

# BIO ART

LABORATORIES



**BESTUURSVERSLAG 2023**

## VOORWOORD

In 2023 heeft BioArt Laboratories opnieuw de grenzen van de bio-kunst verlegd, gedreven door een missie die urgenter en relevanter lijkt dan ooit tevoren. Het jaar stond in het teken van verdieping, verbinding en vernieuwing. Met de wereld op een kantelpunt tussen oude uitdagingen en nieuwe mogelijkheden, hebben wij onze krachten ingezet om de dialoog tussen mens, natuur en technologie te verrijken en te intensiveren.

Ons engagement met het Symbioceen, het tijdperk van symbiotische samenwerking tussen soorten, heeft dit jaar een diepere dimensie gekregen. Door onze unieke positie op het snijvlak van kunst, wetenschap en maatschappij hebben we de basis gelegd voor een toekomst waarin duurzaamheid, innovatie en creativiteit hand in hand gaan. Het activiteitenprogramma van 2023, variërend van de Talent Pressure Cooker tot de internationaal geprezen BAD-award, heeft niet alleen de ontwikkeling van nieuwe kunstvormen gestimuleerd, maar ook bijgedragen aan een bredere maatschappelijke bewustwording over de cruciale rol van de bio-kunsten in onze toekomst.

De verbreding van ons educatieprogramma, met het fundament voor de innovatieve 'Symbiocene Education Alliance', heeft onze impact op de volgende generaties makers en denkers vergroot. Samenwerkingen met toonaangevende onderwijsinstellingen en kenniscentra hebben onze onderzoekslijnen versterkt en onze visie op de toekomst van de bio-kunst verder verspreid.

Onze organisatie heeft ook op het gebied van inclusiviteit en diversiteit grote stappen gezet. Het programma 'Collecting Cultures' heeft bijvoorbeeld niet alleen de onzichtbare bio-culturen zichtbaar gemaakt, maar ook belangrijke gesprekken op gang gebracht over verbinding en gelijkheid binnen onze gemeenschap.

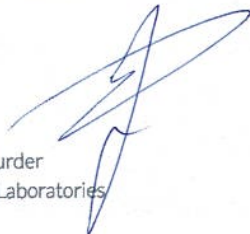
De nieuwe locatie van BioArt Laboratories, een culturele campus, is inmiddels uitgegroeid tot een broedplaats voor vernieuwing en creativiteit. Verankerd in het groene en creatieve hart van Eindhoven heeft de stichting tesamen met de Internationale School Eindhoven (ISE) haar stempel gedrukt op de nieuwe gebiedsontwikkeling als het nieuwe 'Kennislandgoed BioArt & ISE'. Hiermee bevinden we ons als sterke speler te midden van het Van Gogh Nationaal Park en het Natuur Netwerk Brabant.

Terugkijkend op 2023 kunnen we met trots zeggen dat BioArt Laboratories niet alleen een toonaangevende rol heeft gespeeld in de ontwikkeling van de bio-kunsten, maar ook een cruciale bijdrage heeft geleverd aan de culturele en maatschappelijke ontwikkeling. Met dank aan ons toegewijde team, onze partners en onze gemeenschap, kijken we met optimisme naar de toekomst, klaar om de uitdagingen van morgen aan te gaan en nieuwe paden te verkennen.

Jallila Essaidi

Directeur-bestuurder  
Stichting BioArt Laboratories

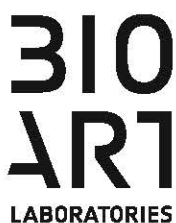
6 juni 2024



# INHOUDSOPGAVE

<b>VOORWOORD</b>	<b>1</b>
<b>1 - BELEID, GANG VAN ZAKEN EN VOORGAANDE VERWACHTINGEN</b>	<b>2</b>
BEGELEIDING EN FACILITERING VAN TALENT EN EXPERIMENT	2
Talent Pressure Cooker	2
BAD-Award	7
Talent-in-residence	7
PRESENTEREN VAN TALENT	8
Talent Pressure Cooker expositie	8
BAD-Award expositie	26
Leven en laten leven	26
BIJDRAGEN AAN DISCIPLINAIRE VERDIEPING	28
CULTUUREDUCATIE EN PARTICIPATIE	30
Workshops	31
Lezingen	33
Crosslabs	33
Rondleidingen	35
Debatten	35
Poëtische ontmoetingen	36
Langlopend experiment	36
Overige	37
ONTWIKKELING BIOART VILLAGE	38
IMPACT	38
<b>2 - DOELSTELLINGEN EN KERNACTIVITEITEN</b>	<b>42</b>
DOELSTELLING EN MISSIE VAN DE STICHTING	42
INHOUDELIJKE EN ARTISTIEKE ONDERZOEKSLIJN	42
KERNACTIVITEITEN	43
<b>3 - ONDERNEMINGSSTRUCTUUR EN PERSONELE BEZETTING</b>	<b>44</b>
INTERNE ORGANISATIESTRUCTUUR	44
GOVERNANCE ONTWIKKELINGEN	45
VERSLAG RAAD VAN TOEZICHT	46
PERSONELE BEZETTING	47
<b>4 - FINANCIËLE ONTWIKKELINGEN</b>	<b>48</b>
ONTWIKKELINGEN	48
FINANCIËLE POSITIE	49
<b>5 - RISICO'S EN RISICOBEBEERSING</b>	<b>51</b>
<b>6 - CULTUUR EN GEDRAG - SOFT CONTROLS CODES</b>	<b>53</b>
FAIR PRACTICE CODE	53
CODE DIVERSITEIT & INCLUSIE	54
<b>7 - BELEID INZAKE RISICOBEBEER FINANCIËLE INSTRUMENTEN</b>	<b>56</b>
RENTERISICO	56
KREDIETRISICO	56
LIQUIDITEITSRISICO	56
<b>8 - TOEKOMSTVERWACHTINGEN</b>	<b>57</b>

# BELEID, GANG VAN ZAKEN EN VOORGAAN-DE VERWACHTINGEN



2

2023 was in veel opzichten een bijzonder jaar voor stichting BioArt Laboratories. In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op een aantal ontwikkelingen die in 2023 een bijzondere impact op de organisatie hadden.

Sinds 2021 mag BioArt Laboratories zich rekenen tot de culturele basisinfrastructuur 2021-2024 als ontwikkelinstelling voor de biologische kusten. Haar kernactiviteiten zijn hiermee geherstructureerd in: de begeleiding en facilitering van talenten; presentatie van talenten; de bijdrage aan disciplinaire verdieping; en bevordering van cultuureducatie en participatie. Hieronder is een kort overzicht van onze activiteiten in 2023.

## BEGELEIDING EN FACILITERING VAN TALENT EN EXPERIMENT

Voor de kernactiviteit met betrekking tot de begeleiding en facilitering van talent en experiment bestaat het programma uit: de Talent Pressure Cooker; de BAD-Award en de Artist-in-residence in BioArt Village.

### Talent Pressure Cooker.

Binnen de 'Talent Pressure Cooker' (ofwel TPC) worden opkomende kunstenaars en ontwerpers uitgedaagd en begeleid binnen de inhoudelijke onderzoekslijn van de stichting, om te experimenteren en zich artistiek te ontplooien. Voor 2023 staat de TPC Open Call 'Down to Earth' in het teken van het Symbioceen en het ecologisch en evolutionair denken over het leven als een verbondenheid van alle levende wezens. Veel talenten vanuit meer dan 40 nationaliteiten hadden zich hiervoor aangemeld, waaronder Mexico, Noorwegen, Portugal, Litouwen, Griekenland, India, Verenigd Koninkrijk, Armenië, Duitsland, Australië, Taiwan, Frankrijk, Korea en Nederland. De inzendingen zijn geselecteerd op basis van vakmanschap, de artistieke kwaliteit van de maker en het concept, de haalbaarheid ervan, de mate van vernieuwing, de relevantie voor het thema, en de verwachte impact van het werk.

Tijdens het talentontwikkelingstraject kregen opkomende kunstenaars en ontwerpers de kans om zich te ontwikkelen gedurende het gehele proces: van oriëntatie, artistiek onderzoek en experimentatie tot het maakproces, peer-review, reflectie en presentatie. Onderdeel hiervan zijn onder andere toegang tot faciliteiten en gerichte

vakdeskundige begeleiding, advies en kennis zoals ondersteuning bij het gebruik van laboratoriumapparatuur, het delen van kennis over natuurkundige processen, expertise en advies op het gebied van cultureel ondernemerschap, en hoe een speculatief concept impactvol kan zijn voor het publiek. Verder bood BioArt Laboratories ook unieke mogelijkheden aan. Zo koppelden we het sociaal experiment van Catinca Tilea met de Crosslabs en workshop mogelijkheden tijdens de expositie 'The Symbiocene Forest'. Talenten als Lauren Raaijmakers, studio Berkveldt en Maciej Glowacki hebben aanvullende ervaring opgedaan met betrekking tot het exposeren in een volwaardig museum met de expositie 'Leven en laten leven - Hoe Bio Art de toekomst kleurt'.

De stichting beschikt over diverse open faciliteiten waarvan gebruikgemaakt kan worden. In 2023 zijn diverse faciliteiten uitgebreid waaronder:

- Uitbreiding rapid prototyping omgeving. De technische werkruimte is met de toevoeging van een straalcabine en persluchtinstallatie uitgebreid. Talenten kunnen nu grote projecten bestralen, of gebruikmaken van tools met perslucht. Perslucht is relatief veilig en eenvoudig in gebruik en wordt daarom in tal van toepassingen ingezet.
- Buitenlaboratorium. De bestaande faciliteiten zijn uitgebreid met een overkapt buitenlaboratorium en keuken van 50m<sup>2</sup> met diverse nieuwe stroompunten, roestvrijstalen wastafels, gaspitten, een oven en broedstoof. Activiteiten als 'Het Exoten Dinner', 'Biobrick workshop' en 'The Microbial Council' hebben rijkelijk gebruik gemaakt van het buitenlaboratorium en de feedback was lovend, te meer door de sfeer aanvullende kweekfaciliteiten en kunstwerken rondom heen.
- Kweekfaciliteiten outdoor. In het kader van het langlopende experiment 'Azolla project' en het nieuw inhoudelijk onderzoek 'Sumbioculture' - waarbij we ons verdiepen in de voedselvoorziening binnen het Symbioceen - is de 'Geodesic Dome' ontwikkeld die bestaat uit een halfronde dunne schaalstructuur met geodetisch veelvlakken. Deze half ondergrondse volautomatische koepel bevat verhoogde zaaibedden en een waterbassin vol met aquatische flora dat bezoekers en talenten kunnen aanschouwen en/of gebruiken.

De komst van het buitenlaboratorium en 'Geodesic Dome' valt overeen met de wens om een sfeer uit te ademen vergelijkbaar met een hortus botanicus. Het plein achter het hoofdgebouw L heeft wederom een transformatie ondergaan, waar verhoogde zaaibedden strategisch zijn opgesteld in combinatie met kunstwerken en eerder genoemde faciliteiten. Deze nieuwe kweekruimte is ruim 225m<sup>2</sup> groot voor het opkweken van jonge planten voor een aankomende project en Open Call in 2024: ode aan de *Solanum lycopersicum* en een nieuwe subonderzoeksrichting: electroculture gardening.

- Talent-in-residence. Een wezenlijk onderdeel van ons Talent-in-residence is de beleving om toe te leven naar de principes van het Symbioceen. Dit betekent ook verantwoord omgaan met hernieuwbare energie. Met de introductie van een automatisch muntensysteem voor zowel de was- en douchevoorzieningen in de in residence-faciliteiten werd een nieuwe stap genomen tot gedragsstimulatie en duurzaam gebruik van energie. Zo kunnen bijvoorbeeld wasmachines enkel draaien op de momenten dat zonne-energie opgewekt wordt.
- Opslag buitenwerkplaats. Met de groei van BioArt Laboratories en de buitenwerkplaatsen, komt ook de groei naar opslagvoorzieningen. In de nabijheid van gebouw Q en gebouw N zijn opslagvoorziening van 142m<sup>2</sup> gemaakt voor de buitenwerkplaatsen, met draagarmstellingen en palletstellingen. Denk hierbij aan opslag van biomaterialen en buitengereedschap, maar ook opslag van traditionele materialen zoals hout en metaal.



Binnen haar open faciliteiten heeft BioArt Laboratories diverse talenten begeleid in diens talent-ontwikkelingstrajecten. Voor 2023 zijn talenten en diens experimenten in te delen in twee verschillende categorieën.

- Korte ontwikkeltrajecten met beperkt gebruik van faciliteiten en een sterkere focus op reflectie en presentatie. Binnen deze trajecten zijn meer dan 30 verschillende kunstenaars, designers of groepen begeleid geweest. Een gedetailleerde opsomming van deze talenten en diens werken valt terug te lezen in de toelichting op de 'The Symbiocene Forest - Down to Earth' expositie.
- Langere ontwikkeltrajecten die het gehele traject doorlopen van oriëntatie, kunstzinnig onderzoek en experimentatie, tot aan het maakproces, peer review, reflectie en presentatie. Het ontwikkelingsproces bij deze trajecten verloopt per talent anders. Om een goed voorbeeld te geven wat zo'n proces kan inhouden, lichten we een talent uit.

Catinca Tilea- 'H.o.w. To hope to be' (NL). H.o.w. To hope to be' is een sociaal experiment en co-creatie ontwerp van ontwerpster Catinca Tilea. Via onderzoek en experiment doorgrondt ze de optimale methodiek en mix van huishoudelijk organisch afval en mycelium, om zo tot een veelzijdig vast materiaal te komen dat gebruikt kan worden voor verschillende doeleinden. Met opgedane kennis nodigt ze daarbij het publiek uit om zelf een bio-baksteen te maken en verkent ze hoe, waarom en wat mensen zouden kunnen bouwen met hun bio-afval. Door biotechnologische kennis als sociaal instrument te gebruiken, kan dit volgens Catinca juist precies de verandering in onze cultuur zijn om anders naar de natuurlijke wereld te kijken.

Oorspronkelijk was de reikwijdte van het project gericht op het ontwikkelen van een nieuw kunstwerk gemaakt van deze bio-bakstenen. Via ons laboratorium en buitenfaciliteiten wist ze verschillende prototypen te ontwikkelen, maar tijdens het traject ontstonden nieuwe aanknooppunten dat haar werk - in de geest van het achterliggende concept - versterkten: het uitnodigen van diverse doelgroepen tijdens de finetuning naar de optimale methodiek en mix. Immers, werken met biologisch materiaal is onderhevig aan talloze factoren en niet elk huishouden heeft een cleanroom tot diens beschikking. In plaats van een eindproduct, zal er dus ook tijdens het proces gekeken worden naar de verscheidene visies, handelingen en toepassingen door de maatschappij zelf. Via BioArt Laboratories werden verschillende groepen geïntroduceerd tot dit project, zoals de Internationale School Eindhoven via Crosslabs en de bezoekers tijdens de Dutch Design Week 2023. Een essentieel drempelverlagend aspect hierbij was het recent gebouwde buiten-laboratorium dat deelnemers in staat stelde om met sterk geurende materiaal te werken. Alle feedback en resultaten zijn vervolgens verzameld om vorm te geven in het proces tot co-creatie.

Dit proces en ervaring hebben uiteindelijk geleid tot mooie kansen. Recent is Catinca Tilea gekozen tot Toekomstdenker van Nijmegen, een initiatief van het Besiendershuis en Arthouse Lux. Als onderdeel van haar voortdurende reis met 'H.O.W. To hope to be', vertaalt ze het volgende deel van haar project in een sociaal co-creatieproces met de inwoners van de stad Nijmegen, en gaat ze verder met de verkenning van hoe biotech door gemeenschappen kan worden gebruikt om onze relatie met de natuurlijke wereld te helpen heroverwegen.

De langere talent pressure cooker ontwikkeltrajecten eindigen niet altijd in alleen reflectie en presentatie tijdens de Dutch Design Week expositie bij BioArt Laboratories. Zo hebben voorgaande talenten Lauren Raaijmakers en studio Berkveldt hun aansluiting met BioArt Laboratories voortgezet, wat resulteerde in twee nieuwe werken en randprogramma's (zie o.a. hoofdstuk 'Presenteren van Talent'). Ze wisten het rijkgevolle aanbod van BioArt Laboratories om te zetten in nieuwe mogelijkheden en ontwikkelingen voor hun kunstenaarschap: zo is het nieuwe werk van studio Berkveldt 'Necrosomic Landscapes' geselecteerd voor de New Current tentoonstelling in Brutus tijdens de Rotterdam Art Week 2024.



Catınca Tiles - 'H.o.w. To hope to be' (NL).





Selectie van deelnemers aan de talent-ontwikkeltrajecten van Talent Pressure Cooker.

## BAD-Award.

De 'Bio Art & Design Award' (BAD-Award) is een ambitieuze competitie voor bio-kunstenaars, waarin creatieve makers gestimuleerd en uitgedaagd worden om met kwalitatief hoogwaardige projectvoorstellen te komen op het snijvlak van de creatieve sector en de life sciences. De BAD-Awards worden georganiseerd door een consortium van Noord-Brabantse cultuurpartners met een sterke belangstelling voor biotechnologische doorbraken in de (levens)wetenschappen en de ethische, maatschappelijke en culturele implicaties. Deze partners zijn: BioArt Laboratories, Dutch Design Foundation, MU Hybrid Art House en Next Nature; en St. Joost School of Art & Design en hun Master Institute of Visual Cultures die zich aansluit als educatieve partner.

Voor 2023 zijn 119 volledige voorstellen binnengekomen uit verschillende landen zoals Chili, Mexico, Japan, Canada, Oostenrijk en Verenigd Koninkrijk, en het is wederom een toonbeeld van de internationale belangstelling in de BAD-Awards. De voorstellen werden op drie aspecten geselecteerd: de kwaliteit van het portfolio en cv van de kunstenaar/ontwerper, de kwaliteit van het idee (originaliteit en haalbaarheid) en de waarschijnlijkheid van een match met een van de onderzoeksgroepen. Zestien kandidaten zijn na een grondige selectie naar voren gekomen voor het matchmaking event in het Evoluon te Eindhoven (april 2023), waar ze hun ideeën presenteren tijdens speeddates met wetenschappers van de door hen gekozen kennisinstituten. Als onderzoekers en kunstenaars/ontwerpers aangaven dat ze graag wilden samenwerken, werd er een match gemaakt en konden ze gezamenlijk een voorstel indienen. Dit resulteerde in 12 gezamenlijke voorstellen die tijdens de BAD-Award finale (juni 2023) zijn gepresenteerd bij MU Hybrid Art House. Dit heugelijk moment was tevens via livestream te volgen, waar elk team vijf minuten kreeg om hun gezamenlijke voorstel toe te lichten en één prangende vraag van het publiek te beantwoorden.

In 2023 bestond de onafhankelijke jury uit NTR wetenschapshoofdredacteur Gerda Bosman, Catherine Kramer, Victoria McKenzie, eerdere BAD Award winnaar Michael Sedbon and Prof. MD PhD Henry de Vries. Uiteindelijk werden de volgende drie teams bekroond met de felbegeerde BAD-Award, waardoor ze de mogelijkheid kregen om hun ontwerpconcept en onderzoek te realiseren: Anna Vershina & Wieger Wamelink met ExoGarden: 3D-Printed Modular Eco-Habitats for Earth and Space; Hung Lu Chan + Floortje Bouwkamp & Floris de Lange met Atlas of Aliens: The Other Within Us; en Pamela Varela + Ella Hebandanz & Joris Koene met re-c(O)unting. Meer over de werken zijn te lezen in het hoofdstuk 'Plotting Patterns and Portals. Mapping Life and Landscapes'.

**Talent-in-residence.** BioArt Laboratories' Talent-in-residence zijn verblijven ingericht met bedden, kasten, stellingen, een wasruimte en een keukeninrichting, waarbij gebruikers leven volgens de principes van het Symbioceen. Hiervan is in 2023 gebruik gemaakt via verschillende mogelijkheden:

- Kortstondig verblijf op locatie gedurende een event. In 2023 maakten verschillende sprekers, kunstenaars en ontwerpers gebruik van de gelegenheid om tijdelijk te verblijven in de BioArt Village tijdens debatten en exposities. Dit bevorderde de mobiliteit van de deelnemers.
- Pilot verblijf op locatie gedurende collaboraties en programma's. In 2023 heeft de organisatie FLAUNT uit Latijns-Amerika contact met ons verzocht. Als onderdeel van een pilot en samenwerking, heeft BioArt Laboratories FLAUNT en enkele kunstenaars uitgenodigd naar de sfeervolle locatie van BioArt Laboratories om deel te nemen aan de vele culturele activiteiten en locaties die Eindhoven rijk is. De pilot is bestempeld als een succes en in de komende jaren wordt deze internationale samenwerking verder uitgewerkt.
- Langdurig verblijf op locatie gedurende een internationaal vrijwilligerstraject. Via het European Solidarity Corps platform hebben talenten de gelegenheid gehad om langdurig op locatie te verblijven, met periodes variërend van 2 tot 6 maanden. Deze talenten kregen de kans om niet alleen hun vaardigheden te ontwikkelen, maar ook om in contact te komen met onze solidariteitsprojecten en duurzame ontwikkelingen.

In 2023 verbleven meer dan 15 talenten bij BioArt Laboratories voor een langdurig traject.

Het streven is te allen tijde minimaal een diverse mix van drie verschillende culturen op locatie werkzaam te hebben. Deze mix van diversiteit zorgt voor unieke inzichten en ervaring. Gezamenlijk worden diverse Solidarity projecten ondernomen om BioArt Village operationeel te houden. In 2023 zijn verschillende projecten onder deze noemer uitgevoerd, waaronder:

- Herontwikkeling buitenomgeving. BioArt Laboratories is gevestigd in een bosrijke omgeving. Om deze omgeving te verenigen met het cultuurlandschap, zijn diverse werkzaamheden nodig. Voor een uitgebreide uitleg, zie hoofdstuk 'Ontwikkeling BioArt Village.'
- Dieren verzorging. Op locatie is een groot aantal dieren aanwezig waaronder koeien, paarden, varkens, schapen, ganzen en kippen. Het voeren van de dieren, het onderhoud van de verblijven, en de bouw van nieuw verblijven is een gezamenlijke verantwoordelijkheid.
- BioArt Village. Algemeen (groen)onderhoud van het 1.5 hectare groot bosgebied van BioArt Village.

In 2023 heeft BioArt Laboratories twee belangrijke ontwikkelingen teweeggebracht voor haar Talent-in-residencies. Allereerst is in overleg met de gemeente Eindhoven ervoor geregeld, dat het maximum toegelaten termijn voor onze in-residencies is verhoogd naar zes maanden. Verder heeft BioArt Laboratories haar Europese Quality Label opgevoerd van 2 naar 4 personen op een gegeven moment. Dit maakte solidariteitsprojecten mogelijk waar met meerdere mensen in teamverband gewerkt zal worden. Dit bevordert niet alleen de solidariteit, maar ook de wisselwerking tussen de talenten, omdat je dan echt als een coherente groep gaat werken aan een doel met verschillende achtergronden en perspectieven.

8

## PRESENTEREN VAN TALENT

In dienst van de presentatie van talent vindt presentatie via de Talent Pressure Cooker expositie, BAD-Award expositie en 'Leven en Laten leven' expositie (Museum Jan Cunen) plaats.

### **Talent Pressure Cooker expositie - The Symbiocene Forest - Down to Earth.**

Op 20 oktober 2023 vond de opening plaats van 'The Symbiocene Forest - Down to Earth', waarbij we het officiële startsein gaven voor de Dutch Design Week 2023 in BioArt Village. Centraal in deze expositie stond het ecologisch en evolutionair denken over de verbondenheid van alle levende wezens vanuit de principes van het Symbioceen. Talentvolle kunstenaars en makers toonden hun creaties die ons niet alleen doen stilstaan over de dominante en destructieve menselijke invloed op klimatologische, biofysische en evolutionaire processen, maar inspireerden ons hoe het ook anders kan. Juist welke materialen gebruiken de kunstenaars en onderzoekers nu al om de menselijke levens in het Symbioceen vorm te geven? Tot de vele aanwezigen behoorden kunstenaars, designers, partners en andere nieuwsgierige geesten uit diverse disciplines die binding hebben met de crossover van natuur, cultuur en wetenschap. De ceremonie werd gestart met het openingswoord door gedeputeerde Jos van der Horst van provincie Noord-Brabant (Energie, klimaat, cultuur, sport, erfgoed en vrije tijd) en Eindhovense wethouder Saskia Lammers (Welzijn, Werk, Armoede, Cultuur en Design), gevolgd door een vullend programma met gerenommeerde gastsprekers als techniekfilosoof dr. Laurens Landeweerd (Radboud Universiteit Nijmegen) en aquatisch ecooloog Jan van de Graaf van Waterschap De Dommel. Aansluitend is er een paneldiscussie en presentatie van onze talenten over toekomstige problemen en oplossingen voor een nieuw tijdperk in het Symbioceen. De dag eindigde met een feestelijke borrel om de officiële opening van 'The Symbiocene Forest - Down to Earth' te vieren.

BioArt Laboratories is met duizenden bezoekers weer goed bezocht geweest tijdens de Dutch Design Week. Bij aankomst kreeg de bezoeker een kaart aangereikt waarbij

ze hun eigen culturele 'expeditie' ondernemen in een landschap vol met kunst en natuur. Voor velen begint hun tour bij de gietijzeren poort van Theo Coenen's 'Castle Gate from France', waarbij het werk van Theo Coenen direct opvalt. Zwaar metaal is verdraaid en verbogen tot de vloeiende dubbele helix van een DNA-streng. Na de poort staan de 'Guardians' van kunstenaar Rik van Rijswijk, wachters die in een rij de bezoeker begroeten. Elk 'beeld is gemaakt uit verschillende materialen zoals glas en metaal, maar vormt uiteindelijk een buste die de essentie van menselijke emoties en de grootsheid van de natuur uitstraalt. Al snel valt de nieuwe rustplaats voor het hoofdgebouw L op waar menig bezoekers aan de picknick tafels kunnen aanschuiven, te midden van verschillende kunstwerken als 'Goddess of the Roots', '3 Schakels' en 'Aquitecture'.

Bij het betreden van de ontvangsthallen van de voormalig officiersmess komen bezoekers in aanraking met het audiovisuele werk van Guoda Šulskytė. De Litouwse kunstenaar onderzoekt hoe traditionele landbouwpraktijken zich weerspiegelen in diepgaande culturele verhalen. Met het werk 'Days full of Invisible Growth' evalueert ze kritisch de impact van het Russische imperialisme en de sovjet geschiedenis op Litouwen, waarbij ze zich concentreert op de zelfvoorzienende aardappelteelt. Via een visueel essay verweeft Guoda persoonlijke en culturele elementen met elkaar, wat een aangrijpend onderzoek oplevert van cultureel geheugen en veerkracht. Verder zien we het werk 'Aquatic Species' van Sami Allen. Het werk belicht de rijke biodiversiteit van het zeeleven en herinnert ons op indringende wijze aan de trieste gevolgen van overbevissing en klimaatverandering. Het roept op tot een verschuiving naar co-existentie en duurzame praktijken in oceaanbeheer.

In de 'Wunderkammer' versmelt de sfeer en allure van het exotische curiosa met vijftal boomstronken rondom een jonge douglas spar (*Pseudotsuga menziesii*), een exoot die in de 19de eeuw naar Nederland is gebracht vanwege diens economische waarde. Een zachte bries komt de bezoekers tegemoet en draagt de sterke geur van grapefruit en mandarijn, vermengd met dennen en zoete passievruchtnoten. Een vrouwelijke stem weergalmt in de kamer en vraagt aan de bezoeker waar ze is. Dit is het werk 'INSPIRE ME' van de Portugese talent Caetano Mendes Dias, die onderzoek doet naar de geschiedenis van douglassparren en hun relatie met onze omgeving. Wat wij waarnemen als geur, zijn in feite de vluchtige organische stoffen die planten maken als zelfverdedigingsmechanisme tegen andere soorten door ze af te stoten of aan te trekken. Dit heeft impact op diverse soorten insecten en schimmels die aangetrokken worden op deze mixture van chemische stoffen. Door deze plant naar Nederland te halen, veranderden we onopgemerkt de biodiversiteit en ontstaan er nieuwe parasitaire of symbiotische relaties. Of dit een natuurlijk of kunstmatig fenomeen betreft, is volgens de kunstenaar moeilijk te categoriseren, omdat dit interactie betreft tussen diverse soorten. Met zijn werk onderstreept Caetano dan ook de onmogelijkheid van de mens om zich los te koppelen van de natuur, juist omdat deze deel uitmaakt van ons bestaan.

Tegenover de 'Wunderkammer' zagen bezoekers houten silhouetten van planten dansen op het ritme van draaiende platenspelers. Met de installatie 'Soil Symphony' transformeert Theo Rekelhof het abstracte concept van verstoorde voedingsstoffencycli in de bodem tot een treffende visuele metafoer. Gebroken platenspelers die vastzitten in een klikkende herhaling vertegenwoordigen de monotonie van de monocultuur landbouw, terwijl een gevarieerde rotatie van dekkingsgewassen wordt afgebeeld als een levendige reeks roterende plantensculpturen. Daarmee vestigt Rekelhof met zijn kunst de aandacht op het belang van een gezonde bodem en de gevaren van niet-duurzame landbouwpraktijken. Door gebruik te maken van de emotionele kracht van muziek hoopt hij empathie en bezorgdheid te inspireren voor het ecologische welzijn van onze planeet.

In dezelfde kamer staan verschillende werken van kunstenaars die vanuit de samenwerking met Academie van Leiden hun werk tentoonstellen. Zo toont Maartje Alders (NL) 'That gorge is beautiful - they said' - een ode aan de overweldigende natuur door een kloof vast te leggen. Het stelt de vraag hoe ver we ons als mens mentaal verwijderen van iets waar we ontegenzeggelijk onderdeel van zijn en wat over ons totaal onverschillig is. Met haar schilderij reeks 'Four views on rumex' toont ze haar onderzoek naar de zuring plant (Latijn: rumex), waar het werk fantaseert over inheemse kruiden als influencers. Historisch gezien werd zuring in Nederland gebruikt als medicijn en in de keuken, maar nu wordt het hip gelabeld om vervolgens voor een torenhoge prijs verkocht te worden. Bij Bastiaan Luijk is de rode draad in zijn werk de zoektocht naar een verbindende vor-

'Growable Graphics' van Sugar Studio



10



'Tony - Refrigeration with evaporative cooling' van Lea Lorenz

mentaal, dit uit zich in vormen en patronen met natuurlijke, harmonieuze eigenschappen zoals Fibonacci reeksen, gulden snede en symmetrie. Bezoekers zien dit duidelijk terug in o.a. 'Space for spaciousness - a jewel for the city' en met name bij 'Transient perspective: seeing the forest through the trees': het werk is een interpretatie van de balans tussen natuurlijke en artificiële regeneratie van het bos, waarbij een ruimtelijke ervaring wordt geboden om als bezoeker een nieuw perspectief op de locatie en het bos te ontdekken. De kernstructuur van het werk is gebaseerd op het spiraal fylloaxis patroon, te zien in de kop van bijvoorbeeld zonnebloemen.

Tegenover wordt de bezoeker geconfronteerd met de kroon van een wilg, gespleten tot in het midden als een open boek. Landschapsarchitect en beeldend kunstenaar Henny Willems roept met zijn werk 'Twisting Willow' een mengeling van gevoelens en vragen op: bomen stralen kracht uit, hebben uithoudingsvermogen en zijn voorbereid op moeilijke en wisselende omstandigheden zoals de seizoenen. Ze nemen ruimte in en doen dat met overtuiging en trots. Het is voor de kunstenaar dan ook een raadsel hoe het kan dat de boom zich laat plaatsen, afknotten en verzagen? Heeft de boom last van een slechte behandeling en trauma, net als de mens? En kan ze, ondanks alles, weer opstaan en nieuw leven voortbrengen? Dit werk staat in contrast met 'Stumbling ants in the city', waar een serie abstracte mierachtige vormen langs de muren en sokkels lijken rond te wandelen. Michiel Keller trekt hierbij de aandacht van de bezoeker, dat er ook kleine levende wezens bestaan in en onder de stad. Zijn andere werk, 'Thin tin - Flat intruders joining nature', benadrukt hoe platgedrukte verroeste blikken door tijd en vergankelijkheid, nagenoeg weer onderdeel worden van de natuur. Tussen deze werken staat ook het werk 'Solastalgie' van Kira Jansen. Ze onderzoekt de vraag of kunst de emotionele beroering van een uiteenvallende natuurlijke wereld kan vangen? Haar schilderijen, geïnspireerd door het concept van 'Solastalgie', benadrukken het onbehagen van het moderne leven en de toenemende onthechting van de natuur.

In de voormalig sigarenkamer wordt de bezoeker begroet door de opvallende maquette van Arine Aprahamian. In plaats van een woning die 'af' is, toont het werk '3Phase House, a Project of Sustainable Re-Homing' verschillende fases van de constructie die naadloos samensmelt met de wensen van de bewoners en de natuur. Net als een levend organisme, groeit en past het gebouw zich aan hun omgeving vanuit een dynamisch, eco-geïntegreerd architectuurconcept waardoor bewoners de evolutie van hun leefruimte in real-time kunnen ervaren. Het huis is in elke fase van het bouwproces functioneel en leefbaar, waarbij het zowel in materialiteit als ruimtelijke indeling zijn bouwverhaal vertelt. Naast de maquette zien we het werk 'Austral', een collectie die bestaat uit biologisch afbreekbare biomaterialen van carboxymethyl cellulose, bruine algen en andere organische resten. Wat de bezoeker opmerkt is de veelzijdigheid: van hetzelfde materiaal zijn niet alleen solide beelden gemaakt, maar ook semitransparante sjalen, een 'stalagmiet' stoel, zachte stof en sterke verpakkingen. Kunstenaar Tim Couwenberg experimenteert met de compositie van zijn unieke mengsel, waardoor het materiaal verrassende toepassingen heeft in duurzame mode, meubels en beeldhouwkunst.

Verderop trekt een opmerkelijke installatie van laboratoriumglas en diverse gemodificeerde mycelium de aandacht. Het werk geeft de strijd tussen verschillende mycelium soorten weer via een digitaal scherm, waarin ze elkaar bestrijden om dominantie, grondstoffen en territorium. Tijdens deze confrontaties komen chemische stoffen vrij die via UV-fotografietechnieken worden gedocumenteerd en waardevolle inzichten opleveren. Malou van der Veld's 'Fungal Wars' is een satirische verkenning en kritische reflectie op de gedachte dat technologische vooruitgang de redding zal zijn voor dreigende milieurampen. Daarbij wordt mycelium aangeprezen als een wonderbaarlijk materiaal wat een oplossing biedt, maar 'Fungal Wars' daagt deze opvatting uit dat louter materiële vervangingen niet voldoende zijn; in plaats daarvan roept het om gedrags- en relatie verandering naar samenwerking en symbiose met de natuur.

Hoe het ook anders kan, zien en ervaren de bezoekers met het werk 'Ruta'. Ze zien een gelaagd kussen bedekt met schelpachtige schijven en mosachtige plooien. Licht flikkert aan en uit als neuronactiviteit, representatief voor een levende kolonie 'wezens' die met elkaar voelen en communiceren. Dit 'kussen' nodigt bezoekers uit via geur, licht, geluid en aanraking om te ervaren hoe het zou zijn om te gaan slapen en wakker te worden in een toekomstscenario, waarin mensen in harmonie met de natuur leven. 'Ruta' is een op de natuur geïnspireerde wekker die zintuiglijk ontworpen is door designers onder leiding



de installatie 'Soil Symphony' van Theo Rekelhof

van kunstenaars Joana Coronel Soler en Iordanis Prodrômou. Het haalt inspiratie uit de fascinerende wereld van schimmels en dient als metafoor voor een toekomst waarin we de wijsheid van de natuur integreren in ons dagelijks leven. Dit is niet alleen noodzakelijk voor het milieu; het is een verschuiving naar een nederiger, holistisch wereldbeeld dat de onderlinge verbondenheid van alle levensvormen erkent.

De verschuivingen die we als mens teweegbrengen in transitievraagstukken heeft ook impact op de leefwereld van andere organismen. 'Old days dying' is een hybride audiovisuele installatie en archeologisch museumstuk. Een verzameling van botten, overblijfselen en veren van duiven staan in glazen stolpen opgesteld als een praalgraf van de duif. Via de QR-code kunnen bezoekers industriële activiteit zien, gevolgd door het vallen van duivenveren in de fabrieksruimte. Inge Reisberman heeft deze overblijfselen verzameld van duiven die in een verlaten fabrieksgebouw gevangen zaten. Zij vliegen door gebroken ramen naar binnen om zich te nestelen, maar vinden vaak de weg niet terug naar buiten. Het werk neemt symbolisch afscheid van het tijdperk van de overmatige fossiele industrie en brengt de vergankelijkheid, transities en de perceptie van tijd en ruimte naar de voorgrond.

In de voormalige Officierszaal werd de bezoeker verwelkomd door een groene gloed van de Tree Antenne, het langlopende experiment van BioArt Laboratories dat het toonbeeld is van de hybride tussen natuur, technologie en creativiteit. Zeven werken staan eromheen en geven invulling aan het Symbioceen. Elk werk heeft een eigen uitstraling die menig bezoeker aantrekt, variërend van een experimentele opstelling, fashion, tarotkaarten, bewegwijzering, koelsystemen tot herdenkingsstructuren.

Direct bij het betreden van de zaal, zien bezoekers in de glazen vitrine het werk 'Palaeoart in Cyanotype' van Lauren Raaijmakers. Het tweedelig kledingstuk, bestaande uit jurk en hoofddeksel en is deels gemaakt met de lokale wol van de ouessant schapen bij BioArt Laboratories en pyriet van fossielen uit de Lyme Regis baai in Engeland. De kunstenaar gebruikt een aangepaste techniek van cyanotype fotografie om vormen en kleuren te 'projecteren' op het werk, die een grafische tijdlijn onthult van verval en wederopstanding. Het werk is niet alleen een eerbetoon aan wetenschappers Mary Anning (Palaeontologist) en Anna Atkins (Botanist), maar ook een reflectie hoe wij kennis en kunde verloren kunnen raken. Ze stelt dan ook deze kritische vraag aan het publiek: hoe zullen we omgaan met solastalgia, het leed als gevolg van milieuveranderingen, en deze verlamme angsten overwinnen?

Hoopgevend kijken we in de zaal naar de andere werken om deze vraag te kunnen beantwoorden. Met het werk 'Electrospinning' van Smart BioMaterials Consortium (SBMC) uit Eindhoven, krijgen de bezoekers de biotechnische vindingrijkheid als mogelijk antwoord. Ze zien hoe natuurlijk en synthetisch materiaal tot nanofibers wordt gesponnen via electrospinning, een techniek die via elektrische velden en geladen injecties werkt. Biomaterialen die met deze techniek zijn bewerkt, hebben een lagere kans van uitstoting van het lichaam en kunnen daardoor een grotere rol spelen in wondgenezing. Naast de vitrine staat het werk 'The Solar Development Kit - Biosphere Solar' van Perine Fleury en Ian Lin. Verschillende losse onderdelen vloeien naar elkaar toe in de vorm van een mobiel zonnepaneel. Elk onderdeel is zodanig geplaatst dat iedereen - jong en oud - kan begrijpen hoe de technologie interacteert met de natuurlijke processen. Anders dan huidige zonnepanelen bestaat de kit uit onderdelen die van begin tot eind van de life cycle herbruikbaar zijn. Met dit werk willen de designers het bewustzijn en de toegankelijkheid van de kracht van de zon vergroten en de technosfeer en de biosfeer overbruggen. Door een open-source gemeenschap te stimuleren beogen ze makers bij te laten dragen aan het ontwerp van circulaire zonnepanelen. Dit brengt een belangrijk punt naar voren dat vaak verloren gaat: hoe kunnen alle actoren bijdragen binnen een lokaal systeem, om zo mens en vernieuwing beter met elkaar in balans te brengen?

Met het werk 'Algae Alight' van Zoë Breed zien de bezoekers hoe dit kan via 'Organism Driven Design'. Via geprogrammeerde vibratiepatronen versterkt ze bioluminescente verlichtingspatronen van algen om haar wetenschappelijk onderzoek te presenteren en uit te voeren, zonder afbreuk te doen aan het welzijn van het organisme *Pyrocystis fusiformis*. Het onderzoek culmineerde in de ontwikkeling van een Living Light Interface installatie waarin digitale input wordt vertaald naar het biologische domein via een algen beeldvormingssysteem. In deze onschadelijke opstelling worden hun natuurlijke vermogens om licht te produceren gecombineerd en versterkt met geprogrammeerde





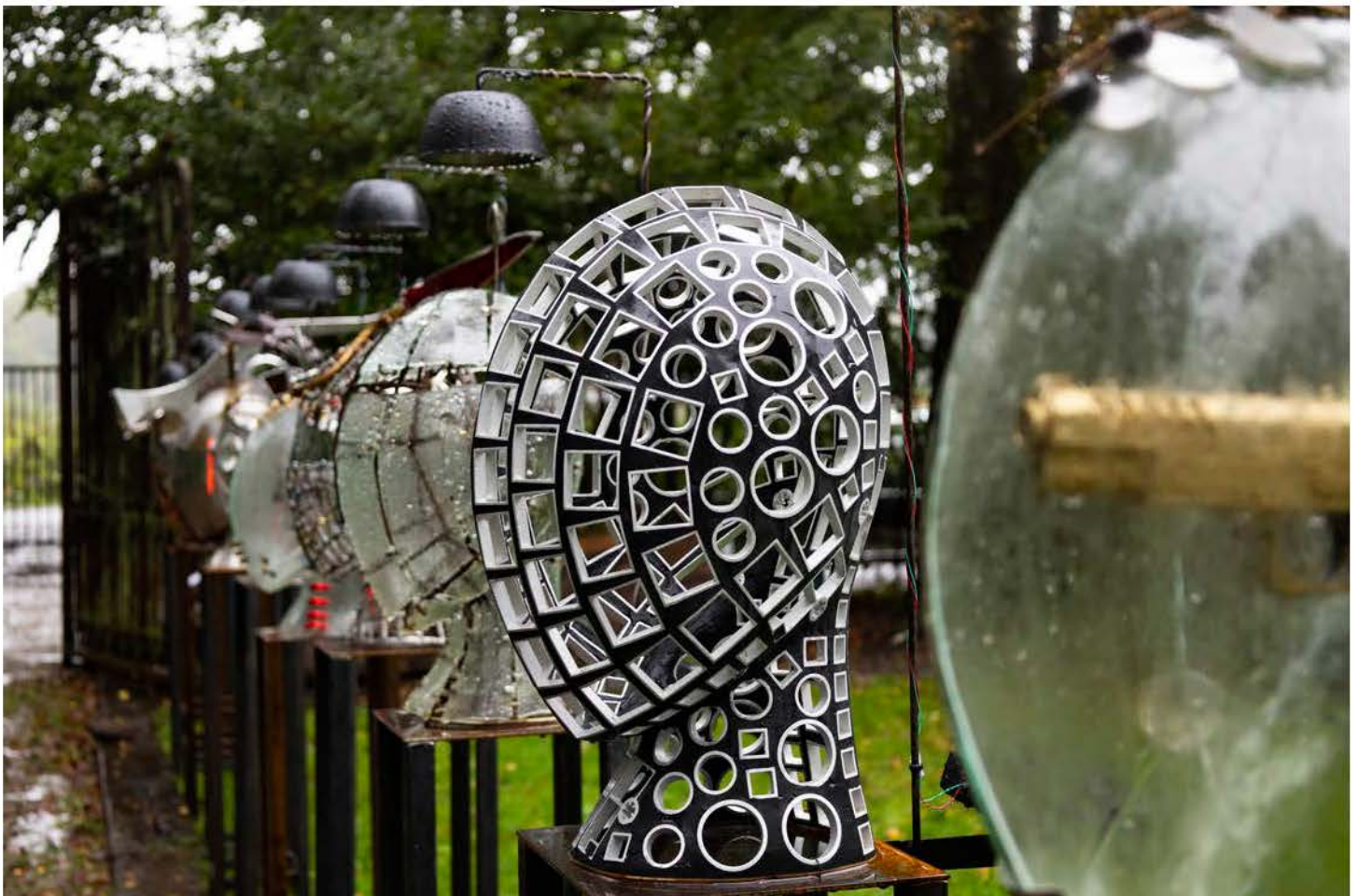
vibratiepatronen om een boeiende lichtshow te produceren. Deze algoritmes zijn specifiek ontworpen om de algen de tijd te geven om te rusten en op te laden, waardoor overstimulatie wordt voorkomen. Uiteindelijk geeft dit onderzoek inzicht in het gedrag van bioluminescente organismen en de integratie van levende wezens in design, waardoor de grenzen tussen natuur, technologie en design vervagen.

Aan de andere kant zien bezoekers met 'Grounded Wisdom' prachtige illustraties over de seizoenen, aarde en de ecosystemen in onderling verband. Gabby Morris slaat met haar uniek tarotkaarten een brug tussen design, ecologie en mystiek. Geïnspireerd door 20e-eeuwse modernistische landbouwposters, dienen deze kaarten als een creatieve toolkit voor ontwerpers en eco-bewuste individuen, die de symbiotische relatie tussen aarde en leven verkennen. Elke kaart brengt vragen teweeg die aanzetten tot holistisch, regeneratief ontwerpdenken en biedt ons de mogelijkheid om onszelf en onze ontwerpen terug te verbinden met de aarde.

Op de tafel ernaast staan verschillende geribde werken die met golvende rondingen de bezoeker doen denken aan een modern rif. Het is echter meer dan dat: 'Resting Reef' is een duurzaam stervensbegeleiding wat op een nieuwe manier voorbij levens herdenkt en tegelijkertijd nieuw leven opbouwt. Via een unieke formule die menselijk as en geplette oesterschelpen combineert, wordt de as van de overledenen getransformeerd in prachtige rif structuren voor oesters die niet alleen als herdenkingsplaatsen fungeren, maar ook de mariene biodiversiteit regenereren, koolstof vastleggen, water filteren en kust erosie voorkomen. 'Resting Reef' is opgericht door het vrouwelijke ontwerpduo Aura Murillo en Louise Skajem, die het taboe van de dood en de niet-duurzame praktijken van een extreem vervuilde en verouderde begrafenisindustrie aanpakken. Het is een concrete blik in het Symbioceen, waar het bedreigde doch noodzakelijk ecosysteem van oester riffen hersteld wordt door de letterlijke inmenging van de mens, en onderstreept het gegeven dat wij als mens onderdeel van de natuur blijven.

Deze zienswijze werkt ook omgekeerd omdat de natuur onlosmakelijk verbonden is met de menselijke omgeving. Met het werk 'Growable Graphics' van Sugar Studio, geleid door Duitse ontwerper Trixi Marx, wordt een levend voorbeeld getoond van 'Biophilic Graphic Design': het samensmelten natuurlijke elementen om de natuurlijke omgeving na te bootsen. Dit bewegwijzeringssysteem bestaat uit zeshoekige tegels die bedekt zijn met lokale mos en lichen, die dankzij de geometrische vorm van het hout eindeloos gerangschikt en gecombineerd kunnen worden. De tegels, die de lokale biodiversiteit verbeteren, leven het hele jaar op het dak van de locatie en kunnen vlak voor evenementen geoogst worden. De vele voordelen van biofilisch ontwerp, dat voornamelijk in bouw- en mode gerelateerde disciplines voorkomt, helpt ons te ontsnappen aan de niche van het huidige grafisch ontwerp, dat vooral wordt gebruikt voor commerciële promotie. Voor veel bezoekers is 'Growable Graphics' het toonbeeld van een Symbioceen toekomst, waarbij huidige ontwerpbenaderingen verschuiven naar langetermijndoelen in plaats van snelle modetrends.

Met het Symbioceen zal men ook terug moeten grijpen naar kennis uit de natuur die generatie op generatie is overgeleverd, om deze vervolgens toe te passen bij moderne vraagstukken. Het werk 'Tony - Refrigeration with evaporative cooling' van Lea Lorenz bestaat uit verschillende ontwerpmodellen, prototypes, materiaal samples en het uiteindelijk stroomloze koelingssysteem. Het ambachtelijke witte uiterlijk en de 'handgeweven' textuur van de voedselcontainer is simpel, strak maar toch passend in de keuken. Lea's onderzoek naar een optimale stroomloze koeling is gebaseerd op de traditionele 'zeer' pot, waarbij poreuze raku-klei water uit de tank absorbeert. Zodra het water verdampt op de wanden van de voedselcontainer, koelt de binnenkant af tot 13 °C. Dit creëert optimale bewaarcondities voor geselecteerd fruit, groenten en gebakken producten die niet bij koelkasttemperaturen bewaard moeten worden. Juist deze voedingsmiddelen vormen het grootste deel van de vermijdbare voedselverspilling, en Lea streeft met het eenvoudige en ongecompliceerde gebruik om gebruikers aan te moedigen voedsel juist op te slaan en hen te informeren over duurzamere consumptie.





'INSPIRE ME' van Caetano Mendes Dias



'mycoSonic - Acoustic Panels crafted with mycelium' van Rica Saini

Zodra het laboratorium betreden wordt, waant de bezoeker zich plots in een andere wereld. Wit licht en tegels en laboratoriumapparatuur vormen nu de achtergrond van de beleving. Hier staat de collectie 'Spinning with bacteria: kombucha leather household' van Poorva Shrivastava en Clara Degez dat gemaakt is uit bacteriële cellulose. Bezoekers kunnen de diverse veganistische leervoorwerpen aanraken en ruiken: van een hibiscus gekleurde portemonnee met een aangename honing-citroen geur, tot aan een organisch 'glas en lood' lampenkap. Hun werk is geïnspireerd op de utopische visie van SolarPunk waarbij mensen gebruik maken van lokale afvalbronnen en open source kennis, met de nadruk op gedecentraliseerde biotechnologie en economische en sociale toegankelijkheid van deze processen. Om daad bij woord toe te voegen, kregen bezoekers hun eigen kweekvloeistof mee van de kunstenaars om zelf thuis ermee te experimenteren.

Verder in het laboratorium zien we verschillende kraal- en borduurwerken die versmolten lijken te zijn met technologie en de klassieke ambacht. De workshop 'Frees-tyle Borduren' stelt de vraag hoe we dagelijks afval om kunnen zetten in kunst en zo een krachtige boodschap over duurzaamheid overbrengen? Desirée Hammen, bekend om haar expertise in haute couture en freestyle borduren, gebruikt op innovatieve wijze afgedankt plastic als haar gekozen materiaal. Door middel van haar workshop introduceert ze een creatieve benadering van afval door het te transformeren in gedetailleerd en betekenisvol borduurwerk, waarmee ze een diepgaande betrokkenheid toont bij het aanpakken van milieukwesties.

Vervolgen de bezoekers hun pad richting het buiten-lab, dan treffen ze de werken aan van Daniëlle Ooms. Met 'Compostdiarama' neemt ze bezoekers mee naar de wereld van de wormencompost, een essentieel onderdeel van bodemverbetering. In de 5 video's die in het diorama worden getoond, kan men het proces hoe biologisch voedsel door de worm veranderd wordt in compost van begin tot eind volgen, een blikvangend beeld van al het leven in compost via een compost theeritueel. Het werk 'Life Inclusive Tiles' brengt een ander beeld met zich mee over de betonnen bodemafdekking door de mens. Bodemafdekking is één van de belangrijkste oorzaken van bodemdegradatie in Europa. Maar wat als tegels leven zouden kunnen verwelkomen? Deze tegels laten groen bloeien in het midden van onze trottoirs. Hoewel ze nog steeds beloopbaar zijn, trekken ze de aandacht van de voetganger en benadrukken ze de kansen voor een groene stad.

Buiten bij het paviljoen worden ze begroet door BioArt Laboratories' nieuwe buiten laboratorium waar verschillende workshops worden gehouden. Zo gaf Catinca Tilea meerdere 'Biobricks' workshops als onderdeel van haar voortdurende reis met 'H.O.W. To hope to be'. Het project is een doorlopend onderzoek naar de maatschappelijke interactie met biotechnologie op micro-economische schaal. Bezoekers konden gratis meedoen aan het sociaal co-creatieproces, waar ze zelf verkennen hoe biotech gebruikt zou kunnen worden om onze relatie met de natuurlijke wereld te helpen heroverwegen. Onder professionele begeleiding leren ze om huishoudelijk organisch afval te verwerken tot een open Biobrick materiaal, gekweekt met de combinatie van mycelium substraat.

'The Microbial Council' werd gepresenteerd door MA Biodesign van Central Saint Martins College of Art and Design uit Londen. Deze hybride excursie workshop van een halve dag is geschikt voor deelnemers van alle leeftijden en professionele, educatieve achtergronden om de niet-menselijke organismen en entiteiten die naast ons bestaan, te doorgronden via het verzamelen en analyseren van monsters uit het bos bij BioArt Laboratories, inclusief microscopen, monsterpotjes en kits voor het maken van objectglaasjes. Vanuit het perspectief van de gekozen 'eigen' micro-organisme, kregen ze vervolgens de vraag: Hoe zou Eindhoven eruitzien als het opnieuw was ontworpen door onze onzichtbare, niet-menselijke microbiële burens waarmee we onze steden delen? Kunnen ze een toekomst voorstellen waarin superefficiënte stammen van mycelium, algen, korstmossen, mycorrhiza of bacteriën evolueren tot een niveau van kracht en intelligentie om te concurreren met ons, als menselijke tegenhangers?

In het bijzijn van het buiten-laboratorium zien de bezoekers de opmerkelijke Geodesic Dome, waar ze binnen kunnen stappen in een wereld van exotische planten en een bassin met aquatische varens. De half ondergrondse, volautomatische kas koepel is door BioArt Laboratories ontworpen om haar diverse langlopende flora onderzoeken voort te zetten in de komende jaren. Dankzij het buiten laboratorium, de Geodesic Dome

en de weelderige verhoogde tuinbedden, waant de bezoeker zich in een sfeer dat zich niet onder doet aan de hortus botanicus, aangevuld met zware metalen kunstwerken 'Birdcage' en 'DNA' van Theo Coenen. Deze omgeving vormt de inspirerende achtergrond van 'Het Exoten Dinner', een experiment dat het beheer van invasieve uitheemse soorten opnieuw vorm wil geven door een culinaire showcase van geur, smaak en beleving te presenteren en tegelijkertijd hun potentieel als duurzame en voedzame voedselbron te demonstreren. In samenwerking met Waterschap de Dommel gaat BioArt Laboratories verkennend onderzoek doen naar de omgang van invasieve exoten. Gaan we door met symptoombestrijding of benaderen we het systeem vanuit een andere invalshoek in een steeds veranderende wereld?

Zodra de bezoeker zich verder op het terrein begeeft, valt onmiddellijk het werk 'mycoSonic - Acoustic Panels crafted with mycelium' van Richa Saini op, een hangende installatie met akoestische witte panelen. De panelen zijn ontworpen als driehoekige kloveren, gemaakt uit een unieke mix van mycelium en hergebruikte grootschalig industrieel afval. Het potentieel van mycelium om rustige omgevingen te creëren, wordt via het ontwerp verkend als een halfopen rustruimte voor 1 of 2 personen. Het project past in een bredere visie op de verschuiving naar circulaire en duurzame ontwerpen in toekomstige leefruimtes en gemeenschappen. Met deze levende, bindende instantie (mycelium) pleit designer Richa Saini voor een duurzame toekomst door voorrang te geven aan hergebruik en herbestemming van bestaand lokaal bioafval boven de consumptie van nieuwe materialen.

Verderop zien bezoekers verschillende overkappingen staan. Elk met een eigen werk, kunstenaar en perspectief op de wereld om ons heen. Zo gaat de audiovisuele installatie 'Necrosonic Landscapes' over de overgang tussen leven en dood, gericht om het onzichtbare zichtbaar te maken, en het onhoorbare hoorbaar. Studio Berkveldt documenteerde bij BioArt Laboratories het verval van een overleden Roebuck met piezo-microfoons die het geluid van het ontbindingsproces registreerden. De metamorfose in de bodem wordt zichtbaar gemaakt door periodiek monsters te nemen van de aarde onder de Roebuck. Naast de installatie staat de experimentele opstelling met de overblijfselen van de Roebuck, omringd door camera's. Bij het werk kreeg de bezoeker niet alleen een gedetailleerde opname van het microscopische leven, maar ook de geluiden van dit nieuwe leven dat ontstaat uit de dood. Hierdoor toont het werk een nieuw perspectief op de voedingscyclus van leven en dood dan dat wij gewend zijn in een antropocene wereld, waar wij alles afbakenen en grenzen stellen. Op verschillende momenten konden bezoekers een persoonlijke tour krijgen van de kunstenaars Noëlle Ingevelde en Juriaan van Berkel, een reis die kijkers aanmoedigt om een breder begrip te krijgen van de ritmes van de natuur en onze onderling verbonden rol.

Onder een andere overkapping aanschouwen bezoekers hoe Abel Adrián, een kunstenaar uit Mexico, kofferresten en as in levendige choreografieën op het doek transformeert tot het werk 'Eternal Echoes'. Zijn creatieve reis begon spontaan in 2012 en heeft zich sindsdien ontwikkeld tot een fascinerende verkenning van organische en biologisch afbreekbare materialen. Het publiek was uitgenodigd bij deze life performance om getuige te zijn van de buitengewone verhalen die gewone materialen kunnen vertellen. Daarbij zijn ze omringd door de kunstcreaties van talent Luis Gtz R. Deze Mexicaanse kunstenaar verkent hoe artistieke expressies verweven zijn met de diepe menselijke behoefte aan symbiose. In zijn project 'Solastalgia Landscapes & Symbiotic Souls' onderzoekt hij deze ingewikkelde relatie via een fusie van visuele en tastbare elementen. Door middel van sculpturen die geboorte en leven symboliseren met behulp van de metafoer van een ei, legt hij de essentie vast van de diepe menselijke behoefte aan symbiose.

Tegenover de kunstenaar Abel staat een diner tafel gedekt met bestek en al. Bezoekers kregen daarbij wel een uitzonderlijk aanbod om aan tafel te schuiven: maak een afspraakje met de natuur door bijvoorbeeld aan tafel te schuiven met een bos brandnetels, of met een boom in de schapenwei te gaan picknicken. Wat is uw relatie ervoor en erna met de natuur? Deze poëtische ontmoeting is het sociaal experiment en onderzoek 'Down to Earth Dating' van Netwerk van Ondernemende Onderwijskundigen (NetOO), een groep onderwijsprofessionals die zich bezighoudt met de manier waarop wij als samenleving omgaan met de natuur. Een belangrijk onderdeel van de klimaatcrisis is immers de manier waarop we ons verhouden tot alle andere levende wezens. Geïnspireerd door het onderzoek van professor Matthijs Schouten wordt er onderzocht welke rol we kunnen spelen in het veranderen van ons gedrag ten opzichte van de natuur ten tijde van de klimaatcrisis.





*Goddess of the roots - Rik van Rijswijk*



Bij de volgende overkapping staat de installatie 'Possession to Nature' van Jimin Hong, een interactief werk en optreden waar het publiek zelf een eigen impact kan achterlaten door met het zout op de zwarte canvas te smeden. Jimin's werk begon met vragen over een territoriaal geschil over 'het eiland'. Deze kwestie strekt zich uit tot alle territoriale conflicten die zich vandaag de dag over de hele wereld afspelen, maar ook tot de vraag hoe we met de natuur omgaan en wat het betekent om te bezitten? We proberen de natuur te bezitten door middel van geld, grenzen en kaarten in de door ons gedefinieerde taal, maar vanuit het perspectief van de natuur bestaat zo'n taal niet. Haar installatie nodigt ons uit om na te denken over de betekenis van ons gedrag ten opzichte van de natuur door het zout - dat de natuur representeert - aan te raken, te smeden en zo onze eigen ruimtes en grenzen te creëren. Aan het einde van de tentoonstelling spoelde de kunstenaar alles weg door middel van een optreden met water, waar al onze menselijke sporen verdwijnen door de tijd en de natuur.

BioArt Laboratories blijft ook de plek voor jonge studenten om hun cross-over ideeën te presenteren. Zo toonden de IB-diplomastudenten van de International School Eindhoven verschillende werkende prototypes op ware grootte, waarbij ze zelfgekozen, onderzochte problemen aanpakten. Bezoekers zagen o.a. een lanceermodule voor zwaar beladen fietsen om sneller van start te gaan, en via QR-codes konden ze gebruikersfeedback teruggeven en studenten stimuleren tot iteratieve ontwerpverbetering. Tijdens de expositie toonden ook de studenten van 'Fontys - Creative Economy' hun experimentele concepten. Ze werkten in 2023 met BioArt Laboratories samen aan het langlopende experiment 'Collecting Cultures', om onderzoek te doen naar concepten en methoden die verbindingen bevorderen en een meer inclusieve wereld creëren via licht en levenswetenschappen. Met 'The Wall of Connection' werden bezoekers aangemoedigd om een kaartenreeks van BioCards, prachtige geïllustreerde kaarten met een petrischaal, naar eigen inzicht te personaliseren zonder dat de achterliggende context werd vrijgegeven. Vervolgens werden deze kaarten op een reusachtige muur opgehangen en namen ze deel aan korte interviews om de resultaten te evalueren. Opvallend zijn de antwoorden van deelnemers na de onthulling van de context, wat een moment van reflectie teweeg bracht. Bij 'Invisible Identity' onderzochten de leerlingen wat ons uniek maakt en wat we als 'vingerafdrukken' beschouwen. Is de onzichtbare wereld van microben en organismen die uniek zijn voor een persoon, hetzelfde als een vingerafdruk?

Als een rode draad door de buitenlocatie lopen de betoverende illustraties en installaties van YoutopiaLab. Onder leiding van visueel verhalenverteller Anabella Meijer hebben diverse klimaatpsychologen, cartoonisten, kunstenaars en wetenschappers hun handen in elkaar geslagen om de ideaalbeelden van honderd Nederlanders vast te leggen in boeiende kunstwerken. Met behulp van hun artistieke datavisualisatietechniek hebben ze de overeenkomsten en verschillen tussen dromen gevisualiseerd door middel van kleur-codering. Ze lichten een tipje van de sluier op over de meest genoemde elementen tijdens de gesprekken, en tijdens de tentoonstelling en openingsceremonie konden bezoekers via workshops hun eigen 'youtopia' creëren of boeiende lezingen bijwonen.

Gedurende de Dutch Design Week waren Guided Tours beschikbaar indien bezoekers ook meer over de stichting zelf en de geschiedenis achter de plek willen weten. Diverse groepen, bestaande uit bijvoorbeeld internationale pers, bedrijven, jonge design talenten en scholieren hebben hiervan gebruikgemaakt. Enkele voorbeelden zijn o.a. de Nederlands Bureau voor Toerisme & Congressen, Hogeschool voor de Kunsten Utrecht en de Internationale School Eindhoven. BioArt Laboratories' programma was verder aangevuld met lezingen uit de 'YoutopiaLab - opening ceremonie' en 'YoutopiaLab- Inspiraton Session', beide gericht op de balans tussen uitdagingen en toekomstdromen. BioArt Laboratories sloot de Dutch Design Week af met haar iconische Firepit debatten onder leiding van dr. Laurens Landeweerd. Meer over deze debatten is te lezen in het hoofdstuk 'Cultuureducatie en participatie'.

Door kijkers te omringen in een wereld van creativiteit en diepgaande inhoud, weerspiegelt 'Symbiocene Forest - Down to Earth' gedeelde dromen, kennis en hernieuwde inzichten vanuit het Symbioceen. Het inspireert de bezoeker tot nadenken over de grenzeloze mogelijkheden die in de toekomst liggen te wachten.





*Close Encounters with Inner Aliens - Hung Lu Chan & Floris de Lange*

## Leven en laten leven – Hoe bio art de toekomst kleurt

De expositie 'Leven en laten leven – Hoe bio art de toekomst kleurt' bij museum Jan Cunen in Oss (29 januari 2023 - 25 juni 2023) is opgezet in co curatie met BioArt Laboratories en presenteert baanbrekend en eigentijds werk, vergelijkbaar met de invloed die Saal van Zwanenberg ooit uitoefende op de industriële geschiedenis van Oss. De benadrukt de cruciale rol die kunstenaars spelen in het verkennen van de toekomst. In het huidige Antropoceen, waarin de mens zichzelf centraal stelt, zetten we nu - voorzichtig - de eerste stappen naar een nieuw tijdperk: het Symbioceen.

Onder onze leiding werd een mix van jonge en ervaren bio-kunstenaars samengebracht om de bezoekers te laten bewonderen met fascinerende creaties, gekoppeld aan het rijke verleden van Oss in de biosector. Dit resoneert sterk met de identiteit van de lokale regio en heeft een diepgaande impact gehad. Verschillende mediakanalen zoals de Volkskrant, Brabants Dagblad, RTL Nieuws en Omroep Brabant zijn lovend geweest over de expositie; instellingen als HKU Hogeschool voor de Kunsten Utrecht brachten regelmatig bezoek met studenten; de tentoonstelling is met vier weken verlengd (tot en met 25 juni) vanwege het succes; en juist dit succes heeft bijgedragen dat Museum Jan Cunen de VriendenLoterij Museumprijs 2023 heeft gewonnen.

Tijdens de expositie stonden de recente werken van TPC talenten Lauren Raaijmakers (Touching Death, 2022), Maciej Glowacki (CRN\_01 'Hummingbird' swabs, 2022) en Noëlle Ingevelde & Juriaan van Berkel (Dead and Alive, 2022) in de schijnwerpers, te midden van andere getalenteerde bio-kunstenaars die hun stempel in de biokunsten hebben gelaten. Bezoekers zagen hoe elk werk de grenzen opzoekt – zowel de morele en praktische grenzen van wat wenselijk of mogelijk is, als de grenzen tussen disciplines, tussen kunst, natuur, wetenschap, technologie en design.

Bezoekers zagen uiteenlopende werken zoals een rouwurn met een menselijke huid, gemaakt met het DNA van de overledene (Lauren Raaijmakers); een sprookjesachtige audiovisuele installatie over het belang van de dood in de natuur, met een aangereden ree in de hoofdrol (Noëlle Ingevelde & Juriaan van Berkel); een 'zingende vinger' die energie van het ontbindingsproces omzet in een stem (Martin uit den Bogaard); een collage van varkensogen die ons aankijken met een eigen, haast menselijke blik (Tineke Schuurmans); het project om levensvatbaar vrouwelijk sperma te creëren (BAD Award winnares Charlotte Jarvis); door de kolibrie mimicry geïnspireerde wattenstaafjes ter verbetering van zorg (Maciej Glowacki); een munitie kogel onder zout water, dat onze tikkende, dreigende impact op de aquatische ecosystemen aangeeft en nog veel meer. Moeilijke onderwerpen als de dood worden getransformeerd van morbide tot iets verwonderlijks. Immers, alles wat afsterft kan iets nieuws opleveren. Hier werden parallel getrokken met de biotechnologische achtergrond van Oss met bedrijven zoals MSD, Organon en Pivot Park. De expositie is dan ook een verkenning van het 'Symbioceen' en laat een toekomstideaal van een wereld waarin mensen en dieren vreedzaam samenleven en zelfs profiteren van elkaars bestaan.

26

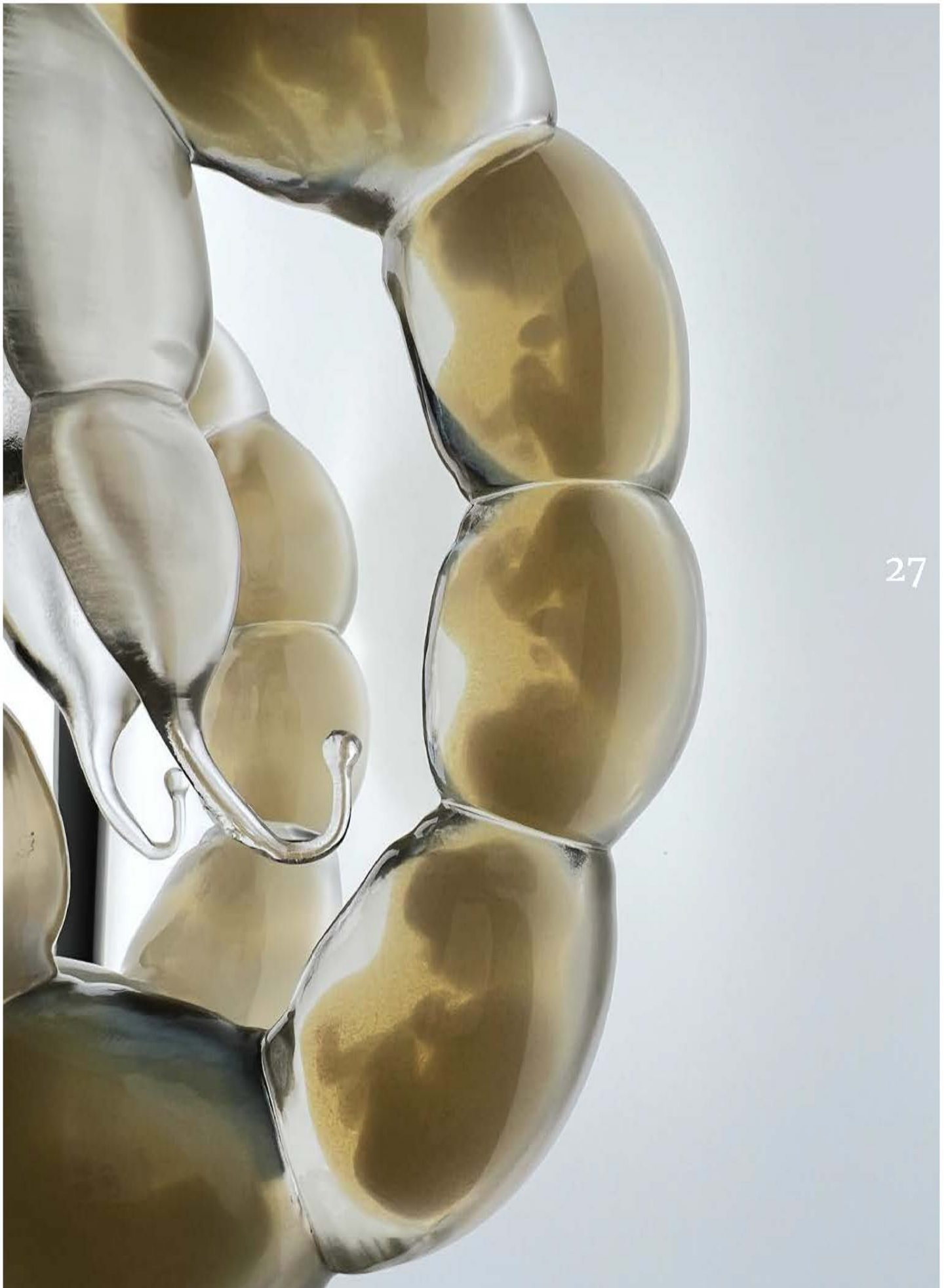


**Bio Art & Design Award**

## BAD-Award expositie: Plotting Patterns and Portals. Mapping Life and Landscapes

De expositie 'Plotting Patterns and Portals. Mapping Life and Landscapes' bij MU Hybrid Art House (15 december 2023 - 17 maart 2024) bevraagt de lenzen en perspectieven waarmee we de wereld, universum, ons lichaam en het brein bekijken. Met behulp van geavanceerde telescopen, sensoren en intelligente systemen verkennen we de wereld om ons heen, alsmaar grijpend naar patronen in de zee van gegevens om wereldbeelden en verhalen uit te destilleren. Maar zijn er andere verhalen denkbaar en wat openbaart zich als we de vertrouwde perspectieven verleggen of volledig omkeren? De werken van de drie BAD-Award winnaars geven een goed voorbeeld van het doorbreken en verrijken van bestaande visies:

ExoGarden, 3D-Printed Modular Eco-Habitats for Earth and Space (2023). De opkomst van de moderne architectuur ging gepaard met een toenemende groei van broeikassen en een aanzienlijke koolstofvoetafdruk. Maar liefst 37% van de wereldwijde uitstoot ontstaat door de productie en het gebruik van materialen zoals cement, staal en aluminium. Anna Vershinina heeft in samenwerking met Wieger Wamelink (WUR) het werk ExoGarden ontwikkeld, een innovatief architectonisch prototype dat de groei van organismen stimuleert die de bioremediatie van kooldioxide en andere afvalstoffen mogelijk maken. Het



werk presenteert zichzelf als diverse, drielobbig modules die met elkaar ineengrijpen als onderdeel van een extreem ecosysteem met weinig grondstof: vormen van booggewelven en verhoogde modules wekken de sfeer op van een buitenaards omgeving waar flora groeit in elke lobben. 'ExoGarden' gebruikt recente ontwikkelingen in 3D-printen en ruimte-landbouw om efficiënt 'shelter' en voedsel te "kweken" met maximale ruimtebenutting en minimale milieu-impact. De innovatieve systemen van ExoGarden minimaliseren het waterverbruik en hergebruiken organisch afval via compostering met behulp van regenwormen, en deze levensondersteunende, veerkrachtige strategieën maken niet alleen gemeenschappen in moeilijke omgevingen sterker, maar creëren ook nieuwe paradigma's voor duurzame bewoning op aarde en daarbuiten. Enkele voorbeelden van deze verhalen zijn uitgewerkt in de ExoGarden grafische novel, wat ons perspectief op duurzaam bouwen vanuit een onnaards systeem reflecteert.

Close Encounters with Inner Aliens. Uit nieuwsgierigheid hebben mensen de neiging om zich buitenaardse wezens voor te stellen in een poging om het onbekende waar te nemen. Echter, deze absurditeiten worden volledig gevormd door onze vooroordelen. Zou het buitenaardse niet in onszelf kunnen leven, in het vermogen van onze hersenen om poorten te creëren naar onze diepste angsten en grootste wonderen? Hung Lu Chan onderzoekt samen met Floris de Lange, Floortje Bouwkamp & Matthias Ekman (RU/Donders Instituut) naar de verschillende interpretaties van buitenaardse wezens, en laat zien hoe we het andere visualiseren door in onszelf te kijken. Met behulp van fMRI en ChatGPT werd onze verbeelding van buitenaardse wezens persoonlijk en collectief onderzocht door meditatie toe te passen op individuen en een AI. Uiteindelijk is er een liminale ruimte ontwikkeld die aliens uit zowel menselijke als kunstmatige binnenwerelden visualiseert, mensen uitnodigt om de innerlijke aliens van anderen te waarderen en hen aanzet tot introspectie van hun cognitieve vooroordelen en percepties van het onbekende en anders-zijn.

28

re-c(O)unting: bodies, stories, laboratories. Door Pamela Varela & Ella Hebenanz, in samenwerking met Joris Koene (VU/Amsterdam Institute for Life and Environment). re-c(O)unting is een artistiek/wetenschappelijk onderzoek waarin we ons afvragen hoe we de productie van kennis kunnen transformeren; het is een de-koloniale helende reis naar het transgeneratiele trauma dat onze landen en lichamen opslaan. Door de binarisme tussen natuur/technologie, wetenschap/spiritualiteit, man/vrouw te deconstrueren, zoomen ze uit en in op de relatie tussen Europa en Latijns-Amerika en leggen ze een verband met de koloniale benadering die de geneeskunde heeft gehad op lichamen die aan vrouwen zijn toegewezen. Door het lichaam te onderzoeken als een daad van toe-eigening, creëren de kunstenaars een essayfilm die het onderzoek visualiseert en die ook wordt belichaamd door een live lecture performance. Daarin worden fragmenten uit de film live gemixt met gesproken woord, live camerabeelden van een microscoop en een endoscopische camera, performatieve acties, lichaamsdelen en interacties met organisch materiaal op het podium. De visuele resultaten worden geprojecteerd op een scherm in een installatie die doet denken aan een anatomisch theater.

Naast het werk van de drie BAD Award winnaars toont de expositie ook andere makers die het publiek uitdagen om samen perspectieven te veranderen en onbekende poorten te openen: Jennifer Carniel, Karel van Laere, Nadine Botha & Henry de Vries & Pete Fung & Coltrane McDowell, Rachel Armstrong & Rolf Hughes, Špela Petric, Stine Deja, Thijs Biersteker, en [disnovation.org](http://disnovation.org).

### BIJDRAGEN AAN DISCIPLINAIRE VERDIEPING

In dienst van de bijdrage aan disciplinaire verdieping heeft BioArt Laboratories haar serie 'Symbiotopics' voortgezet met kunstenaars Oron Catts, George Gessert en het duo Noelle Ingeveldt en Juriaan van Berkel. Deze serie haalt inspiratie uit het woord 'Symbioceen' van de Australische milieufilosoof Glenn Albrecht: het Symbioceen - een sociaal-ecologische typering waar de mens niet centraal staat, maar samenwerkt met de natuur. Dit de opvolging van het Antropoceen dat gekenmerkt wordt door de overheersing van de mens over de rest van het leven op aarde.

- In de vierde aflevering maken luisteraars kennis met Oron Catts, een Australische

# SYMBIOTOPICS

29

kunstenaar en oprichter van Symbiotica, is één van de pioniers van BioArt. Via half levende sculpturen werpt hij licht op problemen die voortkomen uit onze antropocentrische benadering van het leven. In de meeste van zijn werken zoomt hij in op de overlap tussen leven en technologie, en op de manier waarop de mens de natuur domineert. In tegenstelling met de samenleving - die de neiging heeft om perfectie te verwachten van de natuur alsof het een technologische machine is - vindt Catts het daarentegen veel leuker als de pogingen om levend weefsel te beheersen niet werken. Het merendeel van zijn werk is bedoeld om de rommeligheid van het leven te vieren, dat zich verzet tegen menselijke manipulatie. Tijdens de podcast neemt hij de luisteraars mee over tissue engineering. Weefselengineering stelt mensen in staat om complexe levende materialen te modelleren op een manier die nog nooit eerder is gedaan. Dit brengt het surrealistische idee, waar mensen sinds de geschiedenis en uit bijna alle culturen menselijke chimaera's voorstellen, naar de realiteit van deze eeuw. Catts vertelt ook dat het woord 'leven' op zichzelf naar menselijke definitie problematisch is, omdat er geen wetenschappelijke grenzen gesteld zijn. Zo wordt de minimale levenseenheid vaak wordt gezien als een enkele cel, maar zou het afbreken van de DNA-molecule niet worden gezien als "doden". Tot slot wijst hij erop dat we, om uiteindelijk een Symbioceen te realiseren, moeten erkennen dat systemen niet berusten op harde grenzen tussen leven en technologie, maar meer op stromen.

- In de vijfde aflevering van 'Symbiotopics' introduceren we een van de eerste kunstenaars in de bio-kunsten, George Gessert. We duiken in op zijn werk, de impact ervan in de kunstwereld en wat hem inspireerde. Waar hij begon als schilder en graficus, bloeide hij uit tot het kweken van sierplanten, puur voor de kunst. Wat hem interesseerde, is de ongecontroleerde, natuurlijke manier dat kunst 'zichzelf creëert'. Gessert creëert zijn artistieke irissen door wilde variëteiten te kruisen en ongewenste resultaten weg te gooien. Hij is vooral geïnteresseerd in plantenesthetiek en manieren waarop menselijke esthetische voorkeuren de evolutie beïnvloeden. Hoewel het veredelen van planten voor esthetische doeleinden al een lange geschiedenis kent, hebben maar weinigen stilgestaan om te analyseren waar onze voorkeuren vandaan komen. Met zijn werk probeert George Gessert de kwestie van "controle" te benadrukken. Is de relatie met de natuur er een van samenwerking of beheersing?
- In de laatste aflevering voor 2023 maken we kennis met de duo Noelle Ingeveldt en Juriaan van Berkel. Deze kunstenaars creëren sprookjesachtige en betoverende audiovisuele kunstinstallaties op basis van hun onderzoek gericht op biodiversiteitsverlies en landschapsbeheer in Nederland. Daarbij komt de relatie en positionering tussen mens en de natuur naar voren. De luisteraar wordt niet alleen meegenomen in de wereld van kadaverschaarste en de levenscyclus in ecosystemen na de dood, maar ook in het werkproces, hun onderzoek, ervaring en vrijheid van medium om zulke concepten te vertalen naar het publiek. Het thema en hun werk openbaart nieuwe inzichten hoe wij als mens de natuur bepalen en begrenzen, waarbij ons gedrag - zelfs onbedoeld - impact heeft op de ecosystemen. Het werk brengt ons terug met beide voeten op de aarde: alhoewel de mensheid weliswaar een groot aandeel heeft in ons ecosysteem, moeten we nooit vergeten dat we een onderdeel daarvan zijn en rekening moeten houden met organismes die alles draaiende houden. Het leven na de dood.

Wederom heeft BioArt Laboratories veel positieve reacties gekregen over 'Symbiotopics'. Zo waren de podcasts een inspiratie geweest voor de Latijns-Amerikaans publiek, wat geleid heeft tot een verkennende samenwerking met Flaunt. Voor 2024 staat dan ook een nieuwe line-up gereed om verder diepgang te bieden in de discipline.

## CULTUUREDUCATIE EN PARTICIPATIE

Onder dit hoofdstuk staan de talrijke publieksevenementen die zijn gerealiseerd ter bevordering van cultuureducatie en participatie; het Crosslabs programma waarbij docenten



in opleiding in de bio-kunsten worden begeleid; en de Guided Tours, workshops en andere inspirerende events die op eigen locatie zijn gegeven.

### Workshops

In het hoofdstuk 'The Symbiocene Forest - Down to Earth' is te lezen hoe bezoekers en partijen kunnen participeren aan de expositie, workshops en lezingen tijdens de Dutch Design Week. Daarnaast zijn door het gehele jaar uiteenlopende mogelijkheden geweest om kennis te maken met de stichting. Zo maakten bezoekers van Museum Jan Cunen op 4 maart 2023 kennis met het werkproces van Lauren Raaijmakers. Via haar SCOPY workshop nam Lauren hen mee in het maakproces van haar 'Touching Death': van het maken van eigen kombucha scoby's, het verzamelen van hun DNA, tot het persoonlijk maken van deze resultaten. Deze workshop was dermate succesvol, dat het weer bij BioArt Laboratories gegeven werd met voornamelijk deelnemers uit het onderwijs (mei 2023, november 2023). In andere workshops zoals 'Natural Dyes and Sustainable Fabrics' (mei 2023) en 'Cyanotype' (september 2023), kregen deelnemers een introductie tot een alternatief, duurzaam ontwerpproces en beleefden ze hands-on om eigen kleuren uit natuurlijke grondstoffen en processen te vervaardigen. De 'Cyanotype' workshop werd wederom door kunstenaar Lauren Raaijmakers gehouden, die elke deelnemer persoonlijk begeleidde om hun persoonlijke cyanotype werk te ontwikkelen.

In het voorjaar werd het 'BAD AWARD - Special Weekend' georganiseerd ter verrijking van de expositie 'Beyond Borders and Binaries' en omvatte verschillende workshops, films en lezingen. Op vrijdagavond (24 maart) werd de eerste lezing gepresenteerd door Ariane Koek, oprichter van Arts at CERN, die het snijvlak van kunst, wetenschap, technologie en natuur binnen de hedendaagse context belichtte. In haar lezing schetste ze de complexe geschiedenis van de vaak westerse tweedeling en plaatste ze kritische kanttekeningen bij de tegenstelling tussen wetenschap en technologie enerzijds en natuur en planeet anderzijds. Ze combineerde deze benadering met haar fascinatie voor geologische traagheid en oprukkende technologieën. De tweede lezing werd gegeven door Adriana Knouf, een deelnemer aan de huidige tentoonstelling. Adriana Knouf presenteerde een film over haar nieuwste project TX-2, waarin ze pleit voor de dekolonisatie van de ruimte door Mars en andere planeten niet langer te laten 'bezoeken' door mensen, maar door korstmossen, die inherent beter zijn voorbereid op de onverbiddelijke omstandigheden van het universum. De avond werd afgesloten met een interactieve discussie tussen Ariane, Adriana en het aanwezige publiek. Op zaterdagmiddag vonden de drie workshops plaats bij MU. Alle drie de workshops hadden betrekking op installaties die kunstmatige intelligentie combineren met emotionele, religieus-mythologische en communicatieve elementen. Marlot Meyer en AI-ontwikkelaar Aran Lyon gingen dieper in op de opgehaalde en gecombineerde data en welke lessen daaruit werden getrokken. Deze data is verzameld door hun speciaal ontworpen AI tijdens de tentoonstelling van het werk 'Hacking Heuristics'. De workshop van 'MUD & FLOOD ~ The Return of Nehalennia' werd geleid door Filip Stanislavskis en Leo Fidjeland, waar ze een geleide meditatie hielden die zich richtte op posthuuman denken en openstaan voor het niet-menselijke. Als laatste bood Kasia Molga de workshop 'How to Make an Ocean' aan, waar een groep leerden hoe ze hun eigen mini-oceaan konden maken van hun tranen. Hier was ook een AI bij betrokken; als moiroloog verzamelde deze al het nieuws over klimaatverandering om het publiek de kans te geven hun verdriet te uiten over het langzame sterven van de aarde.

De samenwerking met gemeente Eindhoven, Fontys - minor in Circulaire Economie en Studio Van der Park is een experimentele verkenning in hoe de stadsbewoners kunnen worden gestimuleerd tot het bijdragen aan biodiversiteit bevordering. Voor het project 'Samen Slim Vergroenen' hadden BioArt Laboratories, de gemeente Eindhoven en Fontys-onderzoeker Niels van Maaren allerlei gegevens onderzocht: van leefbaarheid, buurtgegevens, milieukaarten tot diersoorten. Uit al deze gegevens zijn we gekomen tot de 'Small Five' voor de buurt Limbeek-Zuid. De soorten zijn geselecteerd op basis van waarneembaarheid door de bewoners en we kwamen uit op de dwergvleermuis, de egel, de meikever, de gierzwaluw en de vos. Het idee is dat bewoners een soort kunnen 'adopter'.



Door het zichtbaar en concreet te maken, raken mensen betrokken. De resultaten werden gebundeld in een speciale veldhandleiding waarin voor elk dier wordt vermeld wat het eet, welke habitat zijn voorkeur heeft en welke planten de habitat bevorderen. Op 6 april 2023 werden de resultaten van het onderzoek, samen met communicatiemiddelen en habitat bevorderende planten, overhandigd aan de lokale natuurwerkgroep van Limbeek.

Op 26 en 29 juni vond het sociaal burgerwetenschapsproject 'Van Vrouwen Voor Vrouwen' plaats. Samen met Rosanne Hertzberger van de Vrije Universiteit Amsterdam nodigden we deelnemers uit om bij ons laboratorium van microbiologisch onderzoek binnen te stappen. Het doel van deze experiment is het sociaal betrekken van mensen als burgerwetenschappers in het kweken en analyseren van *Crispatus* bacteriën. Deze bacteriën van de vagina zijn uniek, want geen enkele andere plek in het menselijk lichaam is zo rijk aan melkzuurbacteriën die het milieu zo sterk verzuren. De *Crispatus* bacteriën werken als onzichtbare helpers om vrouwen te beschermen tegen infecties en ontstekingen. Maar hoe? En hoeveel verschil is er tussen verschillende *Crispatus* bacteriën van verschillende mensen? Deelnemers droegen hieraan bij door met hun eigen afgenomen bacterie monsters te werken, die uiteindelijk bestudeerd werden in een onderzoek om infecties te voorkomen.

### Lezingen

Met het Tegenlicht aflevering 'Welkom in het Symbioceen' wist BioArt Laboratories onder het breed publiek een nieuw maatschappelijk draagvlak te creëren voor haar onderzoekslijn. Hiermee ontpopt het Symbioceen zich als nieuw thematisch onderwerp in verschillende sectoren zoals kunst, onderwijs, bedrijfsleven en overheid. BioArt Laboratories heeft door heel Nederland vele lezingen georganiseerd rondom het thema. Enkele voorbeelden volgen: zo is een lezing gegeven tijdens de Tegenlicht Meetup op 22 juni in de Openbare Bibliotheek Eindhoven. Deze Tegenlicht Meetups zijn ontstaan uit het idee om samen tot constructieve ideeën te komen en verder te kijken waar de uitzendingen ophouden. Op 9 juni heeft BioArt Laboratories het kunst voor klimaat festival 'Nimma aan zee' geopend met een lezing. Als reactie op de maatschappelijke onvermogen om met effectieve en langetermijnoplossingen te komen voor de klimaat- en biodiversiteitscrisis, is het hele festival erop gericht om onze verbeelding te activeren en dingen voor te stellen die nu wellicht nog onmogelijk lijken.

In november presenteerde BioArt Laboratories ook bij het werkfestival 'Chaos in de Orde' in de Fabrique in Utrecht. In de vorm van een innovatie safari werd de bezoeker gestimuleerd via inspirerende sprekers, interactieve workshops en grensverleggende sessies om de natuurlijke creativiteit te versterken en toe te passen op de werkplek. Als geen ander konden we de bezoeker laten inzien van de creativiteit en het aanpassingsvermogen van planten en dieren, en hoe dit kan bijdragen aan organisatorische innovatie.

Andere organisaties waar de stichting een lezing heeft gehouden zijn o.a. bij Vrienden van Abbe Museum (juni 2023), World Class Maintenance (automatisering sector, september 2023), Rooftop Symposium 2023 (bouwsector, september 2023), Great Small Talk Show TU/E (september 2023), Humanistisch Verbond (september 2022), Soroptimist Helmond Peelland (onderdeel van wereldwijde organisatie die zich inzet voor de verbetering van de levens en positie van vrouwen en meisjes, november 2023) en Radboud Universiteit - Biology and Society (oktober 2023).

### Crosslabs

Tijdens het voorjaar doen ook de Crosslabs hun herintrede. Deze bestaan uit 6 workshops waarbij perspectieven van het Symbioceen toegepast worden vanuit multidisciplinair design thinking, uitgevoerd in samenwerking met drie leraren-in-opleiding van Fontys en de studenten van Internationale School Eindhoven. Vanaf de eerste workshop kregen studenten snel grip op de basisprincipes van het Symbioceen. Om een compleet beeld te krijgen over de impact van design, productie en materiaalkeuzes, verdiepten we tevens in het verkrijgen van kleur en zelfs elektriciteit via biologische processen, om te laten zien wat er mogelijk is in de natuur vanuit een niet-antropoceen gezichtspunt. De andere



'Down to Earth Dating' van Netwerk van Ondememende Onderwijskundigen (NetOO)

workshops bouwen hierop verder: zo gaf kunstenaar Catinca Tilea een gastworkshop met een introductie van mycelium als een potentieel materiaal voor ontwerp, productie en constructie. De leerlingen leerden daarbij dat de focus niet altijd ligt op hoe we de natuurlijke eigenschappen kunnen kneden en verdraaien binnen onze gewenste doch overambitieuzere specificaties, maar om hun natuurlijke eigenschappen te benutten en ermee samen te werken vanuit een symbiotisch systeem perspectief. In een ander workshop verschuift de ontwerpfocus naar het uitgangspunt van een insect, zodat symbiotische relaties en biodiversiteit in een ruimtelijk ontwerp toegepast kunnen worden. Bij de laatste twee workshops kweekte ze hun eigen oesterzwammen op zelf verzameld koffiedik uit hun eigen omgeving, verwerkten ze de vruchtlichamen van het mycelium en maakten er 'paddenstoel papier' van dat ze kunnen gebruiken voor hun ontwerpen. Door jonge aspiranten direct te betrekken met zowel design, ontwikkeling en productieproces, leren ze de waarde van wat er daadwerkelijk nodig is in materiaal en design. Deze lessen nemen ze mee in hun toekomstige denkproces over ontwerpen.

### **Rondleidingen.**

Elk jaar zet BioArt Laboratories zich in om een onvergetelijke ervaring aan diverse bezoekers te bieden. De Guided Tours worden over het gehele jaar gegeven en zijn daarvoor een perfect vehikel vanwege de flexibiliteit, duur, grootte en maatwerk. Ze kunnen bijvoorbeeld gekoppeld worden met andere activiteiten zoals een workshop of een bijeenkomst. De organische groei van BioArt Laboratories brengt tevens een verfrissend element bij herhaalde bezoeken: zo is er een nieuwe buiten bijeenkomst plek voor het hoofdgebouw L; uitbreiding van flora onderzoeksfaciliteiten zoals de 'Geodesic Dome' achter het hoofdgebouw; en het buitenlaboratorium en werkplek. Vooral bijeenkomsten in combinatie met Guided Tours waren in trek met partijen als Greenpeace, de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, de Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving en de provincie Noord-Brabant als onze gasten.

Zowel de projecten als onderzoeksrichtlijn van BioArt Laboratories inspireerden talloze studenten. Zo bezocht een groep enthousiaste Yuverta studenten, onder leiding van oud-stagjaar Floris, BioArt Laboratories in maart om inspiratie op te doen voor het ontwerpen van de stad van de toekomst. Met name projecten zoals 'Tree Antenna' laten zien hoe ontwerp vanuit een niet-menselijk perspectief, alternatieve benaderingen biedt voor complexe vraagstukken. Bij de studentenvereniging Oxytoc waren enthousiaste BML- en Scheikundestudenten afgereisd naar Eindhoven om via praktijkbezoeken inzicht te krijgen in het beroepsleven, en ze zijn te gast geweest bij BioArt Laboratories voor een inspirerende excursie. Verschillende experimentele projecten zoals de aanpassing van planten aan zout water, of de Azolla project met de interactie tussen cyanobacteriën en Azolla voor natte landbouw, laten zien hoe we tot oplossingen kunnen komen door multidisciplinaire samenwerking tussen verschillende gebieden zoals design, kunst en wetenschap te stimuleren. Het Symbiocene presenteert elk project met niet-menselijke gezichtspunten om de complexe problemen vanuit een andere invalshoek te benaderen. Ook de studenten van Fontys - Minor Energy kregen via de Guided Tours nieuwe inzichten in hoe cultureel erfgoed duurzaam kan functioneren in een moderne off-grid situatie met een maatschappelijke functie. Naast studenten zijn ook jonge kinderen en peuters welkom, wat blijkt uit de vele Guided Tours voor Columbus Childcare Eindhoven. Volgens de begeleidsters krijgen de jonge gasten bij ons hun eerste introductie met de natuur, dieren, kunst en duurzaamheid.

### **Debatten**

In de huidige cultuur die gedreven wordt door likes en sterren, lijkt er weinig ruimte te zijn voor uitgebreide en diepgaande kritieken binnen de (bio)kunsten. Sociale constructies en heersende dogma's voor een duurzame toekomst worden vaak overschaduwed door een maatschappelijke drang naar consumptisme, groei en 'correctheid'. Dit geleidelijke afglijden lijkt te resulteren in 'Greenwashing op zijn best', waarbij echte actie uitblijft en enkel oppervlakkige reacties worden gegeven of een afstreeplijst wordt afgeinkt.

In het domein van bio-technologische vooruitgang en innovatie is het essentieel dat ethische, ecologische en maatschappelijke vraagstukken niet worden verdrongen door economische opportuniteit. BioArt Laboratories speelt hierin een cruciale rol door

middel van toegankelijke debatten die nieuwe inzichten op een verantwoorde wijze in een maatschappelijke context plaatsen. Op deze manier worden complexe en diepgaande onderwerpen bespreekbaar gemaakt voor een breed publiek. Elk debat bij BioArt Laboratories werpt licht op het grensvlak van wetenschap en creativiteit, waarbij uitdagingen en bestaande referentiekaders vanuit een geheel andere hoek worden benaderd. Zo wordt een stimulerende omgeving gecreëerd waarin nieuwe perspectieven kunnen bloeien.

Firepit debate - Living Material (september 2028). Het gebruik van specifieke materialen in productie en ontwerp, definieert in grote mate ons ecologische voetafdruk. Zo is de transitie naar moderne architectuur verantwoordelijk geweest voor meer dan 37% van de wereldwijde koolstofuitstoot. Waar sommige groepen oproepen tot gedragsverandering en acceptatie van inherente natuurlijke materiaaleigenschappen, maakt de wetenschap de weg open om zelf materie te groeien met door de mens gedefinieerde eigenschappen. Is dit de eerste stap naar het Symbioceen, of zijn we geneigd in het antropoceen te blijven steken? Door middel van een Lagerhuisdebat discussieerden deelnemers en studenten van de International School Eindhoven binnen dit kader over verschillende onderwerpen zoals genetische modificatie, engineering van levend materiaal en de ethische implicaties van het creëren van menselijke organen in het lab. De meningen van deelnemers liepen uiteen over onderwerpen als het gebruik van stamcellen voor bio-robots, het behandelen van minihersenen, het creëren van menselijke organen in het lab, het kweken van vlees en het produceren van bont en wol in bioreactoren. De discussies gingen onder andere over dierenleed, duurzaamheid en de ethische overwegingen van deze ontwikkelingen in wetenschap en technologie.

Firepit debate - DDW Weekend (oktober 2023). Voor de bezoeker is een bezoek bij BioArt Laboratories een moment van beleving, reflectie en inspiratie naar een mooiere wereld. Het is ook een moment om verhalen, zienswijzen en ervaringen te delen. Tijdens de laatste week van de Dutch Design Week 2023 organiseerden we twee Firepit debatten waar bezoekers via inloop kunnen deelnemen. Dit is een afgeleide versie van de gebruikelijke formaat, waar nieuwe deelnemers tijdens het debat kunnen aansluiten met spontaniteit. Op 28 oktober richtte het debat zich op de ontwikkeling van gemanipuleerde levende materialen door het PRISM-LT project, gefinancierd door Europese Commissie. Deze kunnen worden gebruikt voor brede maatschappelijke toepassingen zoals gekweekt vlees of bont dat rechtstreeks uit een petrischaaltje of bioreactor komt ten behoeve van duurzame voedsel- en grondstoffenproductie. Op zondag bespraken we 'Vertrouwen in de wetenschap', het kernthema van het door de EU gefinancierde IANUS-project: wat maakt wetenschap (on)betrouwbaar en wat zou de rol van wetenschappers moeten zijn in maatschappelijke noodsituaties? Tijdens deze debatten faciliteerden we met filosoof dr. Laurens Landeweerd de wisselwerking tussen bezoekers, kunstenaars en wetenschappers, om zo de morele en ethische implicaties te onderzoeken van de nieuwste innovaties en maatschappelijke verschuivingen over de wetenschap. Resultaten van deze debatten worden actief gebruikt bij de externe evaluatie van de projecten bij de Europese Commissie.

### **Poëtische ontmoetingen**

Onder poëtische ontmoeting wekte de eerder genoemde 'Dating with Nature' emoties op die de verbeelding prikkelde onder de bezoekers, een innerlijke reflectie op hetgeen wij als menselijke ervaring met de natuur herdefinieert. De zekere gratie en schoonheid van de natuur ontplooit zich aan de dinertafel of picknick waar de bezoeker in stilte resoneert met de natuurrijke omgeving. De repliek is dan ook zeer lovend: veel bezoekers omschrijven het sociaal experiment als een unieke, poëtische ervaring.

### **Langlopend experimenten**

In het kader van BioArt Laboratories' inhoudelijke onderzoekslijn zijn langlopende experimenten uitgezet die als basis dienen voor verschillende activiteiten.

Zero Hunger. Hierbij verkent BioArt Laboratories nieuwe benaderingen om de maatschappij te inspireren en open te staan voor alternatieve, duurzame oplossingen voor vraagstukken rond voedsel en grondstoffen. Dit wordt gedaan door middel van experimenten,

ontwerp, onderzoek en samenwerkingen met partijen zoals Brainport Industries Campus (BIC) en Dona Stedenbouw. Zo richt het Azollaproject zich op de maatschappelijke toepasbaarheid van *Azolla Filiculoides* en diens symbiose met de cyanobacterie. Voor dit onderzoek is deels de Geodesic Dome in het leven geroepen om zo een gecontroleerde onderzoeksomgeving te scheppen die ook toegankelijk is voor ons publiek. Deze dome is tevens het voorwerk voor ons aankomende inhoudelijk onderzoek 'Sumbioculture', waarin we ons verdiepen in de voedselvoorziening binnen het Symbioceen. Hier is een samenwerking uit voortgekomen met Fontys Hogescholen. In de komende jaren werken we samen met onder andere kunstenaar Rik van Rijswijk aan het concept van Electro-culture gardening, waar samen met deelnemers metalen objecten worden gemaakt die fungeren als onconventionele antennes en elektroden waarmee men de teelt van planten kan beïnvloeden. Dit is geïnspireerd door de inzichten die zijn opgedaan uit een ander langlopend project 'Tree Antenna'.

Collecting Cultures. Het kunstproject 'collecting cultures' dat draait om symbiose, inclusiviteit en diversiteit. De microbiële wereld die op de huid van iedereen leeft, bestaat uit een overvloed aan bacteriën, gisten en schimmels die in cruciale symbiose leven met de menselijke gastheer. Ze beschermen ons tegen ziektes, versterken onze weerstand en beïnvloeden in zekere mate ons leven. Deze relatie werkt ook andersom, waarbij deze mix van micro-organismen deel uitmaakt van onze identiteit. Elke deelnemer wordt uitgenodigd om met zijn of haar huid tegen een agar-petrischaal te drukken, zodat hiervan een monster kan worden gekweekt tot unieke, microbiologische kunstwerken met opmerkelijke vormen en kleuren. Dit project laat deelnemers niet alleen zien dat iedereen van waarde is, ongeacht verschillen, maar ook dat iedereen uniek is en kan bijdragen aan het project met prachtige resultaten.

Met het succes van Collecting Cultures XGLOW komen er nieuwe mogelijkheden. De organisatoren van het Zweedse Nobel Lights zochten aansluiting met ons project voor winter 2025. Verder blijft er vraag naar projecten om inclusiviteit, diversiteit en maatschappelijke samenhang in de samenleving te bevorderen. BioArt Laboratories onderzocht samen met Fontys Hogescholen - Creative Economy concepten en methoden die verbindingen bevorderen en een meer inclusieve wereld creëren via licht en levenswetenschappen. Daarbij wordt als template Eindhoven en Stockholm gebruikt. Zie hiervoor o.a. hoofdstuk 'The Symbiocene Forest - Down to Earth'.

### **Overigen**

Bij het langlopende experiment Collecting Cultures werken we structureel samen met o.a. 'Fontys - Creative Economy'. Collecting Cultures vormt het vehikel om nader onderzoek te doen naar concepten en methoden die verbindingen bevorderen voor een meer divers en inclusieve wereld. Tijdens het eerste 'Take-off - Collecting Cultures' event werden 12 studenten geïntroduceerd met het project (september 2023). Licht en levenswetenschappen vormden daarbij de verbindende brug.

In maart vond ook de eindexamenexpositie 'EXPOSED PERCEPTIONS' van de DP2 Fine Arts klas - International School Eindhoven plaats in bij BioArt Laboratories. Met deze tentoonstelling sloten de getalenteerde studenten twee jaar hard werken af, waarbij ze verschillende thema's zoals cultuur, rijkdom en persoonlijke ervaring onderzochten. De tentoonstelling was samengesteld, met speciale aandacht voor de ervaring van de kijker en de interactie met de kunstwerken. Zowel lokale bewoners, ouders, als leerlingen van International School Eindhoven bezochten de tentoonstelling dagelijks en deden waardevolle inzichten op uit de gepresenteerde kunstwerken. Deze expositie is zodanig succesvol geweest, dat er besloten werd om met de Internationale School Eindhoven - Art Club Expositie te organiseren wederom bij BioArt Laboratories (juni 2023). Verschillende werken stonden tentoongesteld met thema's als hoe mondiale problemen kunnen worden gecommuniceerd via kunst, om milieuproblemen aan te pakken en de complexiteit van zelfexpressie begrijpen.

## ONTWIKKELING BIOART VILLAGE

Naast de facilitaire uitbreidingen is ook de plek zelf hevig in ontwikkeling. Sinds het cultuurhistorische complex in eigendom gekomen is van BioArt Laboratories, zijn de onderstaande renovatie- en uitbreidingswerkzaamheden van start gegaan. Sommige werkzaamheden kosten meer tijd en vinden hun afronding in 2024.

Start dakrenovatie gebouw L. In 2023 zijn werkzaamheden van start gegaan om het dak van hoofdgebouw L te renoveren. De verwachte oplevering staat gepland in 2024 met als resultaat een opgeleverde eerste verdieping met 400m<sup>2</sup> aan bruikbaar vloeroppervlakte en isolatie aan het dak voor energiebesparing.

Start voorwerk goten. In 2023 is het voorwerk gedaan om alle goten van de gebouwen te renoveren. De verwachte oplevering staat gepland in 2024 en zal het hemelwater afvoersysteem bevorderen.

Start renovatie van de ramen en kozijnen van gebouw L en M. De werkzaamheden zijn in 2023 gestart om de ramen en kozijnen naar specificatie te herstellen. Ook dit zal resulteren in energiebesparing.

Start voorwerk benodigde waterfiltering installatie voor gebouw L. De nutsvoorzieningen worden gecentraliseerd naar gebouw L zodat uitbreiding mogelijk is. De verwachte oplevering staat gepland in 2024

Grondwerkzaamheden infrastructuur. Als onderdeel van het centraliseren van de nutsvoorziening is er meer dan 3 kilometer aan bekabeling en leidingen aangelegd op het gebied van water, gas, elektra en internet. Verder is er een persleiding en perspomp aangelegd voor de hoofdaansluiting van het riool.

Werkzaamheden aan E-installatie in hoofdgebouw L. De oude E-installatie in hoofdgebouw L is aan vernieuwing toe en zodoende is er meer dan 2 kilometer aan bekabeling en groepenkasten vervangen. Ook is een nieuwe hoofdaansluiting van het gebouw gerealiseerd.

Werkzaamheden aan hoofdgebouw L- laboratorium uitgang. De oude uitgang bij het laboratorium van hoofdgebouw L was niet toereikend meer voor de verhoogde bezoekersstroom. De afstap is verbreed en versterkt om de toegankelijkheid te verbeteren.

Werkzaamheden aan terrein. Een belangrijk onderdeel van de locatie is de algehele sfeer en toegankelijkheid. Voor BioArt Laboratories zijn natuur en kunst met elkaar verweven dat voor iedereen bereikbaar moet zijn. In 2023 is het pad versterkt met o.a. versteviging en het aanleggen van treinbielzen als afkadering.

Deze ontwikkelingen maken het voor BioArt Laboratories mogelijk om haar volgende vertaalslag te doen zoals vermeld in het businessplan 2021-2028. Verder zijn er voor onderhoud aan BioArt Village een aantal werkzaamheden verricht binnen onderstaande STABU hoofdstukken van de technische omschrijving, deze opsomming is niet limitatief: Bouwplaatsvoorzieningen; stut- en sloopwerk; grondwerk; Buitenriolering en drainage; Terreinverhardingen; Beplantingen; Terreininrichting; Metaalconstructiewerk; Kozijnen, ramen en deuren; Dakbedekkingen; Beglazing; Stukadoorswerk; Plafond- en wandsystemen; Afbouw-timmerwerk; Schilderwerk; Vloerbedekking; Waterinstallaties; Sanitair; Brandbestrijdingsinstallaties; Gasinstallaties; Verwarmingsinstallaties; Elektrotechnische installaties; en Communicatie- en beveiligingsinstallaties.

## IMPACT

De culturele activiteiten van BioArt Laboratories zijn een impuls geweest voor de opkomst van biokunsten in zowel het cultureel bestel als de maatschappij. In combinatie met gehanteerde samenwerkingsstrategieën levert dit een sterke aanwezigheid op internationaal, landelijke en multi-sectoraal niveau. Zo zagen we na 'Collecting Cultures X GLOW 2022'



en Tegenlicht aflevering 'Welkom in het Symbioceen' een sterk toenemende belangstelling naar de biokunsten en het Symbioceen in de maatschappij. Dit heeft niet alleen geleid tot een toenemende vraag naar onze kennis vanuit diverse opleidingsinstituten en organisaties die ernaar streven om samen met ons de impact te vergroten en onze kennis te verdiepen, maar ook tot aanvragen vanuit nieuwe partijen die affiniteit tonen met onze onderzoekslijn, programma's en projecten (zie eerdere hoofdstukken). Dit resulteerde met regelmaat in nieuwe samenwerkingen, lezingen en andere activiteiten, elk met hun eigen platforms waarmee een groot aantal bezoekers was te bereiken. Internationaal bereik bleek eveneens sterk, getuige van het aantal talenten die ons benaderd hebben met hun concepten (BAD-Award en Talent Pressure Cooker), of de samenwerkingen met het buitenland zoals Verbeke Foundation (België), Nobel Lights (Zweden) en Flaunt (Latijns-Amerika). Ook het BioArt Laboratories' Solidarity traject kreeg maandelijks honderden aanmeldingen via het Europees Youth platform. Dit in combinatie met ons eigen platform brengt de impact van onze activiteiten boven de tienduizenden bezoekers. Zelf trok BioArt Laboratories met 'Symbiocene Forest - Down to Earth', desondanks de regenachtige weer, meer dan \* aantal bezoekers in 9 dagen tijd. Onder (digitaal) mediabereik kon de stichting naast haar eigen netwerk, website en social media rekenen op het bereik van o.a. Dezeen, Flaunt Magazine, Parkview Museum WeChat (groot bereik China), RTL Nieuws, de Volkskrant, Eindhovens Dagblad, Omroep Brabant, Beeldenmagazine, Holland.com (de officiële website voor Nederland als toeristische bestemming), NLTimes, Fontys Bron en meer. Welgeteld is het mediabereik gezamenlijk honderdduizenden aantallen.

Een veel belovende verandering is dat BioArt Laboratories meegenomen werd in de Eindhovense ontwikkelvisie van het stadsbosgebied Wielewaal als 'Kennislandgoed BioArt & ISE'. De gebiedsontwikkeling is in samenspraak en input van de Eindhovenaren, wat getuigt van lokale inbedding en erkenning van onze organisatie als wezenlijk onderdeel van de Eindhovense infrastructuur en ontwikkeling. Zie het hoofdstuk 'Toekomstverwachtingen' voor meer informatie.

Noemenswaardig zijn de ontwikkelingen die gericht zijn op duurzame binding met talenten en andere instellingen uit het cultureel bestel. De samenwerking met museum Jan Cunen is een sterk voorbeeld van wisselwerking tussen cultuurinstanties met wederzijdse voordelen. Het effect voor museum Jan Cunen is terug te lezen in hoofdstuk presentatie van talent, maar voor BioArt Laboratories wisten we de toegankelijkheid van onze content en navolging over onze talenten aanzienlijk te vergroten. Dit vanwege het feit dat de co-gecureerde tentoonstelling 'Leven en laten leven' in een meer landelijk centraal gelegen plaats lag met openingstijden van 7 dagen in de week. Uit feedback met betrokken partijen constateren we verder dat het verbinden van jonge en gevestigde kunstenaars leidt tot noemenswaardige meerwaarde. We zetten deze benadering voort door jonge talenten te verbinden met grondleggers in de bio-kunstwereld om daarmee kennis en expertise te waarborgen voor toekomstige generaties in de bio kunsten.

Om de bereikbaarheid en toegankelijkheid van BioArt Laboratories te bevorderen, is in 2023 ook de ontwikkeling van de nieuwe website van gestart gegaan. De achterliggende code wordt vervangen met een meer responsieve back-end zodat laadtijden van de pagina's sneller gaan op langzamere toestellen. De gebruikersomgeving is gebruiksvriendelijker met ondersteuning voor content in twee talen.. Verder is de landingspagina aangepast: drie aankomende events kunnen als teasers weergegeven worden, zodat bezoekers direct kunnen zien wat er speelt. Ook het socialmediabeleid heeft in 2023 veranderingen ondergaan: het is frequenter met een sterke toewijding aan content.



Workshops op locatie bij BioArt Laboratories

BIODART LABORATORIES  
PRESENTS  
THE SYMBIOTIC FOREST

CONCEPTORS

THE SYMBIOTIC FOREST

Hidden in a green realm is Symbio in the Art Laboratories, a proposed forested urban campus in a green environment. The method for energy and water management in the building is green, intelligent, and responsible. The process of design is also intelligent and responsible.

At the office, forests are the setting for the development of projects on an economy, technology, and design by design by design. The process of design is also intelligent and responsible. The process of design is also intelligent and responsible.

Our perspective of design is on a new economy and a new language to provide life. At Biodart Laboratories, we are committed to a new economy and a new language to provide life.

contact@biodart.com  
www.biodart.com

21<sup>st</sup> - 22<sup>nd</sup> OCTOBER 2023  
11AM - 6PM

According to the Council for Culture, Bio-Art Laboratories is a development institution for young researchers. Biodart Laboratories is a development institution for young researchers. Biodart Laboratories is a development institution for young researchers.

BIODART LABORATORIES  
PRESENTS  
THE SYMBIOTIC FOREST

CONCEPTORS

Hidden in a green realm is Symbio in the Art Laboratories, a proposed forested urban campus in a green environment. The method for energy and water management in the building is green, intelligent, and responsible. The process of design is also intelligent and responsible. The process of design is also intelligent and responsible.

At the office, forests are the setting for the development of projects on an economy, technology, and design by design by design. The process of design is also intelligent and responsible. The process of design is also intelligent and responsible.

Our perspective of design is on a new economy and a new language to provide life. At Biodart Laboratories, we are committed to a new economy and a new language to provide life.

contact@biodart.com  
www.biodart.com

According to the Council for Culture, Bio-Art Laboratories is a development institution for young researchers. Biodart Laboratories is a development institution for young researchers. Biodart Laboratories is a development institution for young researchers.

**THE SYMBIOTIC FOREST**  
**DOWN TO EARTH**  
BIODART LABORATORIES

MADE POSSIBLE BY  
SINO-VIETNAMESIS  
Mitsubishi Bank Indonesia  
Mitsubishi Bank Indonesia  
Mitsubishi Bank Indonesia

PROGRAMME IN COLLABORATION WITH  
ROBINSON  
BOSTIK  
SEM C  
netoo  
LANUS  
Dr. Damiani  
Eindhoven  
PRISM.LT  
ROZEE  
ISE  
Academie van Leiden  
Fontys  
Radboud University

BIODART LABORATORIES FOUNDATION - OIRSCHOTENSTRAAT 14-10 - 5151CC - EINDHOVEN

DUTCH REGION WEEK 2023  
PROGRAMME

**THE SYMBIOTIC FOREST**  
Opening exhibition  
20 OCTOBER  
14:00 - 17:00

**DOWN TO EARTH DATING**  
21, 22, 28 & 29 OCTOBER  
11:00 - 17:00

**CANICA TILIA WORKSHOP**  
22, 23, 28 & 29 OCTOBER  
12:00 - 14:00

**YOSHIO TAKAI**  
21 OCTOBER  
12:00 - 17:00

**MA HOUSION - GENITAL**  
22 OCTOBER  
14:00 - 17:00

**YOSHIO TAKAI**  
23 OCTOBER  
12:00 - 14:00

**YOSHIO TAKAI**  
28 OCTOBER  
12:00 - 14:00

**FOUNTS - SYMBIOTIC FOREST**  
23 OCTOBER  
12:00 - 18:00

**METACOLOGIC LANDSCAPE SCULPTURE**  
23 OCTOBER  
13:00 - 14:00

**HET ELOOT IN DEN BOSCH**  
24 OCTOBER  
14:00 - 15:00

**LAPORARIET FOR KIDS**  
24 & 27 OCTOBER  
14:00 - 16:00

**YOSHIO TAKAI - IDENTIFICATION SESSION**  
26 OCTOBER  
14:00 - 14:00

**DIETRIK MAMMILIN - LANDSCAPE WORKSHOP**  
28 OCTOBER  
13:00 - 15:00

**REBECCAH DIXON**  
28 & 29 OCTOBER  
16:00 - 17:00

**DI. SCHUYTEN** - we discuss the European Commission's "RESILIENT project" - development of a resilient city or a resilient community. On Sunday we discuss "The new forest of the European Commission" - a project of a new forest in the Netherlands and what might be the role of landscape architecture in this project.

**POSSIBILITY TO WAIVER**  
29 OCTOBER  
15:00 - 16:00

**YOSHIO TAKAI**  
All event

**DI. JONAS TOBIAS**  
All event

**GENIUS MUNDUS 2023 (PART 1)**  
EINDHOVEN  
Prototype challenge

**GENIUS MUNDUS 2023 (PART 2)**  
EINDHOVEN  
Prototype challenge

**GENIUS MUNDUS 2023 (PART 3)**  
EINDHOVEN  
Prototype challenge

**THEO COHNEN (NL)**  
Dissertation: 'Down to Earth' - Designing a new urban landscape in a green environment.

**MAHEDI ABDELRAHMAN (EG)**  
Research: 'The new forest of the European Commission' - a project of a new forest in the Netherlands and what might be the role of landscape architecture in this project.

**YOSHIO TAKAI (JP)**  
All event

**YOSHIO TAKAI (JP)**  
All event

**YOSHIO TAKAI (JP)**  
All event

**YOSHIO TAKAI (JP)**  
All event

**YOSHIO TAKAI (JP)**  
All event

**YOSHIO TAKAI (JP)**  
All event

**YOSHIO TAKAI (JP)**  
All event

**YOSHIO TAKAI (JP)**  
All event

**YOSHIO TAKAI (JP)**  
All event

**YOSHIO TAKAI (JP)**  
All event

# DOELSTELLINGEN EN KERNACTIVITEITEN

In dit hoofdstuk vindt u de doelstelling en de missie van de stichting, inzicht in de inhoudelijke artistieke onderzoekslijn, en de omschrijving van diens kernactiviteiten.

## DOELSTELLING EN MISSIE VAN DE STICHTING

Waar BioArt Laboratories in 2013 als eerste tijdens de Dutch Design Week (DDW) een ontwikkeltraject en expositie rondom de betekenis en hergebruik van biobased materialen en de ontwikkeling van duurzame waardeketens realiseerde, staat anno 2023 de samenleving meer dan ooit in het teken van deze thematiek. De groeiende interesse van zowel makers als het publiek in biobased materialen, oplossingen naar transitievraagstukken en ecologische crisis, benadrukt de dringende behoefte aan een ontwikkelingsorganisatie zoals BioArt Laboratories.

De missie en visie van BioArt Laboratories zijn opgenomen in de statuten van de stichting en verwijnd op basis van succesvolle resultaten van de afgelopen jaren:

**MISSIE** Het stimuleren en faciliteren van een nieuwe generatie makers om met de bio-kunsten hands-on, experimenteel, kritisch, grensoverschrijdend, onderzoekend en in dialoog maatschappelijke vraagstukken aan te gaan voor een mooie, duurzame inclusieve wereld. Hierbinnen werkt BioArt Laboratories intensief samen met (culturele) partners in de regio, binnen- en buitenland en vormt de ontbrekende biokunst schakel tussen opleidings- en presentatie instellingen enerzijds, en multidisciplinaire samenwerkingsschakel tussen het cultureel en wetenschappelijk/industriële domein anderzijds.

**VISIE** Een wereld waar menselijk handelen, kunst, cultuur en ondernemerschap wederzijds afhankelijk zijn van - en ten wederzijds voordeel komt aan - de gezondheid van alle ecosystemen.

## INHOUDELIJKE EN ARTISTIEKE ONDERZOEKSLIJN

Onder de noemer Symbiocene Forest, verlegt BioArt Laboratories haar inhoudelijke onderzoekslijn op de ecologie van de menselijke habitat, waarbij afgestapt wordt van de centrale positie van de mens.

De locatie van BioArt Laboratories vormt een prototype urban ecosysteem, vertrekkende vanuit de gedachte van het Symbioceen: een concept geïntroduceerd door Australische filosoof Glenn A. Albrecht. Deze beargumenteerde in 2015 al dat, om afstand te doen van het Antropoceen, we niet slechts onze impact op het klimaat moeten beperken, maar dienen te werken naar een nieuwe manier van leven en moeten zien los te

breken van het huidige systeem van oneindige exponentiële groei. Bij BioArt Laboratories maken wij ons sterk voor de noodzaak van een nieuw systeem, een nieuwe wereld, een nieuwe economie en een nieuwe taal om dit te verwezenlijken.

Hiermee is onze werkwijze verwant aan de stroming 'Speculative Design' met een sterke nadruk op 'Critical Making'. Speculative Design biedt makers de mogelijkheid om hun verbeelding te strekken en nieuwe, grensverleggende systemen en prototypes rondom maatschappelijke problemen te ontwikkelen. Echter, met de zware focus op het conceptuele heeft deze stroming zijn tekortkomingen. Vooral in de context van biotechnologie, een domein waar veel kennis gebaseerd is op het beheersen van niet tastbare modellen zoals germ theory, zijn materiële vormen van engagement met technologie noodzakelijk om kritische reflectie aan te vullen of uit te breiden, om zo onze geleefde ervaringen met technologieën te verbinden met sociale en conceptuele kritiek. Critical Making verwijst hier naar de hands-on activiteiten die technologieën met de samenleving verbinden om de kloof tussen fysieke en conceptuele verkenning te overbruggen. BioArt Laboratories benadrukt hier de noodzaak van hands-on experimentele verkenning binnen de biokunsten. Dit is waar de ontwikkeltrajecten, de faciliteiten en evenementen van BioArt Laboratories een cruciaal onderdeel zijn.

## KERNACTIVITEITEN

Vanuit haar nieuwe functie als ontwikkelinstelling heeft BioArt Laboratories haar kernactiviteiten herzien en geherstructureerd. Om haar missie, visie en inhoudelijke artistieke onderzoekslijn te kunnen realiseren zijn diverse doelstellingen voor de kernactiviteiten geformuleerd rondom:

- de begeleiding en facilitering van talent en experiment;
- presentatie van talenten;
- de bijdrage aan disciplinaire verdieping;
- en bevordering van cultuureducatie en participatie.

Deze doelstellingen zijn vastgelegd via beschikkingen van het Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap en de Provincie Noord-Brabant. Met deze doelstellingen ambiëren wij naar een vergroot artistiek aanbod van biokunst in Nederland, een vergrote bewustwording van het symbioceen en een stijgende lijn van bezoekers en creatieve makers. De activiteiten zijn verspreid over het jaar heen georganiseerd.

ACTIVITEITEN	AANTAL
rondleidingen / workshops / masterclasses	18
poëtische ontmoetingen	1
filosofisch café / debatten	2
langlopend experiment	4
lezingen	16
discipline verdiepende publicaties	3
solidarity-projecten	4
exposities: Bio-Art & Design Award	1
exposities: Talet Pressure Cooker	1
talent-in-recidencies	20
begeleiding en facilitering van kunstdocenten in opleiding: crosslab	3
begeleiding en facilitering van talent en experiment	36
overige exposities	2

Tabel - Prestatiemodel, vormvrij conform hoofdstuk 4.3 model prestatieverantwoording voor Ontwikkelinstellingen.

# ONDERNEMINGS- STRUCTUUR EN PER- SONELE BEZETTING

Dit hoofdstuk biedt inzicht in de juridische structuur van de stichting, de interne organisatiestructuur en geeft een toelichting op de personele bezetting.

## INTERNE ORGANISATIESTRUCTUUR

BioArt Laboratories is een organisatie zonder winststreven en is primair gericht op haar maatschappelijke en culturele doelstellingen. Hierbij hanteert zij het raad-van-toezicht-model, waarbij zowel het bestuur als de raad van toezicht (RvT) ieder hun eigen taken en verantwoordelijkheden hebben. De directeur-bestuurder, Jalila Essaidi, is verantwoordelijk voor de algemene en dagelijkse leiding, het functioneren en de resultaten van de organisatie. Essaidi getuigt van de benodigde ondernemerservaring. Dit wordt ondersteunt door haar nevenfuncties zoals een jarenlange rol binnen de regionale adviesraad van de Kamer van Koophandel, diverse grote internationale prijzen voor haar kunst en sociaal ondernemerschap, de nominatie vanuit de Europese Commissie voor de EU-prijs voor vrouwelijke ondernemers (2019) en opleidingen Social Entrepreneurship aan het Skoll Centra for Social Entrepreneurship en Saïd Business School University of Oxford, Business development aan KTH Royal Institute of Technology en Business Leadership in Culture aan Utrecht University.

Het kernteam van BioArt Laboratories bestaat uit vakkundige medewerkers met opleiding en/of ervaring in de kunst en cultuursector, specialistisch om kwalitatieve hoogwaardige vakkennis en begeleiding te bieden in de biokunst. Vanuit ondernemerschap is er zeer uitgebreide internationale ervaring met incubators, bootcamps en startup centra van onder andere Startup-Europe, Telefónica, Accenture en de European Investment Bank. Naast het kernteam werkt BioArt Laboratories met freelancemedewerkers, vrijwilligers en stagiaires. BioArt Laboratories hecht groot belang aan een gezond en divers personeelsbeleid en duurzame werkgelegenheid en hanteert in dit kader de Governance Code Cultuur, de Fair Practice Code en de Code Diversiteit en Inclusie.

44





Governance Code  
Cultuur

## GOVERNANCE ONTWIKKELINGEN

BioArt-Laboratories hanteert de Governance Code Cultuur en past de principes en aanbevelingen van de Governance Code Cultuur 2019 toe. Zij zal alles in het werk stellen om de voorwaarden zoals opgenomen in de code in acht te nemen.

BioArt-Laboratories hanteert van meet af aan een Raad-van-Toezicht (RvT) model overeenkomstig met de Governance Code Cultuur. Bij notariële akte zijn de regels met betrekking tot goed bestuur en toezicht vastgesteld met de nodige instrumenten. Verder is in de afgelopen jaren de integratie van de code verder verscherpt in de vorm van reglement en goedgekeurd door RvT. Deze wijzigingen worden opgenomen bij notariële akte. In de komende jaren stelt het bestuur en de RvT een meerjarig implementatieplan op dat inzicht geeft in de voortgang van de Governance Code Cultuur. Minimaal twee keer per jaar komt het bestuur en RvT bijeen ter bespreking van o.a. functioneren (zowel RvT als bestuur), uitvoering en verantwoording (bijv. jaarplan en jaarverslag), voortgang en toepassing van de drie codes.

Het bestuur en de RvT zijn verplicht onafhankelijk, geregeld in onder andere artikel 4 juncto artikel 8 van de Statuten van BioArt-Laboratories. RvT-leden kunnen geen deel uitmaken van het bestuur en vice versa. Maximale zittingstermijn van RvT-leden bedraagt twee keer een periode van ten hoogste 4 jaar. Tevens zijn er instrumenten opgesteld om belangenverstrengeling/tegenstrijdig belang te voorkomen. Elke (potentiële) vorm/schijn van belangenverstrengeling dient verplicht gemeld te worden bij de RvT, alsook de aanlevering van relevante informatie. De kwestie wordt zo spoedig en grondig mogelijk beslecht buiten de deelname van de betrokken persoon voor een onafhankelijke beoordeling. Verschillende resultaten kunnen hieruit voortkomen, zoals onttrekking van desbetreffende kwestie in geval van incidentele onverenigbaarheid, (tijdelijke) vervanging als het de RvT-voorzitter betreft, aftreding of zelfs ontslag door de RvT.

De Raad van Toezicht (RvT) speelt een cruciale rol in het handhaven van de kwaliteitsstandaarden van onze organisatie, met een specifieke nadruk op deskundigheid, diversiteit, en onafhankelijkheid binnen zijn samenstelling. De huidige RvT bestaat uit drie uitzonderlijk gekwalificeerde leden, elk met een aanzienlijke bijdrage aan het brede spectrum van kennis en ervaring dat vereist is voor onze unieke focus op kunst, cultuur, en biotechnologie.

Voorzitter mevrouw Sevgi Remet-Çoban voegt een uniek creatief en zakelijk perspectief toe met haar succesvolle achtergrond als tassenontwerpster. Haar vermogen om esthetiek te combineren met functionaliteit in haar ontwerpen weerspiegelt de visie van onze stichting op het verenigen van kunst en praktische toepasbaarheid.

Als penningmeester dient mevrouw Bonnie Prislovsky Harvey, wiens indrukwekkende loopbaan als adviseur en mecenas van het Smithsonian, gecombineerd met haar leiderschapsrol als directeur van de internationale onderneming Harvey & Company LTD, haar een rijke achtergrond biedt in zowel de culturele als zakelijke sferen. Haar leiderschapskwaliteiten en uitgebreide ervaring in het navigeren door complexe zakelijke landschappen verrijken de raad met een diepgaand inzicht in bedrijfsvoering en strategische ontwikkeling.

Mijnheer Dr. Robert Trossel, wiens achtergrond een unieke synergie van medische wetenschap en biotechnologie met een diepe passie voor kunst vertegenwoordigt, verrijkt de raad met zijn uitgebreide kennis in de biotechnologie. Als vermaard kunstverzamelaar en een professional met een aanzienlijke carrière in de medische sector, onderstreept Dr. Trossel het belang van de integratie van wetenschap en kunst, waarbij biotechnologie een brug slaat tussen deze twee werelden. Zijn expertise benadrukt niet alleen de artistieke integriteit binnen onze organisatie maar ook de innovatieve toepassing van biotechnologische ontwikkelingen in de kunstwereld, waardoor een dynamisch en vooruitstrevend perspectief binnen de Raad van Toezicht wordt gebracht.

Samen vertegenwoordigen deze leden een breed spectrum van expertise in business development, cultuur, bedrijfsvoering, en vooral, de kritische integratie van biotechnologie in onze kernmissie. De kwaliteit van het bestuur wordt regelmatig geëvalueerd, met een voortdurende nadruk op artistieke integriteit en de innovatieve vermenging van kunst met wetenschap. Het is essentieel dat zowel het bestuur, de RvT, als onze medewerkers een diepe affiniteit en betrokkenheid bij kunst, cultuur, en biotechnologie tonen en actief de nieuwste ontwikkelingen binnen deze gebieden nastreven. Onze organisatie ondersteunt deze betrokkenheid door regelmatig trainingen en verdiepingssessies te organiseren.

Deze zorgvuldig samengestelde Raad van Toezicht versterkt onze inzet voor het bevorderen van innovatie en bestuurlijke excellentie, terwijl we onze missie voortzetten om een vruchtbare kruisbestuiving tussen kunst, wetenschap, en de samenleving te realiseren.

## **VERSLAG VAN DE RAAD VAN TOEZICHT 2023**

### Vergaderfrequentie en Belangrijkste Onderwerpen.

De Raad van Toezicht heeft in 2023 tweemaal vergaderd, namelijk op 30 maart en 17 september, met vergaderingen die digitaal plaatsvonden. Deze vergaderingen richtten zich op de goedkeuring van de jaarrekening, de herziening en goedkeuring van de meerjarenbegroting, de evaluatie van de prestaties van zowel de Raad van Toezicht als het bestuur, en de voorbereidingen voor de nieuwe beleidsperiode 2025-2028. Andere belangrijke besproken onderwerpen waren de renovatie van de locatie en de ontwikkeling van een sterkere digitale strategie.

### Risico's

Tijdens de vergaderingen is er aandacht geweest voor het identificeren van potentiële risico's voor de organisatie, met een focus op het ontwikkelen van strategieën voor risicobeperking en -management.

### Werkgeversrol van de Raad van Toezicht

- **Gesprekken en Beoordeling:** De regelmatige evaluatie van het bestuur en de decharge procedure tonen aan dat de Raad van Toezicht zijn werkgeversrol serieus neemt, met specifieke aandacht voor prestaties en verantwoordelijkheidsneming door het bestuur.
- **Beloningsbeleid:** Op basis van de ontvangen feedback is bevestigd dat het beloningsbeleid en de details omtrent de beloning, contractduur, en (neven)functies van bestuurders zorgvuldig zijn overwogen en in overeenstemming zijn met de doelstellingen van de stichting.

### Functioneren van de Raad van Toezicht

De zelfevaluatieprocedures van de Raad van Toezicht zijn zorgvuldig uitgevoerd, met een bevestiging dat de huidige vergaderfrequentie passend en effectief is. De taakverdeling en de tijdige aanlevering van informatie door het bestuur worden als adequaat beschouwd.

### Dilemma's en Belangenverstremming

De Raad van Toezicht heeft bevestigd dat er heldere processen en richtlijnen zijn opgesteld voor het omgaan met dilemma's en situaties van belangenverstremming, waardoor de integriteit van de stichting wordt gewaarborgd.

### Honorering en Vergoeding

Er is gedetailleerde feedback verstrekt over de honorering en vergoedingsregels voor de leden van de Raad van Toezicht, die de transparantie en eerlijkheid van de vergoedingsstructuur onderstrepen.



#### Overzicht van (Neven)functies en Rooster van Aftreden

Op basis van de feedback is er een volledig overzicht gegeven van de (neven)functies van de Raad van Toezicht-leden en is het rooster van aftreden duidelijk uiteengezet, wat bijdraagt aan de transparantie en de governance van de stichting:

MUTATIES		
NAAM	NEVENFUNCTIES	AFTREDEN
<i>Sevgi Remet - Coban</i>	-	29 maart 2028
<i>Bonnie Prislowsky Harvey</i>	-	29 maart 2028
<i>Robbert Trossel</i>	Medisch directeur Preventief Medisch Centrum	20 april 2026

#### **PERSONELE BEZETTING**

Gedurende 2023 waren er gemiddeld 4,2 functies op basis van een fulltime dienstverband. Deze functies hebben invulling gekregen via 5 personen, waarvan 3 personen met een dienstverband voor onbepaalde tijd.

In 2023 hebben zich de volgende mutaties voorgedaan in het personeelsbestand:

MUTATIES	
FUNCTIE	REDEN
<i>Werkplaatsmedewerker</i>	Beëindiging contract i.v.m. emigratie naar buitenland

# FINANCIËLE ONTWIKKELINGEN

Als extern accountant is dit jaar Linden Accountants B.V. benoemd.

## ONWIKKELINGEN

Onderstaande tabel geeft een geconsolideerde staat van baten en lasten van de gehele organisatie met inzicht in het resultaat.

		31 DEC. 2023	31 DE. 2022
<b>BATEN</b>			
B1	Directe inkomsten	4.929	850
B2	Indirecte inkomsten	7.341	559
B3	Baten in natura	114.240	114.240
B4	Structurele publieke subsidies	610.445	615.256
B5	Incidentele publieke subsidies	412.665	6.019
<b>TOTAAL BATEN</b>		<b>1.149.620</b>	<b>736.924</b>
<b>LASTEN</b>			
L1	Beheer lasten materieel	161.783	70.345
L2	Beheer lasten personeel	50.573	57.123
L4	Activiteitenlasten materieel	818.410	429.815
L5	Activiteitenlasten personeel	155.720	175.886
<b>TOTAAL LASTEN</b>		<b>1.186.486</b>	<b>733.169</b>
<b>SALDO RENTEBATEN- / LASTEN</b>		<b>7.621</b>	<b>-1.813</b>
<b>EXPLOITATIERESULTAAT</b>		<b>-29.245</b>	<b>1.942</b>

48

De baten voor 2023 bestonden grotendeels uit structurele publieke subsidies: Provincie Noord-Brabant (€ 136.697); Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (€ 473.748); Verder waren er incidentele subsidies vanuit de Rijksdiens voor Cultureel Erfgoed, het European Solidarity Corps en de Gemeente Eindhoven. Resultaatbestemming vindt plaats via de egaliseringsreserves Hedendaagse Cultuur Noord-Brabant (€ -5.507,-), de egaliseringsreserve Regeling Specifiek Cultuurbeleid (€ -17.992,-) en via de algemene reserve (€ -5.746,-).

In 2023 zijn de volgende ontwikkelingen te noemen die in de begroting en in ons beleid niet waren opgenomen:

- De Regio Deal Brainport Eindhoven middelen die verdeeld zijn via de Makerspace subsidie van Gemeente Eindhoven waren al reeds toegezegd volgens de beschikking voor renovatie en uitbreiding van de open werkplaatsen van BioArt Village (€ 581.415). Aan de beschikking waren additionele subsidievoorwaarden gesteld. BioArt Laboratories heeft aan deze subsidievoorwaarden alsnog voldaan, zoals bevestigd in de raadsinformatiebrief van 28 mei 2021, desondanks heeft dit traject geduurd tot Q4 2023. Nu: met een officiële bevestiging van de middelen hebben we pas de noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden uit kunnen voeren, dit is 2 jaar later dan beoogd. Hiermee zijn de kosten en inkomsten gerelateerd aan deze subsidie dit jaar significant hoger dan oorspronkelijk begroot.

## FINANCIËLE POSITIE

Onderstaand overzicht geeft de balans weer op 31 december 2023 van de afgelopen twee boekjaren. BioArt Laboratories is veilig op het vlak van liquiditeit met een current ratio van 1,56. Over het algemeen is het bedrijf gezond met een solvabiliteit van 0,11. Ze is weerbaar (weerstandsvormogen van 0,15) en staat financieel sterk in haar schoenen. Uitstaande schulden zijn op zowel korte als lange termijn te voldoen.

ACTIVA		31 DEC. 2023	31 DE. 2022
<b>VASTE ACTIVA</b>			
I	Immateriële vaste activa	49.994	51.780
II	Materiële vaste activa	105.443	61.201
III	Financiële vaste activa	-	-
<b>TOTALE VASTE ACTIVA</b>		<b>155.437</b>	<b>112.981</b>
<b>VLOTTENDE ACTIVA</b>			
IV	Voorraden	-	-
V	Vorderingen	757.695	6.682
VI	Effecten	-	-
VII	Liquide middelen	707.234	508.911
<b>TOTALE VLOTTENDE ACTIVA</b>		<b>1.464.929</b>	<b>515.593</b>
<b>TOTALE ACTIVA</b>		<b>1.620.366</b>	<b>628.574</b>

PASSIVA		31 DEC. 2023	31 DE. 2022
<b>EIGEN VERMOGEN</b>			
I	Algemene reserve	58.974	64.720
II	Bestemmingsreserves	119.102	142.601
<b>TOTALE EIGEN VERMOGEN</b>		<b>178.076</b>	<b>207.321</b>
<b>VOORZIENINGEN</b>			
III	Voorzieningen	360.598	217.500
<b>TOTALE VOORZIENINGEN</b>		<b>360.598</b>	<b>217.500</b>
<b>LANGLOPENDE SCHULDEN &gt; 1 JAAR</b>			
IV	Langlopende schulden	142.525	94.323
<b>TOTALE LANGLOPENDE SCHULDEN</b>		<b>142.525</b>	<b>94.323</b>
<b>KORTLOPENDE SCHULDEN &lt; 1 JAAR</b>			
V	Kortlopende schulden	939.167	109.430
<b>TOTALE KORTLOPENDE SCHULDEN</b>		<b>939.167</b>	<b>109.430</b>
<b>TOTALE ACTIVA</b>		<b>1.620.366</b>	<b>628.574</b>

	HUIDIG BOEKJAAR			VORIG BOEKJAAR		
	AANTAL PERS	AANTAL FTE / UEREN	BEDRAG	AANTAL PERS	AANTAL FTE / UREN	BEDRAG
Uren werkweek fte		38 uur			40 uur	
Werknemers in vaste dienst (onbepaalde tijd)	3	311 fte	156.577	3	3 fte	142.369
Werknemers in tijdelijke dienst (bepaalde tijd)	2	1,1 fte	49.716	5	2,4 fte	90.640
Ingehuurde zelfstandigen /freelancers	7	1.185 uur	49.951	-	fte	-
Overige werkzame personen	-	fte	-	-	fte	-
Stagiair(e)s	10	4 fte	-	16	6,6 fte	-
Vrijwilligers fte fte	22	4 fte		32	4 fte	

Tabel werkzame personen

#### WERKZAME PERSONEN

Bovenaand overzicht geeft de werkzame personen weer binnen de stichting. Conform de gegevens bedoeld in artikelen 4.1 en 4.2 van de Wet normering topinkomens (WNT) heeft stichting BioArt Laboratories de verplichting om de WNT-gegevens te rapporteren. Voor de WNT valt stichting BioArt Laboratories onder het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en levert deze gegevens aan via het XBRL-onderwijsportaal bij DUO. Jalila Essaidi is de functionaris die behoort tot de groep van hoogst leidinggevende binnen Stichting BioArt Laboratories. Voor haar rol als directeur-bestuurder bedraagt haar bezoldiging € 60.120,- voor een fulltime vast dienstverband. Het bezoldigingsmaximum is € 223.000,-. Bonni-Prislovsky Hervey, Robbert Trossel en Sevgi Remet-Çoban behoren tot de groep van toezichthoudende topfunctionarissen.

De vergoeding voor de topfunctionarissen van BioArt Laboratories komen niet boven de bezoldigingsmaximum en WNT-normering uit, de vergoeding voor toezichthoudende topfunctionarissen zijn lager dan € 1.800 en hoeven alleen met naam en functie te worden vermeld.

BioArt Laboratories hanteert geen uitkering wegens beëindiging van het dienstverband voor topfunctionarissen.

# RISICO'S EN RISIC-BEHEERSING

De volgende risico's en diens beheersingen zijn in kaart gebracht voor een flexibel en duurzame organisatie:

## **Risico van uitval**

Er is altijd risico dat iemand met een kernfunctie kan uitvallen, zowel op medewerkers- als directieniveau. Hiervoor zijn reserves opgesteld, maar veelal kost het extra tijd om de juiste kandidaten te zoeken en in te werken. Bovendien kan de uitval op een ongelegen moment gebeuren, zoals tijdens belangrijke beslismomenten waar snelle besluitvorming noodzakelijk is.

BioArt Laboratories hanteert een combinatie van reserves, een 'adjunct' plan, een nauwe samenwerkingsmentaliteit en kennis- en ervaringsdeling onder haar medewerkers om dit risico te beheersen. Het adjunct plan zet uit welke persoon en welke taken overgenomen moeten worden in geval van uitval: dit om besluitvaardigheid in de organisatie direct te herstellen, hetzij tijdelijk of permanent. Het delen van kennis, ervaring en mentaliteit zorgt ervoor dat medewerkers elkaar kunnen ondersteunen en tijdelijk kunnen opvangen waar nodig. Dit om disruptie te voorkomen. Ook wordt er met regelmaat een extra medewerker ingezet om medewerkers met kernfuncties te ondersteunen. Met extra training, kennisdeling en ervaring kunnen medewerkers doorgroeien naar een kernfunctie.

Tevens, als onderdeel van de risicobeheersmaatregelen, ten behoeve van een gezonde bedrijfsvoering en een verbeterd weerstandsvermogen, heeft BioArt Laboratories pre 2021 een personeelsreserve opgebouwd voor het uitvallen van iemand met een kernfunctie.

## **Risico huisvesting**

Voor BioArt Laboratories is het zeer belangrijk om een vaste locatie te hebben waar langdurig gebruik van kan worden gemaakt. De inrichting voor de activiteiten (laboratorium en cleanroom, etc) hebben namelijk aanzienlijke investeringen geëist. BioArt Laboratories heeft de Duitse Woningen overgekocht van Gemeente Eindhoven, echter hieraan is een renovatie/onderhoudsverplichting gekoppeld die gerealiseerd moet worden voor 2027. Hiervoor is een huisvestingsplan en meerjarenonderhoudsplan opgesteld en zijn middelen verkregen. Aan de renovatie is een risico gebonden mochten de prijzen in de bouw sneller stijgen dan waar rekening mee is gehouden in het huisvestingsplan. Deze prijsstijging kunnen we compenseren met inkind bijdragen van derden.

## **Risico Interne capaciteit**

BioArt Laboratories werkt met een hecht team waarbinnen de inzet van de verschillende

medewerkers telkens voor verrassende resultaten zorgt. Echter, de vraag naar de diensten van BioArt Laboratories neemt enorm toe waardoor de huidige personeelscapaciteit niet optimaal is. Met de zekerheid van de OCW gelden en provinciale gelden voor de periode 2021-2024 kunnen we de nodige mankracht en tijd inzetten om aan de vraag te kunnen voldoen.

#### **Risico communicatie**

Door de grote werkdruk komen elementen zoals de professionalisering van de communicatie en marketing in de verdrinking. Goede communicatie medewerker zijn schaars in de Brainport regio Eindhoven, daar we de concurrentie aan moeten gaan met grote multinationals zoals ASML die hun medewerkers significant meer kunnen vergoeden dan wat voor ons mogelijk is.

BioArt Laboratories heeft in 2023 een vacature opgezet voor extra versterking van de communicatietak. Door het jaar heen zijn communicatie regelateerde opdrachten uitgezet geweest bij derden om de werkdruk op te vangen.

#### **Risico staat van subsidies**

Het risico rondom de staat van subsidies rond de Makerspacesregeling bij Gemeente Eindhoven, zoals vermeld in het bestuursverslag van 2021, is opgelost. De subsidie is toegezegd en is vanaf 2023 benut voor de renovatie. Hiermee vormt dit geen risico meer.

Gekoppeld aan de uiteengezette begroting, financieringsmix, inzicht van bestuur, RvT en onafhankelijk advies van experts, heeft BioArt Laboratories een duidelijk zicht gekregen met betrekking tot een duurzame continuering van de stichting.

# CULTUUR EN GEDRAG – SOFT CONTROLS CODES

BioArt-Laboratories vindt de Fair Practice Code en de Code Diversiteit & Inclusie belangrijk, past deze toe en zal deze integreren daar waar nog nodig is. Zij zal alles in het werk stellen om de voorwaarden zoals opgenomen in de codes in acht te nemen.

53



Diverse behaalde kwaliteitslabels waar fair practice en diversiteit en inclusie belangrijke voorwaarden voor zijn.

## FAIR PRACTICE CODE

BioArt Laboratories staat achter eerlijke en gelijke beloning, wat inhoudt dat medewerkers bij gelijkwaardig werk gelijk betaald worden naar functie/omvang/marktoonformiteit. Bij het vaststellen van het loon zal gekeken worden naar functie, werkervaring en opleidingsniveau: hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen medewerkers op het gebied van geslacht, afkomst, voltijders/deeltijders, handicap/chronische ziekte en tijdelijk/vast contract. Omdat medewerkers vaardig zijn op het gebied van kunst, cultuur en biotechnologie, onderzoekt BioArt Laboratories welke cao-richtlijn het beste past bij haar maatschappelijk doelstelling ter aanvulling van het beloningsbeleid. In de afwezigheid van een cao-richtlijn voor onze sector, passen we een secundaire arbeidsvoorwaarden toeslag toe in lijn met de richtlijn Functie en Loongebouw Presentatie-Instellingen voor Beeldende Kunst, omdat er geen collectieve pensioenregeling is. We bieden vergoedingen voor overuren, onkosten en de benodigde materialen en beschermende kleding. Flexibel werken, inclusief thuiswerken, en aanpassingen op basis van fysieke en mentale belasting zijn standaard. We voeren regelmatig voortgangsgesprekken en stimuleren persoonlijke ontwikkeling en inspraak. Verder bieden we betaalde VCA-opleidingen, BHV-trainingen en andere cursussen aan onze medewerkers ter verbreding van hun toekomstperspectief en carrièremogelijkheden. In het kader van de European Solidarity Corps krijgen vrijwilligers een vrijwilligersbijdrage en worden hun reis- en verblijfkosten vergoed. Op deze manier worden mobiliteitsdrempels zodanig verlaagd en verbeteren we de toegankelijkheid tot ons solidariteitsprogramma.

Als deelnemer van 'De Zaak Nu' volgt BioArt Laboratories nauwgezet de meest recente en herziene richtlijnen voor het 'Kunstenaarshonorarium' en het 'Functie- en Loongebouw voor Presentatie-instellingen in de beeldende kunst'. Om ervoor te zorgen dat ons beloningsbeleid in lijn is met de aard, omvang en maatschappelijke missie, nemen we deel aan evaluaties van Fair Pay bij meerjarig gesubsidieerde culturele instellingen. Deze evaluaties worden geleid door onderzoeksbureau PPMC Economisch Advies in opdracht van Kunsten '92. Verder vindt BioArt Laboratories het belangrijk dat kunstenaars en talenten volledige zeggenschap hebben over hun intellectuele eigendomsrechten, in plaats van enkel het auteursrecht volgens de Fair Practice Code. Om ervoor te zorgen dat

de kunstenaar of ontwerper controle heeft over de exploitatie van hun werk en de daaraan gerelateerde economische waarde, wordt contractueel vastgelegd dat alle intellectuele eigendomsrechten volledig aan hen toebehoren. In overleg met de maker worden niet-exclusieve licenties voor het beeldmateriaal van het werk besproken, of krijgt de maker de mogelijkheid om het werk - als het eindigt als technologie - pas openbaar te maken nadat het voorzien is van een octrooi. Dit waarborgt dat de kunstenaar of ontwerper volledige controle heeft over hun creatieve werk en de bijbehorende rechten.

Het streven naar duidelijkheid en transparantie is cruciaal voor (jonge) zzp'ers en talenten. We hebben opgemerkt dat vooral jonge kunstenaars die aan het begin van hun carrière staan, onzekerheid ervaren over hun arbeidspositie. We informeren hen over onze toepassing van de richtlijn voor Kunstenaarshonorarium, stellen heldere afspraken vast (waaronder co-creatie en creditering) en bieden ondersteuning aan beginnende kunstenaars door hen te begeleiden bij belangrijke beslissingen in hun loopbaan. Zodoende investeert BioArt Laboratories in duurzame ontwikkeling van opkomende kunstenaars en ontwerpers op artistiek, organisatorisch en zakelijk gebied door ze o.a. te verbinden met nationale en internationale samenwerkingsnetwerken. Door het aanbieden van multidisciplinaire vaardigheden en vakkundig begeleiding, kunnen ze een professionaliseringslag maken in hun kunstenaarschap en zijn ze in staat (nieuwe) verdienmodellen te formeren. Het peer-to-peer programma zorgt ervoor dat BioArt Laboratories op een laagdrempelige manier toegang biedt aan opkomende kunstenaars en ontwerpers, waardoor ze kunnen profiteren van onderlinge ondersteuning en kennisuitwisseling.

## CODE DIVERSITEIT & INCLUSIE

Bij BioArt Laboratories wordt inclusiviteit en diversiteit als een prioriteit beschouwd. Sinds de oprichting van de stichting is het een van de kernvisies geweest dat de deelnemende kunstenaars en ontwerpers een breed scala aan achtergronden, perspectieven en nationaliteiten vertegenwoordigen, wat in lijn is met de huidige missie en visie. Deze toewijding aan diversiteit is verder geïntegreerd in alle aspecten van de stichting. Hier worden enkele voorbeelden uit de afgelopen tijd aangehaald waarin dit naar voren komt:

- Project Collecting Cultures. Dit project heeft niet alleen tot doel culturele participatie te stimuleren, maar ook om inzicht te krijgen in wat er wordt bedoeld met inclusie, diversiteit en maatschappelijke samenhang. Hoe kunnen we iedereen naar elkaar toetrekken via kunst en life sciences? Zie hiervoor voorgaande hoofdstukken.
- Personeelsbeleid. Bij het selectieproces wordt de nadruk gelegd op vaardigheden en inzet, zonder discriminatie op basis van cultuur, leeftijden, etniciteit, genders en sociaal-economische statussen. Dit weerspiegelt zich in een diverse groep mensen van verschillende culturele achtergronden en nationaliteiten die actief zijn bij BioArt Laboratories. Deze diversiteit komt ook tot uiting in de inzendingen voor de Open Calls van de Talent Pressure Cooker en het BAD Award, evenals in de aanmeldingen van vrijwilligers.
- Kansen creëren voor mensen met minder mogelijkheden. In 2023 is een nieuwe samenwerking opgezet met Springplank, een organisatie die dak- en thuislozen ondersteunt. Daarbij is al het voorwerk geregeld om zo samen met Springplank een op maat gemaakt traject te ontwikkelen, waarbij deelnemers door betrokkenheid bij het project hun dagelijks ritme hervinden en toegang krijgen tot kunst en cultuur. Verder werkte BioArt Laboratories meer met vrijwilligers die minder kansen hebben vanwege sociaal/economisch/geografisch barrières. Dit gebeurt onder het 'Shortterm Stay' van het European Solidarity Corps programma.
- Rekening houden met economische situatie. De economische realiteit is dat veel mensen het financieel zwaar hebben. Om toegankelijkheid en inclusiviteit te blijven waarborgen, heeft BioArt Laboratories ervoor gekozen om in 2023 geen deelnemers- en locatiekosten te berekenen en waren publieksmomenten gratis.



- No-nonsense beleid. De codes spelen dagelijks een rol in BioArt Laboratories' werkprocessen en protocollen. In de huis- en gedragsregels staat een no-nonsense beleid met betrekking tot ongewenste intimiteiten en racisme. Waarden voor een nieuwe taal van code diversiteit en inclusie worden dagelijks toegepast in communicatie. Ook is er een hiervoor opgeleid extern mentor beschikbaar om een veilige ruimte te faciliteren.

<sup>5</sup> zie <https://www.sopact.com/theory-of-change>

De voorbeelden illustreren hoe BioArt Laboratories invulling geeft aan de vier P's - programma, publiek, personeel en partners. Voor monitoring hanteert BioArt Laboratories ook dit jaar het 'Theory of Change'-model, waarbij aandacht wordt besteed aan input, activiteiten, resultaten, effecten en impact. Het voordeel van dit model is dat het evaluatiekader zich richt op relevante uitkomsten in plaats van alleen activiteiten. Periodieke evaluaties, interviews en interne workshops om bevindingen te delen worden ingezet als monitoringtools. Daarnaast vormt dit onderwerp een terugkerend agendapunt tijdens de Rvt-bijeenkomsten, waar de directie verslag uitbrengt over de voortgang van de codes.

Het team heeft gezamenlijk het Fair Practice Lab van Kunsten '92 met succes voltooid met een Fair Practice Manifest, dat jaarlijks geüpdatet wordt en participeert actief in evenementen en trainingen rond de Code Diversiteit & Inclusie. Deze toewijding wordt verder benadrukt door diverse erkenningen en certificaten, zoals het certificaat Quality Label van het European Solidarity Corps, erkend Leerbedrijf van het SBB en de benoeming tot ambassadeur voor het programma Groei over Grenzen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

# BELEID INZAKE RISICOBEBEHEER FINANCIËELE INSTRUMENTEN

56

BioArt Laboratories kent een aantal financiële risico's die voortvloeien uit haar normale bedrijfsuitoefening. Het beleid van BioArt Laboratories is erop gericht de negatieve gevolgen van onvoorziene omstandigheden uit de financiële risico's te mitigeren. De volgende risico's worden onderkend:

## **RENTERISICO**

Het renterisico is het risico dat wordt gelopen bij waardeveranderingen in financiële instrumenten als gevolg van een renteverandering in de markt. BioArt Laboratories hanteert het uitgangspunt dat de huidige rente mogelijk weer negatief kan worden over de periode 2021-2024 en houdt daar rekening mee in haar begroting.

## **KREDIETRISICO**

Het debiteurenrisico is het risico dat een debiteur een vordering niet zal voldoen. BioArt Laboratories heeft geen significante concentraties van kredietrisico. De liquide middelen staan uit bij banken die minimaal een A-rating hebben.

## **LIQUIDITEITRISICO**

Om te voorkomen dat BioArt Laboratories niet in staat is te voldoen aan haar financiële verplichtingen wordt groot belang gehecht aan het beheersen van het liquiditeitsrisico. Er wordt een liquiditeitsplanning van 6 maanden vooruit aangehouden waarbij eventuele risico's direct worden opgelost. Daarnaast wordt in de kredieten een interne buffer aangehouden waardoor BioArt Laboratories te allen tijde aan haar betalingsverplichtingen kan voldoen.

# TOEKOMST VERWACHTINGEN

De komende jaren zal BioArt Laboratories' maatschappelijke betekenis, toegankelijkheid, bedrijfsmatige gezondheid en geografische spreiding versterkt worden. De realisatie van de 1ste verdieping van gebouw L (2023) zal 450m<sup>2</sup> aan bruikbare oppervlakte opleveren en met deze capaciteitsuitbreiding beogen we in de komende jaren meer talenten en deelnemers te kunnen faciliteren. Verder zetten we onze benadering voort door jonge talenten te verbinden met grondleggers in de bio-kunstwereld. Dit komt tot uiting in de tentoonstelling 'Bio-art: Historische Toekomstideeën' (2026) in co-creatie met de Verbeke Foundation (Belgie). Een retrospectief dat meer dan twee decennia bio-kunst in Europa belicht door zowel historische als hedendaagse werken te presenteren. Met de gevorderde leeftijd (80+) van vele grondleggers van de bio-kunsten is deze uitwisseling van kennis essentieel voor het behoud van hun inzichten voor toekomstige generaties.

57

Voor 2024 wordt de lijn voortgezet om vroegtijdig met partijen, invloedrijke platformen en events samen te werken. Hiervoor heeft BioArt Laboratories samenwerkingen afgesloten met partijen zoals LUX Nijmegen, GLOW Eindhoven, de Kazerne, TU/E, Fontys Hogescholen, Radboud University en meer. De verwachtingen zijn dat we niet alleen onze positionering in het cultureel bestel wederzijds versterken met een groter en toegankelijker publieksbereik, maar dat we ook onszelf verder nestelen in de stedelijke en landelijke infrastructuur van verschillende disciplines. Hieronder staan enkele resultaten die we verwachten uit de samenwerkingen:

- Binnen de context van digitale transformatie en de samenwerking zal Fontys Hogescholen een digitale omgeving bieden voor verdere kennisuitwisseling tussen Flaunt (Mexico), BioArt Laboratories en haar diens talenten. Dit platform zal dienen als prototype voor toekomstige internationale samenwerkingen.
- Via diverse lezingen zullen experts vanuit BioArt Laboratories en kunstenaars vanuit het ontwikkelingstraject ingaan op de vragen die ten grondslag liggen aan hun werk en/of het Symbioceen. Via samenwerkingen zullen lezingen zich door het land herhalen. Dit doen we bijvoorbeeld door aan te haken in het programma Nimme aan Zee van LUX en de Innovation Cafés van de Kazerne.
- In de komende jaren versterken we de binding tussen BioArt Laboratories' inhoudelijk onderzoek en experiment met solidariteitsprojecten. Dit zijn trajecten waarbij diverse nieuwe doelgroepen betrokken worden, waarbij aanraking met de natuur en creatieve toepassingen de overbruggende factoren zijn.
- In de komende jaren gaan we een duurzame samenwerking opzetten met Fontys Kind en Educatie (PABO), om de potentie van de biokunsten volledig door te laten dringen

in het basisonderwijs. Dit vormt een voortzetting van de Crosslabs aanpak.

- De afgelopen jaren hebben wij ons sterk ontwikkeld. Dit heeft geleid tot een toenemende vraag naar onze kennis vanuit diverse opleidingsinstituten en organisaties, die ernaar streven om samen met ons de impact te vergroten en onze kennis te verdiepen. Voor de periode 2024-2028 is een robuuste samenwerking opgezet met Fontys Engineering, Fontys ICT, Fontys Economie en Communicatie, Fontys Trend Research & Concept Creation in Lifestyle, Fontys Kenniscentrum Applied AI for Society, Fontys Kenniscentrum Healthy and inclusive society, Lectoraat IxD / CoE Inclusive Society, Lectoraat Moral Design Strategies, Naturalis en HAS. Het doel is om met alle instituten, kenniscentra en lectoraten hun onderzoekslijnen te integreren in het Symbiocene-framework, en te streven naar de verankering van het Symbiocene in het HBO- en WO-curriculum. De komende jaren worden gebruikt om een gezamenlijk strategisch plan op te stellen, BioArt Laboratories zal dienen als een experimentele omgeving voor key enabling methodologies. Hier zullen nieuwe benaderingen ontwikkeld, getest, onderbouwd, verfijnd en klaargemaakt worden voor toepassing, waarmee we bijdragen aan een Symbiocene wereld met concrete oplossingen.
- Binnen de gebiedsontwikkeling van het 'Kennislandgoed BioArt & ISE' dienen zich nieuwe mogelijkheden aan. In samenwerking met de Symbioceen Education Alliance, de gemeente Eindhoven met projectteam Stadsbos Landgoed de Wielewaal, leerlingen en docenten van Internationale School Eindhoven en omwonenden wordt het idee van dit gebied verkend, met het plan om een Bio-art inspiratie bos en een Symbioceen open-school te realiseren. Dit bos zou een visie weerspiegelen zoals bij Museum Insel Hombroich, waar kunst en natuur samenvloeien tot een harmonieuze omgeving, zowel cultureel als landschappelijk. Het wordt een plek waar permanente bio-kunstwerken een thuis vinden in het openbare Stadsbos. In de komende jaren werken we stap voor stap aan het ontwikkelen van een unieke signatuur voor dit gebied.

BioArt Laboratories heeft zich de afgelopen jaren bewezen als een cruciale speler in de ontwikkeling van bio-kunst in Nederland. We zijn niet alleen een pionier op het gebied van innovatie, maar fungeren tevens als een belangrijke verbindende schakel tussen kunst, wetenschap en maatschappij, en begeleiden beginnende makers naar verdere professionalisering. Met onze unieke aanpak, gericht op het concept van het Symbioceen, streven we naar een harmonieuze integratie van mens, natuur en technologie. Hierdoor hebben we een nieuwe dimensie van creativiteit en maatschappelijke impact geopend.