraagt hij minder goed. Zonnige muren zijn wel de favoriete plekken van mediterrane heesters. Deze planten genieten niet alleen van een algemeen

warmer microklimaat, maar ook van de beschutting tegen uitdrogende, gure winden. Ze verdragen meer droogte en willen geen winterse nattigheid bij hun voeten. Op zulke plekken overleven ze makkelijker lagere temperaturen. Lager dan de zoneaanduiding het aangeeft. Op plekken, waar de vochtdoorlatendheid van de grond slecht is, kunnen ze door te veel vocht doodgaan, ook als het nauwelijks vriest.

BESCHERMINGSMAATREGELEN

In de huidige klimaatextremen is het moeilijk om de juiste plant op de juiste groeiplaats te zetten. Hardheidszoneaanduidingen moeten dus veel genuanceerder worden geïnterpreteerd en tuiniers kunnen beter in microklimaten denken. Gezien het feit dat naast de temperatuur factoren zoals ligging ten opzichte van de zon, beschutting tegen wind, vochtvoorziening en de daarmee samenhangende grondcondities beslissend zijn voor het welzijn van een plant, kunnen we in het algemeen vaststellen dat de zachtere winters eerder beperken dan een groter assortiment vorstgevoelige planten toelaten. Maar, met extra aandacht voor microklimaten, zijn toch wel meer mogelijkheden. Hou in ieder geval een beschermend vlies bij de hand, leer met stro gevulde wigwams maken, schoffel nog niet als er nachtvorst wordt verwacht en raak niet van slag als de magnoliabloemen na een koude nacht weer bruin zijn geworden. En vergeet zeker niet zo veel mogelijk bomen te planten. Bosjes, hoe klein ze ook zijn, gecombineerd met stormwaterbergingen, kunnen de extremen ter plekke temperen en het verschil maken tussen een gelukkige of een gefrustreerde tuinier. ●

Links: Artistieke winterbescherming van boomvaren in het Arboretum Kalmthout.

400 jaar oude Oxford Botanic Garden

Schatkamer vol zeldzame planten

In de oudste botanische tuin van Groot-Brittannië, de University of Oxford Botanic Garden, worden planten gekweekt voor onderwijsprogramma's, wetenschappelijk onderzoek en als onderdeel van plantenbeschermingsprojecten. Op verzoek van het Tuinjournaal geeft adjunct-directeur Chris Thorogood in dit artikel een rondleiding langs de proeftuinen.

Tekst: Chris Thorogood

Foto's: Oxford Botanic Garden en John Wokke



Glossostemon bruguieri door Chris Thorogood. Deze plant komt voor in de kruidengeneeskunde in Irak.

De 'University of Oxford Botanic Garden', opgericht in 1621, is de oudste botanische tuin in het Verenigd Koninkrijk. Hij werd in het leven geroepen als een fysieke kweektuin voor medicinale planten ten behoeve van onderricht aan de medische studenten. De tuin, die in de loop van vier eeuwen werd gevormd, heeft een unieke plaats in de geschiedenis als de geboortegrond van de botanische wetenschap in het Verenigd Koninkrijk. Vandaag de dag bezitten de Botanic Garden en haar zustertuin, Harcourt Arboretum, een verzameling van ongeveer 5000 soorten, waarvan sommige buitengewoon zeldzaam zijn en in het wild als bedreigde soorten te boek staan.

De historische ommuurde tuin (Walled Garden) is het oudste gedeelte van de tuin. Deze werd gebouwd tussen 1621 en 1639 en in 1640 van planten voorzien door de eerste beheerder, Jacob Bobart the Elder. Nu treft men er Taxonomic Beds, Wall Borders, Medicinal Plant Beds, Literary Woodland en de Herbarium Room. In laatstgenoemde prachtige kamer bevinden zich op de muren 250 facsimile's van botanische illustraties, geïnspireerd op het behang in het woonhuis van de Zweedse botanicus Carl Linnaeus, ontworpen door de bekende botanische kunstenaar Georg Dionysius Ehret. De illustraties op de muren zijn van de hand van Johann Jacob Dillenius, de eerste hoogleraar botanie van de universiteit, die het prachtige, in 1732 gepubliceerde, *Hortus Elthamensis* schreef en illustreerde. Hierin beschreef hij exotische planten die apotheek



James Sherard (1666-1738) te Eltham, Kent (nu bekend als Greater London) kweekte.

Taxus uit 1645

Toen de fysieke tuin in 1621 werd aangelegd, werden veel planten ingedeeld naar hun medicinale eigenschappen. Later, midden 19^e eeuw, werden ze gehergroepeerd naar geografische oorsprong, omdat steeds meer soorten van overzee beschikbaar kwamen. Inmiddels bevatten de Taxonomic Beds duizenden verschillende planten gerangschikt naar hun genetische verwantschap.

Achter deze bedden strekt de Literary Garden zich uit met een historische verzameling bomen. De bomen in deze tuin zijn uiteraard de langstlevende staande figuren in dit immer

wisselende landschap. De oudste is een Engelse taxus (*Taxus baccata*), die in 1645 werd geplant door de eerste beheerder, Jacob Bobart the Elder. Dit is de enige overgebleven boom van de vele taxussen die werden geplant, de meeste werden verwijderd door Charles Daubeny, de 'Sherardian Professor of Botany', rond 1800. De boom werd in februari 2020 ernstig beschadigd door de storm Ciara, maar hij leeft nog en kan het misschien nog wel vier eeuwen volhouden.

Aromatisch landschap

De Lower Garden bestaat uit een verzameling sierplanten, met een Rock Garden, een prachtige Herbaceous Border, de Merton Borders, een Gin Border, waar gin 'botanicals' worden

Oxford Botanic Garden vanuit de lucht.



‘Nu uitsterving op ongeken­de schaal plaatsvindt, is er een dringende behoefte om een groter bewustzijn te kweken voor de verbluffende plantendiversiteit op onze planeet.’

Klimaatbestendige borders

De Merton Borders zijn eveneens populair. Deze werden ontworpen in samenwerking met professor James Hitchmough van het Department of Landscape Architecture van de Universiteit van Sheffield met het oogmerk een prairiebeplanting te ontwikkelen, die doet denken aan zijn beroemde ontwerp van het Olympische Park in Stratford, dat hij samen met zijn collega professor Nigel Dunnett maakte voor de Olympische Spelen in Londen in 2012.

De borders ontle­nen hun naam aan het feit dat het centrale pad ervan naar de toren van Merton College Chapel leidt. Zij vormen een voorbeeld van een duurzame, onderhouds-arme tuinbouwontwikkeling, die erop gericht is om op de lange termijn zo weinig mogelijk invloed te hebben op het milieu.

Voor de beplanting werd inspiratie opgedaan bij natuurlijke droogtetolerante plantenrijken om een sierlijk, maar toch duurzaam aanzien te verkrijgen. De planten stammen af van drie seizoensdroge graslocaties: de Noord-Amerikaanse prairies, de Zuid-Afrikaanse Drakensbergse graslanden en de Eurazische steppen. De meeste planten werden verkregen door het ter plekke zaaien van het zaad, hetgeen twee voordelen biedt: ten eerste is het duurzamer dan het planten van duizenden soorten die in turfcompost of in plastic potten gekweekt zijn; ten tweede maakt het ter plekke zaaien het mogelijk om de planten veel dichter bij elkaar te plaatsen. Dit bevordert de diversiteit van de planten en geeft gedurende het seizoen een langere opeenvolgende bloei.

De dynamische stijl van planten is kleurrijk van de vroege zomermaanden tot in de vroege herfst. Omdat ze droogtetolerant zijn, behoeven deze planten geen irrigatie of bemesting. Door ze te laten versterven in de herfst en winter vormen ze een rijk leefgebied voor veel zaadetende kleine vogels en zoogdieren.

Geneeskrachtige parasieten

Tegenwoordig lopen er verscheidene onderzoeksprojecten in de Oxford Botanic Garden.

Een van die projecten betreft onderzoek naar kruidengeneesmiddelen in Irak. Met illustraties van Chris Thorogood en herbariumsoorten vergaard uit de herbaria van Oxford en Kew, stelt de Garden op dit moment een Ira­kees kruidennaslagwerk samen, dat dit jaar in Irak wordt verspreid, omdat het voor landelijke gemeenschappen belangrijk is traditionele Islamitische geneeskunde te beschermen. Oxford leidt ook een programma dat zich bezighoudt met parasitaire planten, die in botanische tuinen vaak over het hoofd gezien worden, vanwege de aanname van kweekon­geschiktheid. ‘Desert hyacinths’ (geslacht *Cistanche*) bijvoorbeeld worden op grote schaal verspreid als kruidengeneesmiddel en vormen een historisch belangrijke voedselbron, maar er is maar weinig bekend over de biologische en taxonomische aspecten van dit geslacht. Samen met wetenschappers van de universiteit van Reading, Royal Botanic Gardens Kew en instellingen in China en het Midden-Oosten, probeert Oxford de taxono­mische complexiteit van deze groep planten te ontrafelen.

Onlangs belichtte onderzoek het belangrijke potentieel van woestijnhyacinten als een wereldwijd gewas. En onderzoek naar het kweken van farmacologisch gekwalificeerde *Cistanche* taxa heeft in China regionale levering mogelijk gemaakt tegen lage kosten en interventie. Om dit potentieel te realiseren en niet-duurzaam oogsten van bedreigde wilde populaties onder controle te krijgen, is een degelijke classificatie vereist, hetgeen de bredere doelstelling van dit project is.

Tenslotte wil Oxford Botanic Garden het belang van planten belichten in een veranderende wereld. In tegenstelling tot dieren, worden planten door veel mensen niet opgemerkt – een fenomeen dat vaak metaforisch omschreven wordt als ‘plantblindheid’. In een tijd, waarin uitsterving op ongeken­de schaal plaatsvindt, is er een dringende behoefte om een groter bewustzijn te kweken voor de verbluffende plantendiversiteit op onze planeet. Dat is nu belangrijker dan ooit. •

Vertaling door Marijke Simons

gekweekt en een Water Garden. De rivier de Cherwell en Christ Church Meadow grenzen aan de Lower Garden, een relatief nieuwe loot aan de Oxford Botanic Garden. Dit 1,2-hectare grote gedeelte, oorspronkelijk behorend bij Christ Church Meadow, werd in 1944 van Christ Church gehuurd. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het stuk land gebruikt om groente te verbouwen als onderdeel van de ‘Dig for victory’-campagne en in 1947 werden deze toegewezen stukken grond volledig opgenomen in de Botanic Garden.

De Lower Garden bevat een uitgebreide collectie van mediterrane planten. Deze planten vormen een levend eerbetoon aan de grote *Flora Graeca*, die tussen 1806 en 1840 werd gepubliceerd en omschreven als ‘Oxfords grootste botanische schat’. Hoogleraar botanie John Sibthorp verzamelde en beschreef planten van de Levant, vergezeld door illustrator Ferdinand Bauer, die kleur­gecodeerde potloodtekeningen maakte bij het werk.

Vandaag de dag kunnen bezoekers een geheel zintuigelijke ervaring van een aromatisch mediterraan landschap ondergaan en tegelijkertijd hun licht opsteken over deze belangrijke botanische en horticulturele nalatenschap van Sibthorp en Bauer.

De Herbariumkamer.



De klimaatbestendige Merton Borders.



NET ALS VROEGER

biodiversiteit als bestrijding van de rups

Landgoed Clingendael is in eigendom en beheer bij de gemeente Den Haag. De Nota Stadsnatuur van de gemeente Den Haag zet in op het versterken van de biodiversiteit. Daarbij wordt ook gezocht naar verbeteringen in bestaande groengebieden, zoals de landgoederen. Clingendael kent een groot aantal eiken, waardoor ook hier de eikenprocessierups voorkomt. Meer biodiversiteit biedt ook kansen voor meer natuurlijke vijanden en daarmee bestrijding van de eikenprocessierups.

Tekst: Ronald van Immerseel

De opgave

De gemeente overweegt, naast verwijdering van nesten, gazons om te vormen naar meer bloemrijk grasland om zo het aantal natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups te vergroten als onderdeel van de bestrijding. De vraag van de gemeente was of bloemrijk grasland op een historisch verantwoorde manier in te passen is in de als rijksmonument beschermde parkaanleg zonder de cultuurhistorische waarden aan te tasten. Nader onderzoek voor deze opgave leverde verrassende inzichten op. Met het omvormen van gazon naar bloemrijk grasland wordt niet alleen de eikenprocessierups bestreden en de biodiversiteit vergroot maar ook het herstel van cultuurhistorische waarden ingezet.

Geschiedenis in een notendop

Het huidige park in landschapsstijl op Clingendael is rond 1808 aangelegd naar ontwerp van J.D. Zocher sr. en later aangepast door zijn zoon J.D. Zocher jr. In 1887-1888 werd de Duitse landschapsarchitect C.E.A. Petzold aangetrokken voor een grootschalige reorganisatie. In zijn ontwerp breidde hij Clingendael uit tot een enorm park bestaand uit het oude door



Een van de door Petzold gecreëerde weiden gezien vanaf de Wassenaarseweg. Foto Maartje Bos, Stichting In Aradië 2021.

Links: Bloemrijk grasland in het park van Kasteel Twickel als referentiebeeld voor Clingendael.

Zocher ontworpen kernpark omgeven door een landschap van met boom- en heestergroepen aangeklede weiden. Hoewel het plan van Petzold slechts gedeeltelijk werd uitgevoerd, is het aanzien van het huidige park, en zeker de aanwezigheid van gazons en (park)weides daarin, sterk bepaald door de uitgevoerde plannen van Petzold.

Belangrijk is om te beseffen dat gazons in de eerste helft van de 19^e eeuw niet de strakke gazons waren die wij nu kennen. Het was destijds gebruikelijk om slechts één- of tweemaal per jaar te maaien en het maaisel als hooi af te voeren. Het resultaat was een landschap-pelijk ogend soortenrijk grasveld met hoog gras, kruiden, weidebloemen en nabij het huis stinzenplanten en bolgewassen. Naast grasvelden werden er vaak ook weiden in de parkaanleg verwerkt, die een boer beheerde, beweidde en/of hooide. Het beeld van strak gemaaide gazons rond het huis ontstond pas na de uitvinding van de grasmaaier.

Petzold op Clingendael

Petzolds grootste invloed is dat hij grote delen (park)bos omvormde tot de huidige open parkweides. Om met zijn eigen woorden te spreken: “Het werktuig van de schepping is dus de schop. Het werktuig van transformatie en behoud is de bijl.”

Petzold onderscheidt in *Die Landschafts-Gärtnerei: ein Handbuch für Gärtner, Architekten, Gutsbesitzer und Freunde der Gartenkunst* (Leipzig 1862) gazons (Rasen) en weiden (Wiesen). Gazons en weiden zijn belangrijk in zijn ontwerpen. De waterpartijen vormen de hoogtepunten van het landschap. Gazons en weides verzachten het licht en versterken en completeren zo de schoonheid van het ideale landschap.

Gazons en weides

Dicht bij het huis liggen de goedverzorgde gazons die volgens Petzold onkruidvrij moet zijn, regelmatig gerold moeten worden, bemest en regelmatig gezeisd of met gras-maaier worden gemaaid. Dergelijke gazons zijn zeer kostbaar in onderhoud volgens Petzold en moeten dan ook slechts in beperkte mate worden toegepast.

‘Bloemrijke weides waarvan het grasgroen doorbroken wordt door de kleurenpracht van bloeiende kruiden en de beleving wordt gestuurd door de rusteloze insectenwereld, door het fladderen van de vlinders, het zoemen van de kevers, het sjirpen van de krekels en grazende runderen en schapen.’ Deze rijkdom biedt in elke maand wisselende gezichten en vormt zo een gedurige ‘bron van het puurste genot voor ons terwijl de afwezigheid hiervan ons als een pijnlijk gemis treffen.’ Bovendien verhogen de kruiden volgens Petzold de voedingswaarde van het gras als veevoer.

Een plus een is drie

De conclusie is dat omvorming van gazons naar bloemrijk grasland de kans biedt om de cultuurhistorische waarden en beleving van het park zoals Petzold het bedoelde te herstellen. Omvorming draagt eveneens bij aan het verhogen van de biodiversiteit en met de juiste soorten helpt het ook nog mee in het bestrijden van de eikenprocessierups! Een volgende stap is de overweging, rekening houdend met het intensieve recreatief gebruik van het park, welke gazons in aanmerking komen en welke kruidenmengsels geschikt zijn. ●

UIT DE KUNST

In deze serie houdt kunsthistoricus Michiel Plomp tuinen in de schilderkunst tegen het licht.

Een geraamte in een serre



Aflevering 6

Een lang vergeten moord in een kas of een gevalletje klimaatverandering waarbij de mens het onderspit delfde? Het is niet een-twee-drie duidelijk wat *De winter. Geraamte in een serre* precies verbeeldt. Maar met een eenvoudige compositie en slechts een paar kleuren heeft de Belgische kunstenaar Paul Delvaux (1897-1994) een bijzonder intrigerend beeld neergezet.

Delvaux, die wel tot de surrealisten wordt gerekend, bezocht in de jaren dertig van de vorige eeuw in Brussel op een kermis het rondreizende 'Musée Spitzner', een curiositeitenkabinet vol anatomische wasmodellen, skeletten en semiwetenschappelijke medicinale zaken. Met name de skeletten fascineerden hem enorm en ze figureerden sindsdien geregeld in zijn werk, soms als de centrale figuur, zoals hier, maar vaker nog als tegenhanger van sensueel weergegeven naakte vrouwen.

Ik had twee associaties bij dit werk. De eerste bracht me terug naar mijn kinderjaren. In mijn slaapkamer stond als enige kamerplant de destijds modieuze, nu vergeten *Fatschedera lizei*, zoals hier links van de deur weergegeven. Eens in de week ging de plant met pot en al in een emmer water. Mijn moeder zei daarbij een keer, toen er belletjes in het water verschenen: 'Kijk, hij drinkt!' Ik nam dat letterlijk en vond het gaaf dat planten, zelfs een nogal saaie, stakerige plant als de *Fatschedera*, zo duidelijk hun behoefte lieten merken. Totdat ik zag dat een droge aardhomp zonder plant ook heftig borrelde. Een eerste les over leven en dood, over leven en schijnleven.

Maar Delvaux' aquarel deed me vooral denken aan een roman die ik ooit, geïntrigeerd door het fraaie omslag en de 'tuinmanstitel', had gekocht, *Monsieur le jardinier* van Frédéric Richaud. Het betrof een mooi verhaal over Jean-Baptiste de La Quintinie (1626-1688), de oppertuinman van de grote moestuin bij Versailles. Je leest er hoe hij de tuin inricht, het terrein draineert, kassen bouwt, vruchtboomen snoeit, enzovoort. Ook zijn eigenzinnige gedrag naar zijn beroemde broodheer, Lodewijk XIV, komt ter sprake. Terwijl iedereen de vorst naar de mond praat, doet hij dat niet en wint daarmee juist diens hoogachting. Het fabelachtige slot verrast nogal: zo vergroeid is La Quintinie met zijn tuin dat hij – eenmaal oud en verzwakt – er een rustig plekje uitkiest

en zichzelf laat vergaan tot compost.

Een hovenier die letterlijk en figuurlijk zijn leven geeft aan zijn planten en zijn tuin; het zou een treffende interpretatie van deze poëtische aquarel kunnen zijn. Wellicht dat Delvaux erom had kunnen glimlachen, maar het was zeker niet zijn bedoeling. Het ging hem in zijn werk meer in algemene zin om contrasten en om effecten van vervreemding. Zo dringt op *De winter* een contrast tussen de dode mens en de levende natuur zich op, zij het dat die 'bloempotten-natuur' wel van de mens afhankelijk is. En misschien lijkt het skelet met het gedraaide hoofd en het op zijn zij liggende 'lichaam' daarom wel op een man die in zijn serre een dutje ligt te doen.

Het aardige is natuurlijk dat iedereen bij een werk als dit zijn of haar eigen gedachten en associaties heeft, of die nou betrekking hebben op de kasplanten, het skelet of een combinatie van beide. En dan kun je zomaar uitkomen bij een moord of een gevalletje van klimaatverandering. •

Linkerpagina:
Paul Delvaux, *De winter. Geraamte in een serre*, 1952, potlood, Oost-Indische inkt en aquarel op papier, 479 x 645 mm, Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België (KMSKB), Brussel / foto: J. Geleyns

Onder:
Standbeeld van Jean-Baptiste de La Quintinie (1626-1688), 1876, brons (beeldhouwer: Louis-Edmont Cougny), in de grote moestuin bij Versailles





VERRASSENDE TUINEN OP DE GRENS VAN DE TWEE LIMBURGEN

NTS-EXCURSIE VRIJDAG 15 JULI (EIGEN VERVOER)

In het zuiden van Limburg liggen twee heel bijzondere tuinen, die qua insteek totaal verschillen maar allebei prachtig zijn: een particuliere tuin waar al meer dan 20 jaar geraffineerde combinaties worden uitgedacht en een vrij toegankelijke biologische moestuin die een grote maatschappelijke functie vervult.

Voor de eerste tuin die we bezoeken gaan we een stukje de grens over, naar de Belgische provincie Limburg. We gaan naar de Tuin Schopsheim, even buiten het dorp 's-Gravenvoeren. De tuin ligt prachtig op een heuvel in het natuurgebied Altenbroek met een panoramisch uitzicht over het Limburgse heuvelland. Gedurende 22 jaar is de tuin door de eigenaren aangelegd rondom hun eeuwenoude dubbele carréboerderij Hoeve Schopsheim (betekenis: schapenhuis). In de tuin zien we verschillende op kleur aangelegde borders. In de binnentuin, die is ontworpen door de Heerenhof, fungeert een grote metalen schaal als fontein. Tijdens de open dagen trekt de tuin vele bezoekers, die van heinde en verre komen.



Het grote gazon voor de oude, dubbele carréboerderij Schopsheim



Binnentuin Hoeve Schopsheim

Op een van de terrassen, waar het heerlijk vertoeven is, starten we de dag met koffie, thee en eigengebakken appeltaart.

Daarna steken we de grens over, richting Maastricht. Hier gebruiken we de lunch in Brasserie Tapijn in Maastricht, gelegen op het terrein van de voormalige Tapijn Kazerne. Na de lunch wandelen we naar de nabijgelegen biologische stadsmoestuin de Tapijntuin, prachtig gelegen aan het riviertje de Jeker in het Stadspark. Vrijwilligers werken hier met hart en ziel aan de ontwikkeling van een biologische stadstuin. De tuin is een ontmoetingsplek met een sterk maatschappelijke functie. Zo worden er activiteiten ontwikkeld voor eenzame ouderen, kunnen basisschoolleerlingen er moestuinlessen volgen en worden er lunches verzorgd door en voor asielzoekers. De Tapijntuin werkt hierbij nauw samen met onder andere de universiteit, het AZC en Brasserie Tapijn. Samen met het ziekenhuis Maastricht UMC ontwikkelt men programma's voor kinderen met overgewicht. We krijgen een rondleiding door de tuin, met aansluitend een workshop blind kruiden proeven. We besluiten deze excursie met een hapje en drankje in Brasserie Tapijn.

Tijd: 10.30- ca. 16.00 uur

Start: 's- Gravenvoeren (België)

Einde: Maastricht

Kosten: NTs-donateurs: € 42,00 p.p

Niet-donateurs: € 47,00 p.p.

Maximaal aantal deelnemers is 25



Uitzicht vanaf Hoeve Schopsheim



Bloemen in de Tapijntuin



Bezoekers in de Tapijntuin

Klimaatperikelen in de tuin

Regen! Wat heerlijk voor de plantjes dacht ik na een officiële hittegolf. Maar toen op 28 juli 2014 de hemel zich kort maar hevig boven Gouda opende, kon de droge bodem de stortvloed aan water niet zo snel opnemen. Het halfverharde pad werd een snelstromende rivier richting het huis en spoelde het halve terras weg, met tuinmeubelen en al...

Tekst: Julia Voskuil



Toen de zon weer doorbrak snel foto's gestuurd naar de hovenier en overlegd over een duurzame oplossing. Grillige weersomstandigheden met afwisselend langdurige droogte en intensieve neerslag zullen immers vaker voorkomen.

Een maand later ging het terras volledig op de schop en werden alle betonplavuizen en het zandbed verwijderd. Vanwege de permanente bodemdaling in deze contreien, zou het terras tevens worden opgehoogd.

Herstel. Om uitspoeling van grond (plantrand) en ophoogzand naar de kruipruimte voortaan te voorkomen, is waterdoorlatend gronddoek aangebracht, met een plank bevestigd aan de betonvloer. Vanwege zakking werd het gronddoek ruim aangebracht. Om het terras weer op hoogte te brengen is in plaats van extra zand lichtgewicht granulaat gebruikt. Tenslotte zijn de tegels opnieuw gelegd in gestabiliseerd zand en met voldoende afschot naar de tuin.

Tot mijn verrassing bleek de druif, aangeplant als levend zonnescherm, de ingrijpende operatie te overleven. Een andere verrassing was dat de kosten binnen het verzekeringspakket (WA) bleken te vallen! Met het schadeformulier zijn de foto's meegezonden, altijd handig in zo'n situatie. Acht jaar later ligt het terras er nog prima bij.

Historie. Na oplevering van de tussenwoning in 1989 zijn de voor- en achtertuin beplant, waarna tien jaar later kon worden geïnvesteerd in een strak ontwerp met taxushagen en kreeg de tuin zijn definitieve inrichting. Uitgangspunt was vanaf het begin: minimale verharding. In de achtertuin zijn alleen betonplavuizen gebruikt voor het terras en de containerplaats; het pad is half verhard met split op waterdoorlatend doek, opgesloten in houten banden. In de voortuin is de halfverharding verstevigd met honingraatplaten vanwege parkeren. De beplanting is grotendeels wintergroen (varens, *Helleborus*) met kleurige accenten (bollen, stamrozen, herfstasters). Ondanks de hoge grondwaterstand en slechte bodemstructuur – een zandpakket op veen – groeit en bloeit alles voorspoedig. In het vroege voorjaar wordt (blad) compost met biologische voeding aangebracht. In de eerste jaren zijn wormen uitgezet! •

otc

open tuinen
commissie



Verwoest sterrenbos zicht op tuinmuur.
foto: Lara de Graaf

Uit onderzoek van het KNMI blijkt dat meer extreme zomerse buien één van de klimaatrisico's voor Nederland zijn. De zwaarste zomerbuien worden extremer en de kans op valwinden hierbij neemt toe. Landgoed Zuylestein kreeg juni vorig jaar te maken met zo'n valwind. Op de plek van het verwoeste sterrenbos wordt nu gewerkt aan een meer klimaatbestendig bos naar model van de 17^e-eeuwse jachtbossen.

Tekst: Lara de Graaf



Bos dat tegen
een stootje kan
op landgoed Zuylestein

Op de zuidelijke uitlopers van de Utrechtse Heuvelrug ligt op de overgang van de hogere zandgronden naar het lagergelegen rivierengebied landgoed Zuylestein. Hier richtte de valwind van 18 juni 2021 grote schade aan verschillende bospercelen, waaronder het 150 jaar oude sterrenbos. Jemima de Brauwere van Zuylestein is de eigenares en beheerder van landgoed Zuylestein. Het landgoed is sinds 1630 in haar familie. Stadhouder Frederik Hendrik, prins van Oranje-Nassau (1584-1647) kocht het jachtslot Zuylestein in dat jaar. Frederik Hendrik legde

Landgoed Zuylestein is uniek in Nederland omdat de Hollandse renaissancestijl in de tuin nog steeds zichtbaar en te beleven is.

omgrachte eilanden met een moestuin, siertuin en boomgaard aan rondom het stenen huis met toren, bijgebouwen en ophaalbrug. Daaromheen creëerde hij plantages, lanen en verschillende bospercelen, waaronder zowel productie- als sterrenbossen. De aanleg van het landgoed duurde tot 1646. Landgoed Zuylestein is uniek in Nederland omdat de Hollandse renaissancestijl (de vroeg 17-eeuwse aanleg) in de tuin nog steeds zichtbaar en te beleven is. De meeste andere tuinen en landgoederen uit die periode hebben in de loop van de tijd een andere bestemming of indeling gekregen, vaak zijn ze omgevormd naar de landschapstijl. De moestuin is door de kleinzoon van Frederik Hendrik aangelegd. De moestuinmuur stamt uit het einde van 17^e eeuw. De muur is van baksteen en heeft drie zitnissen en drie hekken die gesitueerd zijn op de belangrijke assen van de binnentuin. Toen Jemima in 2012 het eigendom en het beheer van het landgoed overnam van haar ouders, was de moestuin helemaal overwoekerd. In 2015 is deze weer gerestaureerd waarbij de gravures van Daniël Stoopendaal (uit 1710) als belangrijke informatiebron hebben gediend. De moestuin wordt onderhouden door vrijwilligers onder leiding van de tuinbaas en de opbrengst wordt in de landgoedwinkel en aan restaurants en lokale inkoopcoöperaties verkocht.

Sterrenbos verwoest

Aan het einde van de middag op vrijdag 18 juni is het drukkend warm, in de verte klinkt onweer. Jemima is op dat moment in de moestuin. Ze vertelt: ‘Vanuit het niets trok een muur van wind, regen en hagel over de tuin. Het zicht was ineens minder dan 2 meter. We konden elkaar niet eens meer verstaan binnen in de orangerie.’ Na een paar minuten



Luchtfoto van Zuylestein.



Bosvarkens eten ook de wortels van de Japanse duizendknoop.
foto: Lara de Graaf

is de storm voorbij. Het is doodstil en de zon schijnt alweer. In die korte tijd is vrijwel het gehele sterrenbos vernield. 150 tot 200 jaar oude bomen zijn ontworteld en afgeknapt en ook de tuinmuur is beschadigd. Het lijkt erop dat deze valwinden door klimaatverandering vaker zullen optreden in Nederland. Een valwind ontstaat als een enorme hoeveelheid koude lucht uit een intensieve buienwolk omlaag stort. Uit onderzoek van het KNMI – in samenwerking met onder andere Wageningen University & Research –blijkt dat meer extreme zomerse buien één van de klimaatrisico’s voor Nederland zijn. De zwaarste zomerbuien worden extremer en de kans op valwinden hierbij neemt toe. Jemima vertelt dat ze op de plek van het verwoeste sterrenbos een meer klimaatbestendig bos wil aanplanten. Het bos is in de 19^e eeuw aangelegd, vaksgewijs aangeplant en bestond voornamelijk uit eik en beuk. De nieuwe aanplant zal bestaan uit verschillende boomsoorten en er wordt ook onderbegroeiing

toegepast. Ze wil ook noten- en vruchtbomen toepassen. Het nieuwe bos zal de eerste dertig jaar een structuur met onderbegroeiing hebben net als de 17^e -eeuwse jachtbossen, waarna het bos zich zal ontwikkelen tot een meer open en architectonisch, kathedraalachtig bos. De lanen, randen van de percelen, die de ‘sterrenstructuur’ vormden, zullen als beukenlanen worden teruggebracht.

Bosvarkens

Naast deze valwind merkt Jemima ook andere gevolgen van de klimaatverandering voor het landgoed, zoals de grote wisselingen in de waterstand. Dit kan een probleem zijn als de grond heel nat is, dan kunnen bomen eerder omvallen omdat wortels geen houvast meer hebben. Door de wisselende waterstanden worden eiken kwetsbaarder, minder vitaal en dus gevoeliger voor insecten, zoals de eikenprocessierups. Om de rupsen te bestrijden zijn er verschillende nestkasten opgehangen in het

bos en zijn schermbloemigen ingezaaid, dit lijkt goed te werken. De getalsmatige ontwikkeling van de rups wordt gestimuleerd door droge winters en droge, warme zomers. De vlinder heeft zo geprofiteerd van veranderingen in het klimaat. De rupsen hebben vooral baat bij een warme maand maart. Daardoor komen de eiken eerder in blad daar profiteert de rups van. Vooral hoge temperaturen in de maanden april tot en met juli (rupsperiode) en augustus en september (vlinderperiode) lijken bevorderlijk voor het succes van de eikenprocessierups. Op het landgoed was ook sprake van invasieve soorten, zoals vlinderstruik (op droge plekken) en bramen (houden juist van wisselende waterstanden en stikstofrijke omstandigheden), Japanse duizendknoop en berenklaauw. Sinds de komst van de bosvarkens (Bonte Bentheimers en nu Berkshire, Duroc) worden alle invasieve soorten goed onderdrukt. De varkens eten ook de wortels dus de planten krijgen geen kans om uit te groeien. De



Ets van Daniël Stoopendaal (1695 - 1726) Gezicht op kasteel Zuilenstein te Leersum en de omgeving in vogelvlucht (1710), bron: Rijksmuseum/ Rijksstudio, objectnummer: RP-P-1899-A-21491

bosvarkens helpen daarnaast ook mee bij het herstel van het bos: de beukennootjes die ze ingetrappeld hebben, komen inmiddels op als zaailingen, ook doordat er nu licht op de bodem valt. Een goed roulatieschema is wel essentieel.

Duurzame voedselvoorziening

Op landgoed Zuylestein wordt van oudsher al voedsel geproduceerd zoals groente, granen, fruit en vlees. Dit werd in het verleden geleverd aan de paleizen van de Oranjes, zo staat te lezen in een contract van de tuinbaas uit die tijd. En ook nu worden, naast de groente en fruit uit de ommuurde moestuin, op andere percelen binnen het landgoed groenten en granen verbouwd, zonder toepassing van pesticiden of kunstmest. In samenwerking met Wageningen Universiteit en Research worden verschillende nieuwe teelttechnieken getest op het gebied van strokenteelt. Hierbij worden verschillende gewassen in smalle stroken van 1,8 tot 12 meter naast elkaar geplant. De grote diversiteit in soorten op een kleine oppervlakte heeft een positieve invloed op de biodiversiteit, voorkomt of vermindert ziektes en plagen en levert daarmee een betere opbrengst. De ene soort slaat stikstof op in de bodem en daar profiteert een aangrenzende soort weer van. Ook door het verspreiden van een bepaalde

geur, kan een naastgelegen gewas worden beschermd tegen lastige insecten. De kolen worden verspreid geteeld, hierdoor komen er minder koolwitjes op af. En door de aardappelen in stroken te telen is een uitbreiding van de schimmelziekte *Phytophthora* niet zozeer te voorkomen maar wel significant te vertragen. Op het landgoed wordt gewerkt met wat de natuur te bieden heeft, gecombineerd met nieuwe technieken en met aandacht voor de bijzondere historie van de plek. •

ADRES VAN DE ORANJERIE EN DE MOESTUIN

Rijksstraatweg 11
3956 CH Leersum
www.Landgoed-zuylestein.nl
info@landgoed-zuylestein.nl

In de landgoedwinkel worden groenten en vruchten uit de moestuin en boomgaard, eieren van de kippen, varkensvlees, hammen en worsten van de bosvarkens, huisgemaakte jams en diverse voedzame granen, gemalen verpakt of als vloerbroden verkocht. De moestuinwinkel is te vinden in de Oranjerie en is op vrijdagen, zaterdagen en zondagen geopend van 11.00 tot 16.00 Kijk voor de zekerheid op de site of sociale media in verband met wisselende seizoen tijden.

Het landgoed is dagelijks opengesteld tussen zonsopkomst en zonsondergang.
Landgoed Zuylestein, Leersum (tuin 197 in OTG)

Colofon

Bestuur NTs Kees Lever, voorzitter • Geeskelien Wolters, secretaris • Evert-Jan Jansen Schoonhoven, penningmeester • Annemiek Tromp, bestuurslid (Commissie Groen Erfgoed) • Michiel Plomp, bestuurslid (Excursiecommissie) • Rita den Breeje (waarnemend, Open Tuinen Commissie) • Hanny van der Heide • Johanna Karssen • Els Fischer • Marika Kerstens

Excursiecommissie Michiel Plomp, voorzitter • Marjorie Gisolf-Smit • Ysk Vondeling • Roswitha Kleipool-de Regt • Dienneke Onderdelinden • Jolien Veldhuyzen-Jolles • Ineke Bielevelt • Karin Sausel -Bakker

Open Tuinencommissie Rita den Breeje, voorzitter

Contactpersonen OTC Robertien Abersson • Alie Kooiman • Angelique ten Kate • Anneke van Apeldoorn • Dienneke Onderdelinden • Friekje Harmsen • Gerrit Spijker • Hanne Louwerse • Jo Willems • Johan van Straaten • Lisette Altena • Lya den Ouden • Maartje den Breejen • Marijke Leussink • Mechtild Rademaker • Tineke Out • Vera Kardaun • Marijke van der Veen

Publicatiecommissie Marianne van Lidth de Jeude, voorzitter • Johanna Karssen • Honey Wolff

Adviseurs groen erfgoed Groningen Stieneke van der Wal • Friesland Trudy en Willem van Riemsdijk • Drenthe functie vacant • Overijssel functie vacant • Gelderland Henk Barkhof • Carla Romijn-Schütte • Utrecht Mariska de Boer • Noord-Holland Anneke Athmer • Juliet Oldenburger (tbv Amsterdam) • Zuid-Holland Marika Kerstens • Zeeland Nelleke van der Feltz-van Heumen • Brabant Daniëlle Hulsebos • Jan Prinsen, • Willem Verhoeven • Olga De Kort • Limburg (Noord, incl. Land van Cuijk en Rijk van Nijmegen) Anneke Meijssen • Limburg (Midden en Zuid) Dienneke Onderdelinden.

Redactie Tuinjournaal Maartje den Breejen, hoofdredacteur • Marian Lenshoek, adviseur • Lara de Graaf • Ronald van Immerseel •  va Kovács • Robbert Lauret • Julia Voskuil • John Wokke • **Eindredactie** Maartje den Breejen

Vormgeving MAT ontwerp bno, Den Haag • **Druk** Opmeer BV, Den Haag

Nederlandse Tuinenstichting Nieuwezijds Kolk 28, 1012 PV Amsterdam, T 020 623 50 58 • www.tuinenstichting.nl • info@tuinenstichting.nl • IBAN NL28 INGB 0005595446 • BIC INGBNL2A

Bureau NTs Simone Langeweg, communicatie • Anneke Metselaar, secretariaat • maandag, dinsdag en woensdag 9-17uur

Tuinjournaal 39e jaargang, nummer 2, juni 2022 • Uitgave van de Nederlandse Tuinenstichting, verschijnt 3x per jaar • ISSN 13822659 • Oplage 3100 exemplaren

ADVERTENTIE

**Doe mee met de
 tuinvlindertelling**
 een activiteit van De Vlinderstichting



Om vlinders te beschermen moet je weten waar ze zitten
Kijk op www.vlinderstichting.nl en tel mee!



Kom naar Abbings Buitenhof in Zeist



**Voor een groene en
leefbare wereld**

kwekerijabbings.nl

Odijkerweg 132-134 - Zeist (nabij station Driebergen-Zeist en A12)