

de hortus



magazine
2024

de schoonheid van carnivoren - update drieklimatenkas - houden van bijen -
meekijken met monique hellemons van publieksservice - een trouw telduo

advertentie



B O O T

BRANDERS UIT BAARN

— 1973 —



Geluk door Smaak

Boot Koffie helpt mee aan de nieuw te realiseren duurzame, klimaatneutrale Drieklimatenkas van de Hortus Botanicus Amsterdam.

Voor elke verpakking koffie besteld via de link:
www.bootkoffie.nl/hortus doneert Boot Koffie € 1,-

BOOTKOFFIE.NL/HORTUS

vernieuwing

- 38 Update Drieklimatenkas
- 44 De schoonheid van carnivoren

seizoensbloeiërs

- 13 Gewone eikvaren
- 23 Speenkruid
- 33 Wilde peen
- 43 Glad parelzaad

bijzondere samenwerkingen

- 8 Een trouw telduo
- 26 Groen traineeship
- 42 Groene winkeltips

achter de schermen

- 14 Meekijken met Monique
Hellemons van publieksservice
- 34 Meekijken met Ineke Aker
van tuin & collectie

“bijzonder,
hoe zo’n
relatief
klein stukje
groen
toch zo’n
soorten-
rijkdom
herbergt”

meer lezen? ga naar bladzijde 8

in de spotlight

- 18 Inheemse planten
- 20 Houden van bijen
- 28 Van dansmug tot springstaart
- 30 Adopteer een plant

programma 2024

- 46 Programma
- 48 Speciaal voor Vrienden

speciaal voor vrienden

weekend excursie naar de botanische tuin van Lyon

10 t/m 12
mei 2024
€600,- p.p.



De Vriendenvereniging van de Hortus nodigt haar Vrienden uit voor een excursie naar Lyon. Ontdek tijdens dit weekend de botanische tuinen en tropische planten van deze prachtige Franse stad. Meer informatie volgt via onze nieuwsbrief en hortus.nl/programma

In de prijs (€600,-) zit inbegrepen: treinretour (Amsterdam-Lyon), hotelovernachting, stadswandeling met gids, rondleiding Botanische Tuin Lyon, ontbijt-lunch-diner.

beste vrienden en relaties,

2023 is bijna ten einde, dus maakt Hortus Magazine weer zijn opwachting: om terug te kijken naar afgelopen jaar en vooruit te blikken naar 2024. De Hortus kende een prachtig voorjaar, met een explosie van kleuren en groen én veel bezoekers. De zomer was wat wisselvalliger, met lange regenachtige perioden. De zomerstorm die begin juli over Amsterdam trok, maakte gelukkig geen slachtoffers in onze tuin, maar wel voor onze deur. De Hortus-iep ging om. We missen hem.

Gedurende het hele jaar zijn we bezig geweest met de voorbereiding van de vernieuwing van onze Drieklimatenkas, die geheel verduurzaamd wordt en het verhaal gaat vertellen over klimaat en biodiversiteit. We hebben de verhuizing van onze planten voorbereid, het carnivorenperk is verplaatst en we zijn vele Kaapse planten aan het opkweken in onze Overtuin. Ook zorgen we ervoor dat de tuin tijdens de verbouwing van de kas in 2024 nog aantrekkelijker wordt door middel van extra (planten)tentoonstellingen.

We hebben bovendien grote stappen gemaakt met het bouwproject zelf: de omgevingsvergunning is verleend en er wordt de laatste hand gelegd aan het Uitvoerend Ontwerp. Dit unieke project kan uiteraard niet plaatsvinden zonder financiële steun. Gelukkig waren er afgelopen

jaar weer (familie)fondsen, subsidiegevers, bedrijven en particulieren die hun bijdrage hebben geleverd. Ook reageerden vele Amsterdammers op de 'Adopteer een plant campagne'. We zijn iedereen dan ook zeer dankbaar. Maar we zijn er nog niet – dus alle bijdragen, klein of groot, zijn onverminderd welkom.

Volgend jaar wordt een bijzonder jaar voor de Hortus. In februari kan iedereen een laatste rondje maken door de huidige Drieklimatenkas. Nadien kunt u de verbouwing op de voet volgen, terwijl we u in de tuin zullen verrassen met eenmalige collecties en inspirerende exposities.

Ik wens u een opbouwend 2024 toe en hoop u het komende jaar vaak in de Hortus te zien.

Carlien Blok, directeur



Sneeuwklokjes - *Galanthus nivalis*



winter

de mist is wollig
en aaibaar
als een schaap ik hoor
de ochtendwind blaten
ik aai
de dauwdruppels
die op
laaghangende
takken
werden achtergelaten

Wie regelmatig in de Hortus komt heeft ongetwijfeld gemerkt dat de tuin een toevluchtsoord is voor veel vogels. Om al die verschillende soorten in kaart te brengen, komen er regelmatig tellers van SOVON (Stichting Ornithologisch Veldonderzoek Nederland) langs. We spraken met een bijzonder telduo, dat al sinds 2004 (!) trouw de uiteenlopende soorten in de Hortus inventariseert.

een trouw telduo

Voor Jan Timmer is de Hortus geen onbekende plek. Hij heeft er jarenlang rondleidingen gegeven, woont in de buurt en is Vriend. En dus óók teller. “Ik ben altijd al in natuur geïnteresseerd geweest,” vertelt hij onder het genot van een cappuccino in de Oranjerie. “Eerder was ik gespecialiseerd in insecten. Ik was heel fanatiek en zwierf de hele wereld rond, maar het was lastig te combineren met mijn werk. Met insecten ben je fulltime bezig, dus ik moest iets anders gaan doen. Ik dacht: laat ik me maar met vogels bezighouden.”

blauwe kiekendief

Zo gezegd, zo gedaan. Het vogelen raakte in een stroomversnelling. Dat gold ook voor Manuel Segond von Banchet. “Mijn passie voor vogels kijken is begonnen op Terschelling. Mijn vrouw en ik zagen daar een grijsblauwe vogel met zwarte punten. En ik dacht: het lijkt wel een meeuw.

Maar het was geen meeuw. En ik kon het níet hebben dat ik niet wist wat het was! Dus kocht ik mijn eerste vogelboekje. Het bleek een blauwe kiekendief te zijn.”

Manuel en Jan volgden samen een cursus bij SOVON. Er was grote behoefte aan tellers die in het stedelijk gebied wilden inventariseren. Manuel: “Ik wist van Jan dat hij al heel goed was in het herkennen van vogels. En we wonen allebei in de buurt van de Hortus. Dus ik vroeg: joh, vind je het leuk om samen een telgebied te coveren? Zodoende zijn we samen begonnen in 2004.” Rond eind februari trekken Jan en Manuel de tuin in. Altijd vroeg, vanaf een uur of zes, met zonsopgang. Manuel: “Dan heb je de Hortus hélemaal voor jezelf, paradijselijk vind ik het. Je let veel meer op geluiden, zo kijk je heel anders naar de tuin.”

punten scoren

Het tellen van vogels is beslist niet lukraak. Vogels spotten en notities maken, zo blijkt. Jan: “We hanteren een vaste methode, dan is het wetenschappelijk verantwoord. Aan verschillende waarnemingen hangen verschillende codes.” Manuel vult aan: “Een paartje merels is geen officiële waarneming, die krijgt een ‘lage’ code. Een nest krijgt juist weer een hoge code.” Een soort punten ‘scoren’ dus. “Je probeert waarschijnlijk te geven aan dat er een broedgeval plaatsvindt. En dat doe je door territoria te tellen. Nesten zoeken doen we niet – je wil de broedende vogels immers niet verstoren.” Voor hele zeldzame vogels is één simpele waarneming al voldoende. “Stel, je zou hier een baltsende houtsnip zien, dan heeft die waarneming meteen een hoge score.”

op bezoek of vaste bewoner?

Het tellen is dus een heel nauwgezet en statistisch klusje. Een verzameling van codes wordt gekoppeld aan waarnemingen en deze worden vervolgens ingediend bij SOVON. En dan zijn er ook nog een boel misleidende factoren. Jan legt uit: “Stel, je hebt een zingende vogel – laten we zeggen een zanglijster – dat is voor de Hortus een zeldzaam geval te noemen. Dan weet je niet of die hier nou echt thuishoort of niet. Want voor hetzelfde geldt is ‘ie gewoon op bezoek. Je hebt dan een vervolg-waarneming nodig.” Manuel: “En het wordt nóg ingewikkelder, want per soort heb je data. Je moet minimaal één waarneming binnen die datumgrenzen hebben. De zanglijster heeft een late datumgrens, dus vandaar dat we bijna nooit hard kunnen maken dat hij hier een territorium heeft. Zanglijsters trekken heel laat door. Dus de kans dat je een trekvogel telt is groot.”



digitale kaart

Het invoeren van de waarnemingen en codes gebeurt heel modern, op een tablet. “We maken gebruik van Avimap,” vertelt Manuel. “Dat is een digitale kaart met ingetekende grenzen. Jan neemt vooral waar en ik registreer op de tablet.” Alle ruwe data worden doorgegeven en de app gaat er verder mee aan de slag. “Vroeger was dat een beetje anders... Toen moesten we alles uit ons hoofd rekenen. Dan kwamen we bij elkaar met allebei een kaart met daarop waarnemingen uitgetekend. Die moesten we dan naast elkaar leggen en vergelijken. Gewoon thuis, aan de keukentafel.”

de holenduif

Worden er weleens opvallende waarnemingen gedaan in de Hortus? “Ja!” wordt er in koor geroepen. Manuel: “Eigenlijk een hele eenvoudige vogel: de vink. In zo’n klein gebied als de Hortus en zo midden in de stad is dat best wel heel bijzonder.” De roodborst doet het erg goed in de Hortus sinds er houtstapels zijn geïntroduceerd, menen ze beiden. “En de boomvalk. Jan heeft hem gehoord.” Jan: “En gezien!” Andere soorten die worden genoemd zijn de houtsnip, vuurgoudhaantjes en de zwartkop. “Oh ja, en de holenduif. De eerste keer dat we die zagen geloofde SOVON ons niet. Nu gelukkig wel.”

“dan
heb je
de hortus
hélemaal
voor jezelf,
paradijselijk
vind ik
het”



mussenkolonie

Dat het in de Hortus dus stikt van de (bijzondere) vogels is inmiddels wel duidelijk. Bijzonder, hoe zo'n relatief klein stukje groen midden in de stad toch zo'n soortenrijkdom herbergt. Iets dat we koesteren - maar hoe kunnen we er in de Hortus (en in de rest van Amsterdam) nou voor zorgen dat die soortenrijkdom intact blijft, of zelfs wordt uitgebreid? Daar hebben Manuel en Jan wel wat tips voor: "Houtstapels! En tegels eruit. Laat de natuur zijn gang gaan," zegt Manuel. "En vooral inheemse soorten. Onkruid bestaat eigenlijk niet, hè."

Er volgt nog een tip voor de Hortus specifiek. "Vroeger zat hier een mussenkolonie (terras van de Oranjerie - red.), maar de begroeiing werd van het café afgehaald toen het pand werd opgeknapt. Daarmee verdwenen de mussen en die zijn nooit meer teruggekomen." Hoe krijgen we die mussen dan weer terug? Jan: "Ja, dat is lastig. Mussen zitten het liefst in een groep. Dan moeten ze grote struiken hebben waar ze zich in kunnen verschuilen en er moet voldoende voedsel zijn. Nou zit dat laatste hier wel goed, zo'n terras met overal taart..." Manuel: "En er moet zand zijn voor zandbaden. En water. Een liguster is bijvoorbeeld een goede struik, lekker dicht."

Jan en Manuel blijven voorlopig nog trouw tellen in de Hortus. "En volgend jaar doen we dit dus al 20 jaar hè. Misschien moeten we het vieren. Hier, in de Oranjerie!" Al dan niet met taart. •



→ Wil je meer weten over het belangrijke werk van SOVON? Kijk op sovon.nl/over-sovon



infinitus
energy solutions group

De naam 'Infinitus' appelleert aan de oneindigheid van duurzame energiebronnen. Centraal in ons werk staat hoe we de maatschappij onafhankelijk maken van fossiele bronnen. Met onze passie voor verduurzaming dragen wij graag bij aan het realiseren en versnellen hiervan. Wij werken samen met onze klanten aan slimme, bijzondere en innovatieve energieoplossingen. De focus van ons werk ligt op techniek, business cases en projectorganisatie. Infinitus werkt al sinds 2012 voor en met de Hortus, waaronder in het WKO-project met de Hermitage Amsterdam. De volgende uitdaging is de ontwikkeling van een volledig duurzame, nieuwe Drieklimatenkas.

Op oude muren, aan de voet van eikenbomen en verspreid door bossen en duinen vind je de gewone eikvaren. Het is een typische bodembedekker: de bladeren van de varen komen direct tevoorschijn uit de wortelstokken, waarmee ze grote oppervlakken kunnen bedekken. Schitterend toch? Zo'n golvend tapijt van varens.

Het blad heeft door de smalle deelblaadjes wel wat weg van een visgraat. De varen is een overwinteraar, dus als je in de winter wat groen mist, is deze eikvaren een aanrader voor je tuin. De schubbigge, kruipende wortelstok komt vaak aan de oppervlakte. En uit die wortelstok komen weer vele kleinere wortels. Hier heeft de varen zijn wetenschappelijke naam 'Polypodium' aan te danken: het Griekse 'polys' betekent 'veel' en 'podion' betekent 'voetje'. Een veelvoetige varen dus.

Aan de onderkant van het varenblad vind je in twee nette rijen de sporenhoopjes. Deze worden in de zomer langzaam oranje-bruin van kleur. Bij rijpheid vallen ze op de grond, waar ze ontkiemen als de grond vochtig genoeg is. De wortelstok (rizoom) heeft een bitterzoete smaak en werd vroeger gebruikt in sommige zoetwaren, zoals nougat. In de kruidengeneeskunde werd de gedroogde wortelstok gebruikt als zuiverend en wormafdrijvend middel.

Als je richting het duinperk loopt in de Hortus kom je vanzelf de gewone eikvaren tegen. Ondanks zijn veelvoetigheid gaat hij gelukkig geen kant op. •



gewone eikvaren

Polypodium vulgare

mee kijken met

publieksmedewerker
monique hellemons



Als ze diep nadenkt, dan weet ze het nog: haar eerste keer in de Hortus moet als kind zijn geweest. In Amsterdam ging Monique Hellemons naar een Montessori school, die volop uitstapjes organiseerde. Het hele culturele aanbod van de stad kwam voorbij, dus óók de Hortus.

Vraag Monique niet welke planten ze tijdens haar eerste bezoek zag, wat er in bloei stond of hoe de tuin was ingericht. Maar één ding weet ze nog heel goed: de poort bij de ingang. “Die maakte indruk,” vertelt ze, “en nu werk ik ernaast.” Precies ernaast zelfs, want Monique is publieksmedewerker, en zij zitten meteen naast die prachtige poort uit 1715 bij de ingang. Ooit was die poort er om een streng deurbeloid te voeren: alleen welgestelde heren waren destijds welkom in de tuin. Nu is de Hortus er voor iedereen en staat de poort overdag wagenwijd open. Monique: “Dat is ook wat ik zo leuk vind aan mijn werk als publieksmedewerker: het *publiek*. Dat is zó divers. In de ochtenden zijn er schoolklassen, zoals ik zelf ooit ook als leerling de Hortus heb bezocht. Maar gedurende de dag komt er van alles voorbij. Toeristen, ouderen, veel jongeren, groepen en buurtbewoners. Niet iedereen komt voor hetzelfde, maar toch vinden ze altijd iets op deze plek.” Zo komen de buurtbewoners regelmatig voor een praatje, valt Monique op. Maar ze haalt er net zoveel plezier uit om toeristen die maar een half uurtje de tijd hebben te wijzen op de hoogtepunten uit de tuin.

“Het is niet zo dat ik alles weet over de collectie. Daar hebben we bordjes voor, denk ik dan. Maar ik probeer wel elke dag voordat ik begin even een rondje door de tuin te lopen om te kijken hoe die erbij ligt, wat er in bloei staat en wat voor bijzonders er opvalt. En het mooie is: net als de bezoekers is ook de tuin elke keer weer anders.”

Steeds vaker krijgt Monique bezoekers die op Instagram iets hebben gezien en haar vragen waar ze dat precies kunnen vinden. Een orchidee in bloei bijvoorbeeld, of de ster van de show: de Victoria lelie.

“net als de
bezoekers
is ook
de tuin
elke keer
weer
anders”

“Dat is meteen mijn mooiste herinnering aan de twee jaar die ik hier nu werk. Tijdens een openstelling zaten we in de avondzon om de lelie heen terwijl hij langzaam maar tegelijk best snel openging. Bezoekers én medewerkers zaten naast elkaar te aanschouwen. Prachtig.”

In de twee jaar dat Monique bij de Hortus werkt - voorheen combineerde ze dat met een vergelijkbare functie bij kasteel Muiderslot - is ze steeds meer doordrongen geraakt van de boodschap die de Hortus uitdraagt. Over het belang van alles wat groeit en bloeit voor de wereld, voor de toekomst, voor ons allemaal. “Maar dat hoef ik de bezoekers niet uit te leggen - dat doet de tuin zelf al.” •

lente

de tuin
wrijft de slaap
uit haar ogen
ontwaakt verdwaasd
werd gewekt
door een specht
die tikt tegen een boom
in morsecode
kijk hoe de tuin
weer verder slaapt
het is te vroeg
om de bloemknoppen
te openen



Het jaar 2023 werd door de NVBT (Nederlandse Vereniging van Botanische Tuinen) uitgeroepen tot ‘Het jaar van de Inheemse Planten’. De samenwerkende botanische tuinen vinden in tijden van klimaatverandering en vervuiling juist de inheemse plant een onderwerp dat volop de aandacht verdient.

inheemse planten

Planten zijn inheems als ze in het natuurlijk verspreidingsgebied groeien. Dus eigenlijk: wilde planten die al lange tijd voorkomen en staan waar ze al langer staan. Veel inheemse plantensoorten zijn echter kwetsbaar en worden bedreigd. Daarom besteden we extra aandacht aan inheemse planten, wat ze interessant maakt voor botanische tuinen en welke rol ze vervullen in (lokale) ecosystemen.

heemtuin of botanische tuin?

Een botanische tuin is meer dan alleen een verzameling exotische planten. Het is een plek waar met een gedocumenteerde, levende plantencollectie wordt gewerkt aan doelstellingen op het vlak van wetenschap, natuurbehoud, publieksbeleving en educatie. In Nederland wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen ‘heemtuinen’ en ‘botanische tuinen’. De nadruk ligt daarbij respectievelijk op inheems versus exotisch. Dat klopt eigenlijk niet helemaal: het échte verschil

is dat planten in heemtuinen niet gedocumenteerd hoeven te zijn – planten in botanische tuinen wel.

krabbenscheer

In de Hortus vind je verschillende tuinvakken met inheemse planten. Het oudste stuk is het duinperk, dit vak is momenteel zo’n 20 jaar oud. Hier zijn planten te vinden uit – je raadt het al – de Hollandse duinen; een zeer uniek botanisch gebied in Nederland. Naast de duinperk ligt de grote vijver, waar inheemse waterplanten groeien zoals de dotterbloem, krabbenscheer en zwanenbloem. Een plant als de krabbenscheer is heel typisch voor het laagland van Nederland en Noord-Duitsland. Tussen de gracht en Drieklimatenkas schitterde tot aan de verbouwing een veld van inheemse bloemen. En op de heuvel onder de eik wordt geëxperimenteerd met het toepassen van inheemse planten in een natuurlijk ontwerp, geïnspireerd op de beplantingsprincipes van Nigel Dunnet (expert in ecologische beplanting).

samenwerkingen

Bij het inrichten van de tuinvakken heeft Hortus met verschillende partijen samengewerkt. Voor het inrichten van de grote vijver met waterplanten heeft de Hortus planten verzameld samen met de Waternet-boswachter van de Loenderveense plassen. Ook wordt er samengewerkt met het Levend Archief bij het verzamelen van zaden in de duinen. Een deel van het duinperk is ingericht met plaggen uit de Amsterdamse Haven. Hiervoor is samengewerkt met de Amsterdamse Stadsecoloog en het Havenbedrijf. Het grachtenvak is ingericht in samenwerking met de Stichting NLBloeit, die gespecialiseerd is in het aanleggen van inheemse vegetaties met buurtbewoners. Voor de aanleg van de Heuvel onder de Eik wordt samengewerkt met Wilde Weelde.

hoeksteen van de biodiversiteit

In de Hortus vinden we het belangrijk om de keuze van onderwerpen te laten aansluiten op relevante maatschappelijke discussies waarin planten centraal staan. Eén van die actuele discussies gaat over het belang van inheemse planten als hoeksteen van de biodiversiteit in onze leefomgeving. Daarnaast is er natuurlijk ook het onderwerp van klimaatverandering: wat betekent dit voor de keuzes die je maakt bij het aanplanten van een tuin, plantsoen, berm of laan? Zowel de achteruitgang van biodiversiteit als klimaatverandering vragen om een doortastende aanpak. Het is dus heel belangrijk dat er in de collectie aandacht is voor de betekenis en de functie van inheemse planten, maar ook voor de vraag hoe dit onder invloed van klimaatverandering in de toekomst kan veranderen. Deze en andere vragen wil de Hortus uitwerken in haar collectie.

“wat ‘onkruid’ wordt genoemd, zijn planten die zeer van belang zijn voor de biodiversiteit”

sierlijk onkruid

Tot slot nog even een vooroordeel uit de weg werken: inheemse planten worden vaak bestempeld als ‘onkruid’. Toegegeven, niet alle inheemse soorten hebben een heel sierlijk uiterlijk. Vaak worden ze gekozen om hun ecologische functie en dan krijg je het uiterlijk er gratis bij. De brandnetel bijvoorbeeld, is een belangrijke waardplant voor diverse vlinders. Weinig mensen zullen de brandnetel vanwege zijn looks in de tuin planten, maar bedenk: wat ‘onkruid’ wordt genoemd, zijn planten die zeer van belang zijn voor de biodiversiteit. Gelukkig zijn er ook voldoende inheemse planten die wel een geaccepteerde sierwaarde hebben. Denk maar aan longkruid, de margriet of kattenstaart. •

René Genet is gepassioneerd bijenhouder. En dit prachtige vak mag hij uitoefenen in de Hortus. Op een regenachtige vrijdagmiddag praat hij ons in het Hortuscafé bij over zijn bijzondere werk.

houden van bijen

“Het houden van bijen is eigenlijk per toeval op mijn pad gekomen,” begint René. “Ik ging altijd met mijn kinderen op kampeervakantie naar Terschelling. Daar gingen we op een dag naar het bijenmuseum. Je moet weten dat er in die tijd nog niet zoveel imkers waren. Ik werd daar aangesproken door iemand die zei: ‘Waarom word je geen imker? We hebben een tekort!’” René dacht erover na en schreef zich na enige tijd in bij de Amsterdamse Bijenvereniging. “Het heeft me meteen gegrepen.”

Intussen is hij al 16 jaar imker. In de Hortus volgde hij het werk op van Annemieke Timmerman. “Ik was natuurlijk weleens in de Hortus geweest, maar ik ben echt in een warm bad gevallen hier. Ik voel me hier heel erg op mijn plek.”

zwermdrift

Tenminste één keer per week komt René naar de Hortus om de bijenkasten te checken. Er staan er nu vier: drie grote en één kleinere. Hij kijkt of de volken nog gezond zijn en of de koningin

nog op haar plek zit. Belangrijk is ook het gedrag van de bijen. “Bijen hebben de natuurlijke drang om zich op te splitsen en zo een nieuw volk te stichten. Een koninginnendop heeft een heel andere vorm dan een gewone dop. Je kunt meteen zien: he, ze zijn van plan te gaan zwermen. En dat zwermgedrag probeer ik te voorkomen. Want stel je voor dat er op een drukke zondagmiddag in de Hortus opeens zo’n zwerm ontstaat. Ik bedoel: ’t is fantastisch om te zien hoor, maar dat wil ik niet op mijn geweten hebben.”

Ook om die reden is er gekozen voor het vriendelijke Buckfast-ras. Deze bijensoort heeft minder zwermdrang en is over het algemeen rustig. “Het is wel fijn als het ras zachtaardig is, want je komt immers naar de Hortus voor de plantjes en niet om door een bij gestoken te worden.”

gevaar op gele poten

De meeste mensen kennen de schrikwekkende verhalen over onverklaarbare en massale bijensterfte. Er zijn niet altijd duidelijke oorzaken

aan te wijzen voor grootschalige sterfte. Zo is er bijvoorbeeld sprake van globalisering, zoals de toegenomen amandelteelt (“al dat reizen met die bijen”) en klimaatverandering. Een ander oprukkend gevaar dat de imkers in Nederland groot alarm heeft doen slaan, is de Aziatische hoornaar. Deze invasieve exoot is al waargenomen in Zuid-Holland.

“Hij komt eraan”, kondigt René dreigend aan. “Heel griezelig. Je moet je bedenken dat een nest van de Aziatische hoornaar in het najaar maar liefst 150 nieuwe koninginnen kan voortbrengen. En die stichten dan weer nieuwe nesten.” De Europese hoornaar is natuurlijk ook een flinke jongen - “Als je die hoort vliegen is het net of er een chinook langskomt” - maar deze soort kan

lang niet zoveel kwaad als de meer agressieve Aziatische hoornaar. “Die gráást bijen, als het ware.” En als de bijen niet meteen worden verplond, sluiten ze zichzelf op en verhongeren zich. René: “Ik ga hier ook een keer mee te maken krijgen. Dus ik wil me goed kunnen voorbereiden. *Know your enemy*, zeg maar.” Een andere bedreiging, van een kleiner, geniepiger aard: de varroamijt. Deze parasiet leeft en plant zich voort op het broed van honingbijen. Deze mijten worden bestreden met organische zuren, zoals mierenzuur.

zomerbij, winterbij

En dan is er natuurlijk de klimaatverandering. De langere zomers en zachtere winters zaaien verwarring onder de bijenvolken. René legt uit: “De zomerbij leeft ongeveer vier weken. In augustus en september worden de winterbijen geboren. Die hebben een heel ander vetlichaam, ze worden geboren om het een beetje rustig aan te kunnen doen. Maar nu vliegt die winterbij zich een ongeluk, want het blijft veel langer warm. De winterbij gaat zich als een zomerbij gedragen, maar is daar helemaal niet op gemaakt.”



“je komt immers naar de hortus voor de plantjes en niet om door een bij gestoken te worden”

inheemse bloemetjes

De bijen hebben nogal wat te vrezen, zo blijkt. Daarom bepleit René het belang van educatie en kennisuitwisseling. En wat kunnen wij zelf doen, om de bij een steuntje in de gevleugelde rug te geven? “Neem zoveel mogelijk bloemetjes. En: inheems is áltijd beter! Tuurlijk vliegen bijen wel eens op niet-inheemse soorten, maar inheems heeft toch de voorkeur. Is het niet voor de honingbij, dan wel voor iets anders. Want er vliegt genoeg in de stad.”

En dat laatste geeft te denken: wat is de meerwaarde van die bijenkasten in de Hortus eigenlijk? “Kijk, er zijn natuurlijk heel veel bestuivers in de tuin. Hommels, wilde bijen... Maar heb je enig idee hoeveel bijen er in één kast zitten? Als het een gezond volk is, kun je in de zomer wel uitgaan van zo'n 40.000 bijen per kast. Daarvan zijn er 20.000 bijen die actief op zoek gaan naar nectar en stuifmeel, dus ga maar na: met al die vliegbewegingen heeft de honingbij een flink aandeel in het bestuiven van de bloemen in de tuin.”

honing

Daar plukken wij dan weer de vruchten van. René: “Ik probeer alle honing bij elkaar te schrapen, maar laat natuurlijk genoeg over voor de bijen zelf.” Die honing is – zolang de voorraad strekt – te koop in de Hortuswinkel. Onvervalste ‘rauwe’ honing. Ook de bijenwas verzamelt René: “Als er nog mensen zijn die échte, zuivere bijenwas willen hebben, kunnen ze een berichtje sturen naar mij! Je kunt er lippenbalsem van maken, crème, kaarsen... Het heeft veel toepassingen.” •



→ Wil je meer weten over hoe het eraan toe gaat in een bijenvolk? Luister hier een podcastaflevering terug van Damn Honey, met te gast onze eigen imker René.

Het speenkruid is de ultieme voorbode van de lente: vanuit het niets vormt zich langs slootkanten en op vochtige bosgronden een uitgestrekt tapijt van heldergele, kleine bloemen ('verna' is Latijn voor 'lente'). Op bewolkte dagen zijn de bloemen gesloten, maar zodra de zon tevoorschijn komt spreiden de vrolijke bloemhoofdjes zich wijd open.

Dit veelvoorkomende lid van de ranonkelfamilie (*Ranunculaceae*) bloeit vanaf maart tot en met ongeveer april. Na de bloei sterft het bovengrondse deel af, maar de ondergrondse knolletjes blijven in leven voor het volgende jaar. Het is waarschijnlijk dat het speenkruid daar zijn naam aan dankt. Graaf tijdens een zonnige voorjaarswandeling maar eens een plantje op: je zult zien dat de knolletjes de vorm hebben van kleine speentjes. Vroeger werd speenkruid ook wel 'katteklootjes' genoemd. Een ietwat minder kuisse, maar toch treffende naam.

Omdat het vlezige blad veel vitamine C bevat, werd de plant indertijd gebruikt tegen scheurbuik. Daarnaast zou het kruid ontstekingsremmende, pijnstillende eigenschappen hebben. De jonge blaadjes van speenkruid zijn prima te gebruiken in een salade; ze smaken fris met een licht pittige, zure ondertoon. Zorg wel dat je het blad plukt vóór de bloei: na de bloei ontwikkelen zich giftige stoffen en smaakt het blad bitter.

Als je in het vroege voorjaar in de Hortus richting de Palmenkas loopt, is het speenkruid niet te missen. •

speenkruid

Ficaria verna





Betonie – *Stachys officinalis*

zomer

het bloembed
is een zacht matras
waarin we
wegzakken
we laten ons plagen
door grassprietten
die in onze oren
kietelen
de middag
is regenachtig
het ruikt hier naar
wasverzachter

Voor het tweede jaar op rij geeft de Hortus ruimte aan 12 jongeren in het kader van het nationaal Groen Traineeship. Iedere woensdag staat het Kaslokaal in het teken van natuureducatie, verdieping in de tuin en het ontwikkelen van creatieve producten. Maar ook: samen open gesprekken voeren over klimaatverandering, morele dilemma's én wat het betekent om jong te zijn in deze tijd. Een bijzondere ervaring die de Hortus veel brengt.

groen traineeship

wat is het groen traineeship?

Kort samengevat is het Groen Traineeship een landelijk stageprogramma voor jongeren die vrijwillig meewerken aan duurzame projecten. Zij doen dat omdat ze hun cv willen vergroenen, zich willen oriënteren na of tijdens hun studie, of omdat ze gewoon iets nieuws willen leren. Veel jongeren willen graag 'iets' doen voor een groenere of duurzame wereld, maar weten niet goed hoe. Groene organisaties - en zo ook de Hortus - staan juist te springen om deze doelgroep te betrekken. Dat is waar het Groen Traineeship om de hoek komt kijken. Het Traineeship is overigens een samenwerking tussen verschillende natuur- en milieuorganisaties in Nederland, met als kernpartners IVN Natuureducatie, Land-

schappenNL, SoortenNL, Natuurmonumenten, NIVON/NIVON JONG en VBNE (Vereniging van Bos- en Natuureigenaren).

voor de hortus van morgen

In 2022 deed de Hortus voor het eerst mee. Best wel spannend; zo'n groep nieuwsgierige, jonge mensen in de tuin. De kersverse Trainees stortten zich vol enthousiasme en creativiteit op verschillende opdrachten en thema's. Het overkoepelende thema was 'de Hortus van Morgen': een Traineeship gericht op de straks geheel vernieuwde en verduurzaamde kas. De jongeren gingen aan de slag met het verhaal en de boodschap van de nieuwe kas en de thema's klimaat, biodiversiteit en duurzaamheid.

Ze kregen trainingen van experts op het gebied van *storytelling* en wetenschapscommunicatie en kennissessies over biologiethema's zoals co-evolutie, concurrentie in het plantenrijk en klimaatwerking op aarde. En er werd gekeken bij andere, vergelijkbare organisaties in Nederland: onder andere Naturalis, Hortus Leiden en NEMO stonden op het programma.

van jongeren, voor jongeren

Eind januari van dit jaar hield de groep hun productpresentaties voor de Hortus-medewerkers. Een jongerenspeurtocht, een plantenkwartet, een audiotour, een kinderboek en animaties: de ideeën en producten overtroffen al onze verwachtingen. Voor de Hortus is het van onschat-

bare waarde om zulke creatieve, leerzame en vooral eigenwijze producten gepresenteerd te zien worden. Het is bijzonder om zo lang met jongeren te kunnen werken aan zulke belangrijke thema's: het draagt bij aan de meerstemmigheid in het vertalen van onze missie. Het geeft extra slagkracht en een frisse blik op planteneducatie en -communicatie. Ook in het huidig Traineeship zien we dat nu al terug.

Het Groen Traineeship 2023 staat in het teken van 'Plantenverhalen in de Hortus': hoe maak je (planten)biologie leuk voor het (jonge) publiek? Wat ga je vertellen en op welke manier? De werkgroepjes maken een podcast, speurtocht en social media video's: alles ván jongeren, vóór jongeren. Wij kunnen alvast niet wachten op de eindresultaten!

De gedichten in dit magazine zijn geschreven door oud-trainee David Alberti. •



Een tuin vol planten, bloemen en bomen betekent een tuin vol vliegende, kruipende en glibberende diertjes. Welke insecten leven er in de Hortus? Dat wordt onderzocht met behulp van een insectencamera.

van dansmug tot springstaart

Misschien heb je het afgelopen jaar een glanzend groen apparaat achter de Drieklimatenkas zien staan. Dit is de DIOPSIS insectencamera: een digitale camera met software die speciaal voor DIOPSIS ontworpen en gebouwd is. DIOPSIS is een tijdelijk samenwerkingsverband van experts op het gebied van insectenmonitoring, digitale beeldherkenning en data-analyse. Deelnemers zijn experts van Naturalis, EIS Kenniscentrum Insecten, Radboud Universiteit Nijmegen en Faunabit BV.

+ Fun fact: DIOPSIS is een afkorting voor '*Digital Identification Of Photographically Sampled Insect Species*', maar het is óók de wetenschappelijke naam van een geslacht van steeloogvliegen. Een passende mascotte, want deze vlieg met ogen op steeltjes kijkt net als dit team van experts onderzoekend de wereld in.

lievelingskleur

Het gele scherm dat is bevestigd aan de camera trekt insecten aan (wit, geel en blauw zijn voorkeurskleuren, hoewel ze verschillen van soort tot soort). Om te voorkomen dat insecten op de achterkant van het scherm gaan zitten, is die dofgroen. Ze worden dag en nacht gefotografeerd door een bewegingssensor.

monitoring

Recente studies hebben een sterke achteruitgang van de insectenpopulatie wereldwijd geconstateerd. Dat is in lijn met de algehele achteruitgang van biodiversiteit over de hele wereld. Zorgwekkend, dus. Het is daarom belangrijk die tendensen in kaart te brengen en daar werkt de Hortus graag aan mee. Het monitoren van de biodiversiteit en biomassa van insecten wordt traditioneel gedaan door het gebruik van bijvoorbeeld potvallen, bodemvallen of netten. Dit soort methoden leveren waardevolle data en



inzichten in de insectenstand op, maar ze zijn ook tijdrovend en meestal schadelijk voor de gevangen soorten. Innovatieve technologieën zoals camera's en geluidsrecorders maken het mogelijk om insecten te monitoren op een efficiënte en non-invasieve manier.

belang van data

Er worden dus een boel insectenkiekjes gemaakt in de tuin. Maar wat is precies het belang van de camera's? De verzamelde data kan vragen beantwoorden zoals; wat is de trend van de insectenstand, wat is de trend per landschapstype? En heel belangrijk: welk beheer of ingreep heeft een positief effect op de insectenstand?

Ieder jaar worden de resultaten van de camera ook met de Hortus gedeeld. Aan kop gaan verschillende soorten vliegen, vlinders en wespen. maar ook kevers en springstaarten zijn gedetecteerd. De absolute winnaar? Dat is de dansmuggenfamilie (*Chironomidae*). Deze familie komt over de hele wereld voor, zelfs op Antarctica. •



→ Wil je meer weten over DIOPSIS en de insectencamera, of de resultaten inzien van voorgaande jaren?

Kijk dan op diopsis.eu

Als vriend kent u vast de Adopteer een plant- campagne. De campagne is onderdeel van een meerjarig communicatieplan dat het publiek nauw betrokken houdt bij ontwikkelingen rondom het Drieklimatenkas project. Het bouwproject is ambitieus, maar ook het communicatieplan eromheen zit vol met gedurfde en verbindende doelen.

adopteer een plant

Wie de Hortus goed kent, weet dat het team niet groot is. Voor eenzelfde campagne wordt vaak een marketingbureau ingezet. Een dergelijke uitgave is voor de Hortus echter niet mogelijk. In plaats daarvan werd er een klein campagne-team opgestart van vier personen. Zij gingen de uitdaging aan om het publiek te verbinden met de droom van de Hortus.

Het vernieuwen van de Drieklimatenkas heeft een grote impact op de collectie. Want hoe gaan honderden planten uit logeren terwijl hun kas wordt gerenoveerd? De verbinding die Vrienden hebben met de collectie bleek de basis voor de campagne. Het adopteren van een plant betekent niet alleen steun voor het project, maar biedt ook een ludieke connectie met een specifieke plant.

Nu moest het campagneteam zelf aan de slag: teksten, beeld en vormgeving. Enkele trouwe Hortusvrienden wilden vrijwillig model staan. De campagne, met zijn speelse foto's, krijgt veel positieve reacties. Wat niet alleen zorgt voor verbinding, maar ook voor een waardevolle financiële bijdrage. Het project heeft een serieuze begroting, er gaat immers ook veel moois gebeuren, en daarvoor is elke vorm van steun van onschatbare waarde.

Eind februari gaat het écht beginnen: de kas gaat dicht en vele planten zullen tijdelijk een ander onderdak krijgen. Een prachtig moment voor een nieuw hoofdstuk in de campagne. Waar het campagneteam graag de tanden in zet. U hoort nog van ons!

Laten we niet vergeten de creatieve geesten achter deze succesvolle campagne in het zonnetje te zetten. Willeke te Flierhaar, de marketing- en communicatiemedewerker van de Hortus; Noortje Boer, freelance vormgever en campagne-strateeg; Caecilia Rasch, social media specialist en fotograaf; en Barbara van Amelsfort, het Hoofd Team Publiek van de Hortus. Voor het concept van de Adopteer een plant - campagne mochten we ook dankbaar gebruikmaken van het creatieve brein van Kiona de Vries van Calamity Jane. •



→ Wil je ook een plant adopteren?
Bezoek op onze website de spraakmakende plantenselectie.



advertentie

ANNO  1825

GULPENER

De Vrije Brouwer

**100% BIO en lokaal
Dat is wel hééél
speciaal...
speciaalbier**



Geen 18, geen alcohol

Hoewel zijn doodgewone naam anders doet vermoeden, heeft de wilde peen wel degelijk een mysterieus randje. Of liever gezegd: een mysterieus hartje. In het midden van de bloemscherm is tijdens de bloei een wijnrode rozet te zien. Waar het voor dient is nog altijd niet met zekerheid vastgesteld.

De wilde peen is een algemene plant in Nederland. Van juni tot en met september zijn de witte bloemen bijna niet te missen in droge graslanden, bermen en op dijken en duinen. Tegen de avond doet de plant een dutje: de bloem sluit zich bolvormig (het is dan net een vogelnestje) en gaat wat hangen. De volgende ochtend spreidt de bloem zich opnieuw. Het is een tweejarige plant, die in het tweede jaar de opgeslagen voedingsstoffen uit de wortel gebruikt voor verdere groei.

Wanneer het nestje openvouwt wordt het wijnrode bloemetje in het midden zichtbaar. De meest algemene theorie luidt dat het donkere vlekje in al dat wit bestuivende insecten aan moet trekken. In het Engels wordt de wilde peen ook wel 'Queen Anne's Lace' genoemd. Deze naam refereert aan koningin Anne van Groot-Brittannië, een ervaren kantwerkster. Het 'kanten' witte bloemscherm moet haar kantwerk voorstellen, het donkere midden een bloeddruppel die viel toen de koningin zich per ongeluk in haar vinger prikte.

De wilde peen vind je in de Hortus in de inheemse plantenvakken. •



wilde peen

Daucus carota

mee kijken met

coördinator van de
vrijwilligers tuin en collectie
ineke aker



Zonder vrijwilligers, géén Hortus. Van iedereen die er werkt, doet het merendeel dat onbetaald - het is dan ook een van de mooiste plekken van de stad om te werken. Ineke Aker begon in augustus van dit jaar als coördinator van de vrijwilligers Tuin en Collectie. Dat is de afdeling die zich bezighoudt met alles wat groeit en bloeit in de Hortus.

Een heel diverse groep, noemt Ineke het, van zo'n twintig mensen. "En dan zijn er ook nog veel vrijwilligers bij andere onderdelen van de tuin. In de winkel bijvoorbeeld, of bij de afdeling educatie. Maar de groep die ik coördineer heeft een duidelijke passie: de tuin."

En die passie mag dan gedeeld zijn, voor iedereen is het ook weer anders. Ineke: "Er is iemand die alle ins en outs weet van pelargoniums. Die komt één keer in de twee weken en die gaat daar dan helemaal in op. De groep bestaat voornamelijk uit pensionado's, maar we hebben ook iemand die nog studeert. Allemaal zijn ze enorm gemotiveerd om goed voor de tuin te zorgen."

In elk seizoen is het werk ook anders. In de lente en de zomer is het wieden geblazen, in de herfst komt de harkploeg in actie om de paden bladvrij te houden. Ondertussen stort de vlinderbrigade zich het hele jaar door op wat fladdert of moet gaan fladderen. Van rups tot pop tot vlinder, er wordt liefdevol en onbetaald op toegezien.

Ineke: "Nieuwe vrijwilligers vragen we altijd: 'Waarom wil je dit doen?' Ook dat verschilt weer enorm. Sommigen vinden het werken in de tuin rustgevend. Het kan heel ontspannen zijn om even alleen daarmee bezig te hoeven zijn. En anderen komen juist om te leren. Dat gaat vanzelf, in de pauzes gaat het veel over de planten, dus dan doe je wel kennis op hoor."

Ineke fungeert als schakel tussen het betaalde tuinteam en de vrijwilligers. Die eerste groep denkt na over wat er moet gebeuren, de tweede groep gaat over de uitvoering. Met liefde, zegt

**“van rups
tot pop
tot vlinder,
er wordt
liefdevol
en onbe-
taald op
toegezien”**

Aker nog maar eens. "In het voorjaar is er een tevredenheidsonderzoek geweest. Weet je welk cijfer vrijwilligers hun werkgeluk gaven? Een 8,1. En dat merken we: als ze hier eenmaal werken, dan blijven ze vaak lang. En nieuwe vrijwilligers dienen zich continu aan. We hebben het voor het kiezen!"

Dat was wel even anders in de zorg, waar Ineke hiervoor werkte. Nu bestiert ze - naast haar werk bij de Hortus - ook nog de Familietuin, een tuin voor mensen met een zorgvraag. "Van een tuinman in de Hortus kreeg ik daarvoor onlangs een plantje mee: een Ruig Klokje. Meteen geplant natuurlijk: de eerste kruisbestuiving tussen mijn twee tuinen. En vast niet de laatste." •

herfst

de bomen
zijn in de rui verharen
de breekbare bladeren
kraken onder
mijn voeten
een kale boom
bibbert in de wind
ik leg mijn warme hand
op de bast
en wacht
totdat
de boom is gekalmeerd
waarop hij zucht
en tegen me aan leunt
als een vermoeide
brave hond



Toen einde 2022 het Definitief Ontwerp van de Drieklimatenkas was opgeleverd en de raad van toezicht van de Hortus tot doorgang van het project besloot, wisten we het zeker: hij gaat er écht komen. Een geheel duurzame kas waarin je ruikt, ziet en voelt wat biodiversiteit is.

update drieklimatenkas

De Drieklimatenkas leert bezoekers over klimaat en biodiversiteit, zodat je beseft wat het effect is op plantenbiodiversiteit als het klimaat verandert, en wat dat betekent voor het leven op aarde. Met gezwinde spoed gingen we in 2023 door met alles wat er nodig is om deze vernieuwing voor elkaar te krijgen. We doen een korte terugblik op: de bouwvoorbereidingen, fondsenwerving en voorbereidingen op het inrichtings- en groen vlak.

de bouwvoorbereidingen

Om te beginnen met de eerste: in maart is de omgevingsvergunning bij de gemeente Amsterdam aangevraagd. Wij hebben een informatiebijeenkomst georganiseerd voor omwonenden van de Hortus, waarin we toelichting op de verbouwing en de plannen hebben gegeven. Dit was een interactieve sessie, met enthousiaste reacties van onze burens.

Tijdens het vergunningetraject hebben we met de welstandscommissie uitgebreid gekeken naar het ontwerp. Nadien zijn er enkele aanpassingen gemaakt om de herkenbaarheid met het huidige uiterlijk van de kas te behouden.

Terwijl wij hier mee bezig waren overleed, heel verdrietig, architect Rein Jansma. Samen met Moshé Zwarts was hij de oprichter van het architectenbureau ZJA (Zwart en Jansma Architecten). Zij waren in 1993 samen verantwoordelijk voor het ontwerp van onze beeldbepalende Drieklimatenkas. Rein heeft vanaf 2019 enthousiast meegedacht over de verduurzaming van zijn eigen oorspronkelijke ontwerp. We zullen hem en zijn bevlogenheid missen, maar troosten ons met de gedachte dat zijn werk voortleeft in onze Drieklimatenkas.

De omgevingsvergunning werd in juni verleend. Gezien er geen bezwaren binnen zijn gekomen, was deze vanaf begin augustus onherroepelijk.



Met de diverse bouwpartners en leveranciers zijn afspraken gemaakt en werd de verbouwing voorbereid. De laatste open eindjes werden uitgezocht en aangepakt. Denk aan: wat worden de precieze afmetingen van de waterval in de tropen, hoe worden de goten goed ingepast in het nieuwe dak van ETFE, hoeveel ruimte zit er tussen kas en bouwhek en hoeveel luchtbeweging is er nodig voor de Kaapse planten?

de fondsenwerving

Het gehele project kent een begroting van 8.5 miljoen euro, dus het moge duidelijk zijn dat dit zonder externe financiering niet gerealiseerd kan worden. Dat betekent dat er in 2023, net als in voorgaande jaren, vele rondleidingen zijn gegeven, verkennende gesprekken zijn gevoerd, fonds- en subsidie-aanvragen zijn geschreven en ingediend - met gelukkig positief resultaat. Een anoniem familiefonds deed een zeer substantiële bijdrage, Brook Foundation en de gemeente Amsterdam gaven aanvullende bijdragen naar aanleiding van de gestegen bouwkosten en Provincie Noord-Holland, Triodos Foundation, Fonds 1999 en het Cultuurfonds droegen ook bij. Daarnaast sponsoren verschillende bouwpartners het project. Maar niet alles lukte. Zo werden we bij de subsidieregeling DUMAVA uitgeloot, er waren te veel aanvragen ingediend. Zo ook bij onze aanvraag voor Amsterdam 750 jaar, voor een uitgebreid zomerprogramma voor alle Amsterdammers als de kas open gaat in de zomer van 2025.

Gelukkig bleven ook particulieren gul geven. In april lanceerden we de campagne 'Adopteer een plant', waar men symbolisch een plant adop-

teert en daarmee bijdraagt aan de vernieuwing van de Drieklimatenkas. De campagne is sindsdien zichtbaar via verschillende kanalen en zal doorlopen tot aan de opening van de kas. Inmiddels zijn er zo'n 700 plantenmaatjes geadopteerd.

Desalniettemin zijn we nog volop bezig met de fondsenwerving en verwachten dat ook in 2024 te zijn, omdat we nog ruim een miljoen moeten zien te werven.

inrichting nieuwe kas

Medio juni en juli werden er voorbereidingen getroffen in de tropische en subtropische kas voor de komende verhuizing. Zo werden te verplanten bomen gesnoeid en rondgestoken, zodat ze straks uitgegraven kunnen worden en de periode dat ze ergens anders verzorgd worden goed kunnen doorstaan, voor ze weer terugkeren in de nieuwe kas. Er zijn diverse kassen bezocht om te zien welke geschikt zijn voor die tijdelijke opslag. Er is contact met botanische

tuinten of ze planten van ons willen overnemen die niet terugkeren in de nieuwe kas. Ook zijn onze tuinmedewerkers op bezoek geweest in tuinten in Nederland en Europa, om te inventariseren welke plantmateriaal zij voor ons hebben in de nieuwe kas, en om nog meer kennis op te doen over het onderhouden en opkweken van tropische en Kaapse planten.

De planten zijn natuurlijk het belangrijkste in een botanische tuin, maar ook de rest van de inrichting is van groot belang - vooral omdat dat een zeer belangrijke rol speelt in de educatieve doelstelling die we onszelf hebben gesteld. In de nieuwe kas leggen we het verband tussen klimaat en biodiversiteit uit, aan de hand van drie verschillende klimaten, maar laten we ook het overkoepelende verhaal zien. We willen dat zo toegankelijk mogelijk doen, dus zijn er gesprekken gevoerd met onder andere Accessibility en Onbepaald genieten. En ook hier moesten de laatste keuzes worden gemaakt. Hoe zorgen we dat deuren voldoende contrast hebben, op welke plekken zorgen we voor ruimte zodat een klas of groep stil kan staan om uitleg te krijgen, welke kleur krijgen de informatiepanelen en welke verlichting werkt zonder storend te zijn?

Het werd in 2023 dus steeds concreter - en dat wordt het volgend jaar helemaal, als straks de kas sluit en de werkzaamheden beginnen. We kijken ernaar uit. Op naar een geheel duurzame, prachtig vernieuwde kas in 2025! •

← Onze reuzenaronskelk op weg naar zijn logeeraadres in ARTIS, waar hij zal verblijven gedurende de verbouwing.



bedankt!

de hortus dankt onderstaande particuliere donateurs,
fondsen en instellingen voor hun bijdrage aan
de vernieuwing van de drieklimatenkas.



dioraphte

bpd cultuurfonds

BROOK FOUNDATION



PRIVA

HUGODEVRIESFONDS
ONDERSTEUNING VAN DE BOTANIE

Stichting Edwin Bouwfonds

VIC OBDAM

STICHTING
HARTWIG
FOUNDATION

FONDS 1999

Triodos Foundation

het
cultuurfonds



M
mandriaan
fonds



ZJA

Ministerie van
Economische Zaken
en Klimaat

Ministerie van
Binnenlandse Zaken
en Koninkrijksrelaties

Vereniging Vrienden
van de Amsterdamse
Hortus

Proteadonateurs

Dhr Deuss
Mw Kaelen
Mieke en Frans Sitsen
Mw Veldkamp
Keebet von Benda-Beckmann
Rob en Rona
Familie Albers-van der Meulen
Familie Van der Kroft - Hettema
Dhr Clabbers
Mw Oehlschlägel-Häbich
Hans Mulder
Mw Maas-Droogleever Fortuijn
Mw de Rue-Oosthuizen
Anne-Marie Tuinenburg
H. Jacobs en R. Schalkwijk
Mevrouw Reesink-Kraal
Mr. B. J. Quaedvlieg
Louise O. Fresco

Orchideedonateurs

Mw Bruins Slot
Mw Maitland-Hissink
Fam. Baggerman
Mw Kooi
Mw de Rijk
Mw Bletz
Hans van Rooij
Mw Brugman
Mw Sol
Dhr Meltzer
Dhr Janssen
Jan J. Elshout
Dhr van Rijn
Mw Wyatt
Mw Schreuder
Edward Schenk
Mw van der Veen
Mw E. van der Vossen-Delbruck

Isabelle en Peter
Dhr Lagé
familie Crijs-Miedema
Mw van Moppes
H. Schijf
Jos van der Meer
Dhr Thoen
Mw Weggelaar
Wouter Verkerke
Mw. A. Kleijn
Dhr Beukenkamp
Gijs Prast
Dhr Kuipers
Stichting De Kastanje
T+F ORGANISATIEADVIES BV
Mw Langenberg

.... en alle anonieme
fondsen en particulieren.

winkeltips

zie maar eens met lege handen uit de hortuswinkel te lopen – er ligt té veel moois! koop een potje honing van onze imker rené. of stimuleer de biodiversiteit in je tuin of op je balkon met een van de schattige insectenhôtels.

hortushoning



Pure honing uit eigen tuin, zonder enige toevoegingen direct in de pot. Verzameld door onze enthousiaste imker. Heb je zijn verhaal al gelezen op pagina 20?

insectenhotel



Stimuleer de biodiversiteit in je tuin met het aanschaffen van een insectenhotel. Deze bezoekers - zoals vlinders, lieveheersbeestjes, wilde bijen en andere bestuivers - zorgen ook nog eens voor blijde planten!

nestpot van keramiek



Deze stijlvolle nestpot kleurt goed in elke tuin. Een comfortabel en beschut slaapplekje voor verschillende kleine vogelsoorten, zoals mezen.

bio-zaden van de bolster



Biologische zaden van De Bolster: een groot assortiment aan zaden voor verschillende bloem- en kruiden-soorten. Of kies voor een verrassend vrolijk bloemenmengsel.

boeken



De Hortuswinkel heeft een groot boekenaanbod: leuk als cadeau, of koop zelf één van onze schitterende boeken. Wat dacht je bijvoorbeeld van de veelbesproken Flora Batava? (Met bijdrage van 'onze' Reinout Havinga).

bollen



Het is bollenplanttijd! In de winkel vind je biologische bollen van Huiberts. Bijzondere bolgewassen die aantrekkelijk zijn voor bijen, hommels, vlinders en andere insecten.

In kalkrijke duingebieden kom je met een beetje geluk het glad parelzaad tegen. De botanische naam 'Lithospermum' komt van 'lithos' (steen) en 'sperma' (zaad). Dus eigenlijk: harde zaden. De steenachtige, glanzende vruchtjes zijn eivormig en hebben een melkwitte kleur.

De 'parels' komen tevoorschijn aan het einde van de bloei, richting de herfst. Daarvoor bloeit de soort met kleine, geelwitte bloemetjes. Het is een redelijk compacte groeier met een hoogte van zo'n 65 centimeter. Overigens is het glad parelzaad niet alleen bijzonder vanwege zijn sierlijk glimmende vruchtjes: de plant heeft ook een interessante medicinale geschiedenis.

Volgens de signatuurleer - de leer die onderwijst dat uiterlijke eigenschappen van planten iets zeggen over de medicinale werking voor de mens - helpen de parelachtige vruchtjes tegen blaas- en nierstenen. Een kruidenthee gemaakt van de wortels en stelen zou pokken en mazelen tegengaan.

Nog leuker is de historische sierwaarde van de plant. Met hun glanzende, porseleinen uiterlijk en hun hardheid werden de vruchtjes gebruikt als kralen in Midden-Europa. In China werden de nootjes teruggevonden in 2500 jaar oude Yanghai-graven van Xinjiang. In de vorm van driehoeken werd het als decoratie vastgelijmd op houten kuipen.

In de Hortus vind je dit struikje vol organische edelstenen terug in de Snippendaal-tuin. •



glad parelzaad

Lithospermum officinale

De tuin is voortdurend in ontwikkeling. Het verbouwen van de Drieklimatenkas is bij lange na niet het enige project: wat dacht je van een gloednieuw carnivorenvak?

de schoonheid van carnivoren

Met het opdoemen van de opvallend witte trompetbekerplanten weet je meteen: hier staan de vleeseters. Een bijzondere plantengroep die menig bezoeker tot de verbeelding spreekt. Het voormalige carnivorenvak lag tegen de Drieklimatenkas aan. In maart 2024 gaat dit vak plat. Letterlijk, want hier komt bouwterrein voor de verduurzaming van de kas. Daarom moesten onze gekoesterde groene insectenetters verhuizen.

vakantiegangers

En dat kwam eigenlijk wel goed uit: het vak was namelijk flink verouderd en bovendien ook lek, waardoor het water wegstroomde en de grond te droog bleef. De meeste vleeseters houden wel van natte voeten - en veel zon. Een soort luxe vakantiegangers, eigenlijk. Het nieuwe stekje van de carnivoren is uitgekozen op veel zonlicht en beschutting tegen de wind. Genoemde trompetbekerplanten (*Sarracenia*) waaien namelijk nogal eens om in ons stormachtige klimaat en komen dan ook niet meer overeind. Die treurige aanblik kan worden voorkomen op de nieuwe

plek, in het voormalige Thunberg-vak. Omdat het bed hier ingesloten is door gebouwen, zal het ook minder hard vriezen.

kleuren en sterren

Wat kan de bezoeker nu verwachten? Denk aan een natuurlijk moeraslandschap met een dromerig kabbelend beekje, dat uitmondt in een kleine vijver met waterplanten. Aan de randen staat het vol met verschillende kleurrijke mossen. Hier en daar schieten grotere planten door het veen die van een afstand de aandacht zullen trekken met hun opvallende uiterlijk. Er zit veel kleur in de beplanting; in het voorjaar wanneer de meeste soorten bloeien, maar ook in het najaar. Dan vind je bijvoorbeeld de oranje zaaddozen van beenbreek (*Narthecium ossifragum*) terug, of zelfs wit-bloeiende sterrengrassen (*Rhynchospora colorata*, één van de weinige cypergrassen die door insecten wordt bestoven). En uiteraard ontdek je alle geniale vangmethodes van de carnivoren. Want daar gaat het natuurlijk om!

regenwater

Onder het nieuwe carnivorenvak gebeurt trouwens nog iets bijzonders. Onder alle beplanting ligt een enorme watertank, die bedoeld is voor het opvangen van regenwater. Het liefst geven we onze planten regenwater, omdat dat simpelweg beter voor ze is. Er zit minder mineralen en kalk in dan in 'gewoon' leidingwater. Planten hebben eigenlijk maar heel weinig van die mineralen nodig en kalk verhoogd dan weer de pH, waar planten ook niet al te dol op zijn. In de tank gaat zo'n 10.000 liter regenwater. En dat is heel fijn met de aanhoudende droogte en hete zomers die eraan zitten te komen. *Last but not least*: deze zelfvoorzienende manier van tuinbewatering is hartstikke duurzaam.

Bij vleesetende planten denk je misschien aan verre tropische oorden, maar in ons eigen koude kikkerlandje vind je ook bijzondere carnivorensorten terug. Bijvoorbeeld de ronde zonnedaaw (*Drosera rotundifolia*) en de kleine zonnedaaw (*Drosera intermedia*), maar ook de lange zonnedaaw (*Drosera anglica*) – die nu ernstig bedreigd is in Nederland. In het vak groeit verder ook het wat meer onbekende blaasjeskruid, waarvan er in ons land zo'n vijf soorten groeien. Eén daarvan groeit ook in het carnivorenvak: groot blaasjeskruid (*Utricularia vulgaris*). Vroeger waren er veel meer moerasgebieden in Nederland en dus ook meer vleesetende planten. Helaas zijn deze soorten steeds meer verdwenen vanwege ontwatering, ontginning en bemesting van landbouwgebieden. Inheemse carnivoren hebben het daardoor zwaar. Enorm zonde. En juist daarom wil de Hortus de schoonheid van deze bijzondere planten laten zien, zodat het belang van het behoud van die soorten wordt onderstreept. •

Wat kun je als bezoeker in 2024 in de tuin verwachten? Achter de schermen wordt volop gewerkt aan het neerzetten van inhoudelijke en vooral ook leuke activiteiten in de Hortus. We lichten hier alvast een klein tipje van de sluier voor je op.

programma

Het kan niet snel genoeg aanbreken: het voorjaar. Hoewel de Hortus in de herfst en winter zeker zijn charme kent, gaat er toch niets boven de eerste kleurrijke bloeiers in de lente. Zo tegen april komen de eerste kuipen vol bontgekleurde en bijzondere soorten tulpen tevoorschijn. De tulp is natuurlijk onlosmakelijk verbonden met Nederland, maar wist je dat haar herkomstgebied hier ver vandaan ligt? Al eeuwen kweken Nederlanders de meest bijzondere exemplaren; wat resulteert in duizenden varianten die verschillen van vorm en kleur. In de Hortus staan deze moderne varianten naast hun wilde voorouders uit de bergen van Kazachstan.

dahliapracht

In de zomer kun je je onderdompelen in nóg meer kleurenpracht met een uitgebreide collectie dahlia's. Dahlia's bloeien met prachtige bloemen die soms wel tot diep in de herfst doorgaan. De variatie in vormen en kleuren is eindeloos,

maar wist je dat de gekweekte dahlia's zoals wij die kennen eigenlijk vrijwel zonder uitzondering hybriden zijn? De dahlia's werden in 1872 al geïntroduceerd in Nederland en er bestaan minstens zo'n 20.000 (!) variëteiten. Het is een populaire bloem in corso's, maar wij zien hem het liefst gewoon in de tuin - in zijn natuurlijke habitat.

medicinale kruidentuin

De echte Hortusliefhebber weet waarschijnlijk dat de Hortus Amsterdam van oorsprong een hortus medicus is. In 1638 werd de Hortus opgericht als een medicinale kruidentuin. Indertijd waren kruiden van levensbelang, want ze dienden als grondstof voor medicijnen. Artsen en apothekers bestudeerden hier de planten in de aanwezige collectie en legden er hun examens af. In 1646 werd Johannes Snippendaal aangesteld als prefect (een soort leidinggevende van de tuin, zou je kunnen zeggen). Nog in datzelfde jaar

bracht hij de hele collectie van de Hortus in kaart. Die catalogus vormde later de basis voor onze Snippendaaltuin. Een prachtig en waardevol stukje geschiedenis, waar we in het najaar extra aandacht aan zullen geven met een tentoonstelling over medicinale planten.

seizoenstours

Het hele jaar door worden er themarondleidingen georganiseerd. Daarnaast introduceren we de zogeheten Seizoenstours waarin we naast de gebruikelijke highlights uit de tuin, dieper ingaan op actuele seizoensthema's: van stinzen tot eenjarigen en van boomknoppen tot herfstkleuren. In de herfst kun je natuurlijk weer genieten van een heerlijk avondje uit met Museumnacht, of

kom langs op één van de feestelijke en sprookjesachtige avondopenstellingen met Hortus by Night in de winter. •



→ Binnenkort verschijnen de eerste activiteiten van 2024 op onze website. Wil je op de hoogte blijven van het laatste nieuws uit de tuin? Kijk dan op dehortus.nl/programma of meld je aan voor de nieuwsbrief.



Wilde marjolein, oregano

Origanum vulgare L.

Plantengroep

Plantengroep: Origanum vulgare L.

Origanum sylv. Dod. Majorana v.

Gebruik: Oregano is een van de belangrijkste kruiden uit de Middelen. Het heeft een krampe werking en helpt inwendige infecties te bestrijden.

Europa, Azië

Speciaal voor Vrienden van de Hortus organiseert de Vriendenvereniging ieder jaar een programma met inhoudelijke activiteiten en excursies. Ook in het komende jaar staan er weer interessante lezingen en een bijzondere excursie op het programma.

speciaal voor vrienden

orchideeënflora

Op 17 februari 2024 zal Michiel Boeken een lezing geven over zijn onderzoek naar orchideeën; specifiek orchideeën op het eiland Saba in de Caraïbische Zee. Sinds 2010 is Saba – net als Bonaire en St. Eustatius – een bijzondere gemeente van Nederland. Bioloog Michiel Boeken woonde en werkte er van 2010 tot 2012 en dompelde zich er onder in de opmerkelijk rijke orchideeënflora. Hij inventariseerde alle twintig soorten die op dit prachtige kleine eiland (amper 4 km doorsnede!) voorkomen. Hoe valt die soortenrijkdom te verklaren? En hoe is het nu gesteld met de soorten en het behoud ervan?

soortenrijkdom in de andes

Paleontoloog Henry Hooghiemstra komt op 15 maart naar de Hortus voor een interessante voordracht. Verbonden aan het Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica (IBED)

(UvA) deed hij onderzoek naar de grondleggers van de plantengeografie in de Noordelijke Andes. In de 18e eeuw werd de vegetatie van de noordelijke Andes voor het eerst door ontdekkers vastgelegd, zoals Alexander von Humboldt en (de iets minder bekende) José Celestino Mutis (1732 – 1808). Mutis heeft schitterende tekeningen van zo'n 6000 planten nagelaten die voor een groot deel zijn gepubliceerd als reproducties. De lezing van Henry gaat over de bijdragen van de Colombiaanse botanici aan de vroege ontwikkeling van de kennis over flora en biogeografie van noordelijk Zuid-Amerika. Pas in het laatste decennium is de exorbitant hoge biodiversiteit in de hoge noordelijke Andes (páramo) en in het Amazonische regenwoud beter begrepen. Ontwikkelingen in de biogeografie zijn nog volop in beweging.

flora batava

Norbert Peeters is botanisch filosoof en als docent verbonden aan de Universiteit Leiden. Samen met Esther van Gelder werkte hij aan de heruitgave van botanisch monument Flora Batava: hét standaardwerk over Nederlandse wilde planten. Op 24 april zal Norbert een lezing geven over deze bijzondere uitgave. Het boek is de meest complete inventaris van wilde flora van ons land. Een verzamelwerk dat de grote veranderingen in het Nederlandse landschap, de wetenschap én de waardering van onze natuur illustreert. Het imposante boek bevat een bundeling van alle 2240 platen van geschilderde planten, paddenstoelen, korstmossen en wieren. Oh ja: Reinout Havinga (hoofd Tuin & Collectie) deed ook een bijdrage, over het prachtklokje!

lyon

In samenwerking met Reisbureau Historizon organiseert de Vriendenvereniging een drie-daagse excursie naar Lyon. Jardin Botanique is opergericht in 1857 en herbergt meer dan 15.000 soorten. Meer informatie over de excursie vind je binnenkort op de website. •



→ Ook vriend worden van de Hortus?
Ga naar dehortus.nl/vrienden



→ Alle vriendenactiviteiten verschijnen bij het naderen van de data op de website dehortus.nl/programma. Hou onze nieuwsbrief in de gaten voor de laatste updates.

17
feb.

Lezing: Wilde orchideeën op Saba
Door Michiel Voeten

Gratis
voor vrienden

15
mrt.

Lezing: Plantengeografie in de Noordelijke Andes
Lezing: Colombiaanse botanici en kennis over flora
Door Henry Hooghiemstra

Gratis
voor vrienden

24
apr.

Lezing: Flora Batava
Door Norbert Peeters

Gratis
voor vrienden

10-12
mei

Weekend excursie: Botanische Tuin van Lyon
i.s.m. Reisbureau Historizon

Gratis
voor vrienden

colofon

hortusmagazine 2024

Het Hortusmagazine 2024 is een uitgave van de Stichting Hortus Botanicus Amsterdam en de Vereniging Vrienden van de Amsterdamse Hortus. Het Hortusmagazine wordt verspreid onder de 11.000 ledenadressen van de Vereniging Vrienden van de Amsterdamse Hortus, relaties en de bezoekers van de tuin.

Redactie:

Willeke te Flierhaar, Barbara van Amelsfort,
Carlien Blok

Met bijdragen van:

Kees van Unen, Petra Verbrugge, Fleur Vos,
Reinout Havinga en Sven Focke

Seizoensgedichten:

David Alberti

Eindredactie:

Saare Stellingwerf

Fotografie:

Barbara van Amelsfort, Caecilia Rasch,
Fleur Vos, Sander van der Molen

Vormgeving:

Studio Liz Klaver

Druk:

Paragon Customer Communications

Overname van artikelen, met bronvermelding, is toegestaan. De copyrights van beeld berusten bij de makers van de foto's.

Openingstijden

De Hortus Botanicus Amsterdam is 363 dagen per jaar geopend van 10.00 tot 17.00 uur. Alleen op eerste Kerstdag en Nieuwjaarsdag is de tuin gesloten. Daarnaast is de Hortus incidenteel in de avonden geopend voor het publiek. Zie hiervoor de actuele informatie op dehortus.nl

Entreprijzen 2024

Volwassene	€13,50
Student/kind	€7,00

Lidmaatschap Vriendenvereniging 2024

Eenpersoons	€45,-
Familie/gast	€90,-

Zie voor de voorwaarden:

dehortus.nl/vriendenvereniging

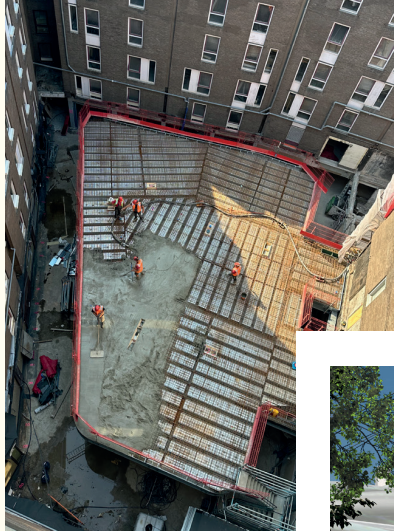
vrienden@dehortus.nl

020-7025403 (op maandag, dinsdag en vrijdag)



Our vision of project management goes further than just managing the project.

We believe that a thorough understanding of our clients wishes and the project's needs will bring the project to its maximum potential.



Renaissance, Amsterdam

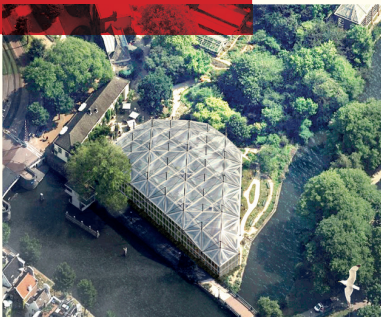


Renaissance, Amsterdam

C&R Hospitality Services is specialized in hospitality, luxurious and monumental real estate.



De Hortus, Amsterdam



De Hortus, Amsterdam

We do it **“The Hospitality Way”**

wandelen
kampvuur

glühwein
warme choco

hortus by night

tentoonstelling:
nachtbloeiers

21 dec – 7 jan

tickets en info
op dehortus.nl