

Pollinations

De kunst van het bestuiven



21 apr t/m
31 dec 2024
Castellum
Hoge Woerd



Utrecht Natuurlijk
verrijkt je wereld

Colofon

Uitgave Stichting Utrecht Natuurlijk en
Stichting De Zwermrepubliek © 2024

Expositiegids Pollinations – De kunst van
het bestuiven

www.utrechtnatuurlijk.nl/pollinations

21 april 2024 t/m 31 december 2024

Steede Hoge Woerd

Hoge Woerdplein 1

3454 PB Utrecht

Openingstijden di t/m zo 10.00 tot 17.00 uur

Teksten Tim Joye, Peter de Cupere, Anne
Marie Maes, Driessens & Verstappen, Robin
Koek

Gedrukt op gerecycled papier

**De expositie Pollinations is ruimhartig
mogelijk gemaakt door**



stichting
stokroos



Introductie

Pollinations is een artistiek parallelprogramma rondom de Bee Embassy, te zien van 21 april t/m december 2024. De Bee Embassy is een kunstwerk als eerbetoon aan de bij en het belang van bijen voor ons als mensen. De sculptuur vormt een ambassade voor de zwarte honingbij in Nederland.

In het Pollinations programma gaan vier kunstenaars uit België en Nederland kruisbestuivingen aan tussen hun artistieke praktijk en de wereld van de bestuivers en bijen. Ze onderzoeken hoe ze de leefwereld van wilde bijen en de zwarte honingbijen op Steede Hoge Woerd tastbaarder en beleefbaar kunnen maken. Maar ook hoe ze nieuwe verbindingen kunnen creëren tussen de wereld van bestuivers en onze leefwereld. De kunstenaars spreken hierbij onze zintuigen aan, maken het onzichtbare zichtbaar, genereren empathie voor insecten en bijen, maken verbindingen met de historische context van de

locatie en geven de natuur meer ruimte op het terrein en in ons denken.

De kunstwerken van Pollinations laten het verhaal van de Bee Embassy én de zwarte bijen verder uitdeinen in de tuinen op Steede Hoge Woerd. Bovenop het verhaal dat de borden op de Bee Embassy ons vertellen over de rol van bijen in onze voedsel­economie, vertellen de nieuwe kunstwerken rond de Bee Embassy iets over alle andere soorten bijen en bestuivers die hier op Castellum Hoge Woerd rondvliegen.

Bijen en bestuivers worden als hoeksteen­soort in de toren van de biodiversiteit voorgesteld. De totale biomassa aan vliegende insecten is met 76% sinds het begin van de jaren 1990 afgenomen (Wageningen Environmental Research, 2018). Als de toren van het leven instort, raakt ons leefklimaat volledig op drift en wordt het ook voor ons onleefbaar op deze planeet.

Bestuivers moeten als hoeksteen­soorten absoluut in die toren blijven zitten. De kunst van Pollinations viert de waarde van bestuivers op verschillende manieren. De

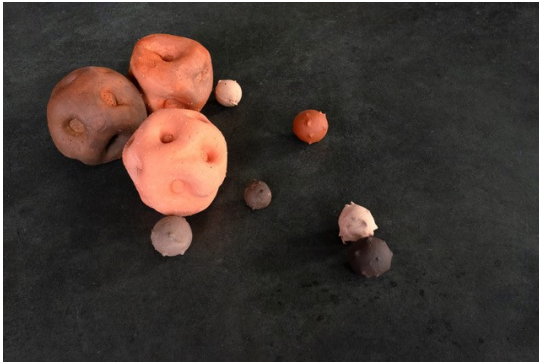
kunstenaars brengen dit complexe verhaal in geuren en kleuren, op grote en kleine schaal. Daarnaast brengen ze ook de menselijke maat­staf van intelligentie aan het wankelen. Hoe kan een klein wezen met zo'n klein brein zo intelligent zijn en zo sterk collectief samenwerken? Elke kunstenaar geeft vanuit de eigen specifieke praktijk een invalshoek op een miljoenen jaren oude samenwerking tussen bloemen en bestuivers, die elkaar al zo lang voorplanting en energie geven.

Ongeveer 65 miljoen jaar geleden kwam de bij samen met de eerste bloem op het toneel en begonnen ze elkaar meer en meer te verleiden met geuren en kleuren. De historische context van Castellum Hoge Woerd die sommige kunstwerken in zich dragen, laten ons nadenken over de impact die onze korte menselijke verschijning in deze lange geschiedenis heeft en wat de toekomst brengt.

Het fascinerende gedrag van de bestuivers heeft de kunstenaars van Pollinations geïnspireerd om het onvertelbare van deze verwondering via kunst tastbaar te maken. Hopelijk raakt u ook bestoven door onze bijen en kunstenaars in Pollinations.



60 driedimensionale pollen in
clusters uit beton en gemixt
organisch materiaal,
verschillende afmetingen
8-25 cm



Pollinaria

Anne Marie Maes (BE)

Anne Marie Maes woont en werkt in Brussel. In haar stedelijke biotoop combineert ze wetenschappelijke inzichten met haar artistieke praktijk en multidisciplinair onderzoek. Als imker en autodidactische ecooloog denkt, werkt en experimenteert Anne Marie met bijen, bacteriën, algen en andere natuurlijke organismen. Ze creëert hybride kunst die via sculpturen, fotografie en installaties zowel de verbeelding als de evolutie blootlegt.

Anne Marie onderzoekt sinds 2014 welke pollen/stuifmeel haar bijen meenemen naar hun nest. In een pollendatabase verzamelt ze de afbeeldingen die ze maakte met een elektronenmicroscop. Deze zeer sterk uitvergroete beelden van de pollen leveren niet enkel wetenschappelijke- maar ook creatieve inzichten, op gebied van vorm en materie. Voor de installatie Pollinaria printte Anne Marie verschillende 3D vormen, gebaseerd op de foto's van de pollen van de muntplant (*Mentha spicata*).

Achtereenvolgens maakte ze hier afgietsels van in verschillende groottes en in verschillende natuurlijke materialen. De groepjes pollen verwijzen naar de stuifmeelklompjes die bijen achter hun poot in een wasachtig zakje meenemen naar andere bloemen en naar hun nest. Door de Pollinaria in de oksels van bomen en andere structuren op Steede Hoge Woerd te plaatsen, opent Anne Marie een onzichtbare wereld.

De muntplant groeit in de tuin van Steede Hoge Woerd. Het werk maakt daarmee een verbinding met de locatie. Door de Pollinaria als ecologische artefacten waarde te geven, kijken mensen op een andere manier naar dat bescheiden ding, de stuifmeelkorrel. De Pollinaria van Anne Marie Maes geven bijen, bestuivers en pollen een spirituele en poëtische status.

www.annemariemaes.net

sculpturale installatie met
56 zaadbommen, 28 cm doorsnede
kleipoeder, tuinaarde, vlasstro,
30 soorten biologische zaden
170 (B) x 170 (D) x 150 (H) cm



Flora Balistica

Driessens & Verstappen (NL)

Het kunstenaarsduo Driessens & Verstappen maakt kunst die grotendeels wordt gegenereerd door oncontroleerbare processen buiten henzelf. Naast het werken met zelfgebouwde software en robotica, gebruiken zij regelmatig het (re)generatieve potentieel van biologische processen als een 'ecologische automatisering' dat onvoorspelbare vormen van vernieuwing voortbrengt.

In Flora Balistica onderzoeken zij hoe we de natuur meer ruimte kunnen geven. Hun inspiratie komt uit de *guerilla seed bombs* en de geschiedenis van het Castellum Hoge Woerd als verdedigingsfort aan de grens van het Romeinse Rijk. Door de zaadbommen op te stellen in de tetrahedron-vorm, verwijzen ze naar de militaire geschiedenis van het Castellum. Het Romeinse leger bestookte de vijand met grote stenen kogels die werden geworpen met een balista. De werking van deze zaadbommen heeft een tegenovergesteld doel: ze zijn niet destructief en laten

uiteindelijk een explosie van bloei en biodiversiteit zien. Daarmee ontwikkelen zij hun eigen archeobotanie: een archeologisch specialisme dat vondsten onderzoekt op plantenresten en zaden om de natuur uit het verleden te reconstrueren. De archeobotanie van Driessens & Verstappen is niet gericht op het verleden maar op regeneratie voor de toekomst. De zaadbommen bestaan uit zaden van bestuiversvriendelijke planten. De aanvankelijk strakke, geometrische opstelling zal geleidelijk uit elkaar vallen. De natuur mag ongestoord haar werk doen en bevraagt daarmee de museale- en de landbouwpraktijk. Onderdeel van de Flora Balistica zijn drone bombardementen met zaadbommen en slingerworkshops zodat het regeneratieve idee van Flora Balistica niet alleen op het terrein, maar ook in de geest van de mensen wortel kan schieten.

www.driessensverstappen.nl



Apis Olfactus I:
geurkast met vijfenzeventig
3D geprinte honingbijen
in combinatie met
geurpolymeren op sokkel
90 x 90 x 200 cm

Apis Olfactus II:
vier 3D geprinte honingbijen
met geurcapsule
45 x 55 cm

Apis Olfactus I & II

Peter de Cupere (BE)

Internationaal gerenommeerd kunstenaar Peter de Cupere onderzoekt al meer dan 20 jaar het gebruik van geur als medium in de kunst. Hij promoveerde op het onderwerp geur in de kunsten en startte het Open Senses Lab in de PXL -MAD School of Arts op in Hasselt. Met zijn 'olfactory art' opent hij het universum van menselijke en dierlijke geurbeleving. Peter de Cupere heeft een grote fascinatie voor de complexe geur-interacties in het bijenvolk.

Het is voor mensen moeilijk voor te stellen hoe een bij navigeert in een 'geurlandschap' en welke complex-sociale rol geur speelt. Bijen met gasmaskers tonen ons de benarde positie van bijen in onze ecosystemen. Hij noemt bijen kanaries in de koolmijn. Zij zijn bijvoorbeeld drager van door de mens gemaakte pesticiden, die de bijen via het stuifmeel van de bloemen opnemen, naast fijnstof en andere chemicaliën die hun gevoelige zintuiglijke leefwereld verstoren. Hij laat zien dat de menselijke zintuiglijke

waarneming slechts een fractie is van het gigantisch zintuiglijk universum van de natuur. Zijn bijen kun je zien als innovatieve en interactieve bakens in het stuifmeellandschap op Steede Hoge Woerd.

Apis Olfactus I

In de vitrinekast zitten vijfenzeventig 3D geprinte bijen in combinatie met geurpolymeren. In de kast zitten geurfilters die de bezoeker de kans geven om de wereld van de bijen versterkt te ruiken. Bijen bezoeken de kast via veilige vliegaten.

Apis Olfactus II

Vier bijen 3D geprint, gecombineerd met lokstoffen in geurpolymeren, opgehangen in de bomen. Vooraan in het geurmasker zit een open bijenraat als ingang voor de bijen en bestuivers op Steede Hoge Woerd.

www.peterdecupere.net

digitale installatie
beschikbaar via de balie van het
Castellum Hoge Woerd



Be(e)ing Within

Robin Koek (NL) in samenwerking met Martin Boverhof (visueel ontwerp), Joris van Tubergen (artistieke hoes) en Marjolein Vogels (dans)

*Nieuwe-mediakunstenaar **Robin Koek** creëert belevingen waarbij biologische processen of dierlijke activiteiten (denk aan ondergrondse mierenkolonies, gesprekken van vlemmuizen of de dans van bijen) artistiek vertaald worden middels technologie. Hij creëert interfaces die ons meenemen in een uitgebreide zintuiglijke ervaring. **Be(e)ing Within** werd ontwikkeld in samenwerking met **Martin Boverhof, Joris van Tubergen en Marjolein Vogels**.*

De installatie **Be(e)ing Within** is een augmented reality toepassing geïnspireerd op de cognitieve wereld van bijen en hun onderlinge communicatie. Het werk maakt voor de mens onzichtbare communicatie van bijen zichtbaar. Bijen oriënteren zich in het landschap op kleurenspectra die mensenogedels niet kunnen registreren. **Be(e)ing Within** vertaalt deze ultraviolette kleuren naar voor ons waarneembare kleuren. Daarnaast speelt beweging een belangrijke rol in de communicatie in bijenvolken.

Zo dansen bijen om de locatie van stuifmeel- of nectarrijke bloemen aan soortgenoten door te geven. **Be(e)ing Within** toont deze 'waggeldans' op menselijke schaal middels virtuele choreografie. Ook geluid speelt een rol doordat bijen vibraties via de bijenraat en andere oppervlaktes uitwisselen: het 'trommelen' van een bij op de raat wordt opgepikt door de andere bij. **Be(e)ing Within** trilt om ons de ervaring te geven zoals een bij die zou ervaren.

De site is te verkennen met een tablet die je locatie volgt, hierdoor is het mogelijk verschillende choreografiën op het terrein te ontdekken. De animaties, geluidskunst en dans worden gecombineerd en geprojecteerd in het landschap. **Be(e)ing Within** verbreedt onze menselijke ervaring en zorgt daarmee voor empathie voor een intelligent wezen dat fundamenteel anders is dan ons: een experimentele ontdekkingsreis in het universum van de bij.

www.robinkoek.nl



Boven:
honingbij (*Apis mellifera*)
op koolzaad of raapzaad

Links:
tuinhommel (*Bombus hortorum*)
op vlasleeuwenbek

Rechts:
rosse metselbij (*Osmia bicornis*)
op boterbloem



Bijen in Utrecht

De stad als biotoop voor mensen en bestuivers

In de gemeente Utrecht leven honingbijen en 127 soorten wilde bijen. Onder wilde bijen verstaan we zowel solitaire bijen als hommels. Wilde bijen doen alles zelf, in tegenstelling tot honingbijen voor wie de imker een korf regelt. Honingbijen kun je zien als landbouwhuisdieren. De gemeente Utrecht heeft bijen als één van de speerpuntsoorten in het ecologisch beleid. Onder andere met de groene bushokjes zorgt de gemeente voor een bij-vriendelijke stad.

Solitaire bijen maken zelf een nest, zoeken voedsel en leggen eitjes (in tegenstelling tot honingbijen waarbij alleen de koningin vruchtbaar is en eitjes legt). Het leven van solitaire bijen speelt zich af op een paar vierkante meter. Nestgelegenheid en voedsel moeten ze hier dus kunnen vinden. Wilde bijen maken een nest in de grond of in holle stengels. Hommels zijn ook wilde bijen. Zij leven in

tegenstelling tot solitaire bijen in kleine volken bij elkaar. Bijvoorbeeld in een nest in de grond, in een holle boom of in een spouwmuur.

Alle soorten bijen hebben behoefte aan de drie v's: voedsel, veiligheid en voortplanting. U kunt uw tuin of balkon gemakkelijk bijvriendelijk maken door rekening te houden met deze drie basisbehoeftes, bijvoorbeeld door:

- inheemse bloemen in uw tuin te zetten of op uw balkon te laten groeien, liefst met het hele jaar door iets bloeiends;
- stenen uit uw tuin te halen;
- een bijenhotel op te hangen;
- een bijenburcht te maken

Meer inspiratie en een zoekkaart met een aantal Utrechtse bijensoorten vindt u op www.utrechtnatuurlijk.nl/wildebij



Bee Embassy

Zeger Reyers (NL) en Reaktor21 (BE)

In de tuinen van Steede Hoge Woerd staat van 2022 t/m winter 2024–2025 de Bee Embassy: een kunstwerk als eerbetoon aan de bij en het belang van bijen voor mensen. De Bee Embassy won in 2022 de eerste prijs in de Open Call: NatuurCultuur van het Fentener van Vlissingen Fonds. De metershoge sculptuur vormt een unieke ambassade voor de zwarte bij in Nederland en is een gezamenlijk initiatief van het Gentse Reaktor21, de Haagse kunstenaar Zeger Reyers en Utrecht Natuurlijk.

De Bee Embassy bestaat uit een koepel met zo'n 4.500 borden waaruit bijvriendelijke planten groeien. In de Bee Embassy woont een volk zwarte bijen (*Apis mellifera mellifera*): de inheemse honingbijen van Noordwest-Europa. De borden zijn een metafoor voor onze afhankelijkheid van bestuivers: één op de drie hapfen van ons voedsel komt er dankzij het harde werk van bijen en andere insecten. Meer weten over de Bee Embassy:

www.utrechtnatuurlijk.nl/bee-embassy



Utrecht Natuurlijk


030 753 38 00

info@utrechtnatuurlijk.nl

www.utrechtnatuurlijk.nl

 /utrechtnatuurlijk

 /utrechtnatuurlijk

 @030natuurlijk

