



waag society

institute for art science and technology

Beleidsplan 2017 - 2020

Postadres:
Sint Antoniesbreestraat 69
1011 HB Amsterdam
waag.org

Bezoekadres
Nieuwmarkt 4
1012 CR Amsterdam
waag.org/events

1. Positionering

'Polymorfe pseudo-identiteiten met attributen' klonk het cryptisch. Het zou een voordracht kunnen zijn van kritische post-feministen of sociale wetenschappers. Maar het was een IT-specialist van Logius die eind 2014 in De Waag de plannen presenteerde voor de opvolger van DigiD. Onder de vleugels van de Belastingdienst wordt aan een nieuw bestel voor elektronische identiteit gewerkt. Een cultureel en sociaal vraagstuk zou je denken. Helaas. De afgelopen jaren is uitsluitend gesproken met webshops, leveranciers van identificatiemiddelen en IT-specialisten. De bijeenkomst in De Waag was de eerste keer dat gesproken werd met kunstenaars, hackers en burgers. En die maken het vraagstuk natuurlijk eerst complexer. Wat is identiteit? Hebben we de staat nodig om onze identiteit vast te stellen? Hoe soeverein zijn we of willen we zijn? Met alle beschikbare digitale gereedschappen kunnen we zelf onze digitale identiteit wel regelen. Zou *crypto-currency* technologie niet ook toegepast kunnen worden op identiteit? Deze verwarrende vragen en praktijken hebben we bij de overheidsorganen ingebracht als een Paard van Troje. Creatieve disruptie in het hart van de democratie. Dat heeft geleid tot een intensieve uitwisseling met het Strategisch Beraad waar de overheid met marktpartijen aan onze digitale identiteit sleutelt. En we pakken de handschoen op en gaan dID ontwikkelen, een volledig gedistribueerd, open source alternatief.

Code = cultuur

Code is cultuur. Dat is een notie die Waag Society sinds 1994 uitdraagt. Met technologie ontwerpen we de sociale en culturele werkelijkheid. Bij biotechnologie en het internet der dingen, bij big data en zelfrijdende auto's, bij nano- en ruimtevaarttechnologie. Onze missie is om gesloten systemen te hacken, open te breken, toe te eigenen, te demystificeren en van nieuwe culturele contexten te voorzien. Hierbij is onze overtuiging dat technologie in een open ontwerpproces tot stand moet komen waarbij culturele en maatschappelijke waarden expliciet worden gemaakt.

Het is een antwoord op de steeds grotere invloed die bedrijven op onze levenssfeer hebben. Het is absurd dat mensen hun eigen temperatuur in huis niet meer hoger of lager kunnen zetten als de servers van NEST, leverancier van slimme thermostaten en babyfoons, een aantal uren offline zijn. Een ouder tweette 'can Nest tell me if my toddler is asleep?'. Of Google die aankondigt dat de software van zijn zelfrijdende auto in staat is om spelende kinderen te identificeren zodat de auto automatisch langzamer gaat rijden. Sinds wanneer bepaalt Google of een oudere minder belangrijk is dan een peuter? Zijn deze bedrijven zich er überhaupt van bewust dat ze onze moraal en cultuur programmeren?

Waag Society heeft een Do-It-Ourselves mentaliteit. Liever ontwerpen we onze eigen open source-auto, leren we kinderen hun eigen sensors maken en onderzoeken we hoe we zelf antibiotica kunnen fabriceren van bloemen en aarde, nu de farmaceutische industrie het niet meer doet. En zullen we onszelf dan ook maar leren opereren nu de zorg onbetaalbaar dreigt te worden? Het definiëren van onze soevereiniteit in een wereld waar technologie steeds dominantier wordt is het domein van hackers en kunstenaars. Het zijn deze kritische makers die het bewustzijn proberen te vergroten, terrein proberen terug te winnen en alternatieven ontwikkelen. Waag Society is onderdeel van deze 'makers movement' en legt verbindingen met kritische journalisten, wetenschappers en vooruitstrevende 'agents of change' in maatschappelijke domeinen. Zo bereiken we een groot publiek.

E-cultuur

Het programma is ondergebracht in zes Labs die zich specialiseren op een eigen onderzoeksgebied en vanuit die specialisatie bijdragen aan elkaars werk. Elk van de Labs heeft een netwerk van kunstenaars, 'critical makers', wetenschappers, onderwijs, zorg of cultuurinstellingen en burgerinitiatieven. Alle projecten worden gerealiseerd met lokale, nationale en internationale partners, in consortia en/of in multidisciplinaire projectteams. Kennis en kunde die wordt opgedaan wordt actief gedeeld en verspreid in het publieke domein.

De kern van onze activiteiten bestaat uit artistiek onderzoek en experiment. Dit **vormonderzoek** wordt gedreven door nieuwsgierigheid, passie en mogelijkheden-denken. Zonder nuttig te hoeven zijn maar vol verbeelding en vernuft. Samen met kunstenaars en hackers verkennen we de mogelijkheden van opkomende, emergente technologieën.

De uitkomsten van de experimenten en het vormonderzoek worden gebruikt in activiteiten die wij organiseren met mensen uit diverse toepassingsdomeinen. We werken samen met mensen uit de zorg, het onderwijs, de cultuur, de stad, de overheid om te zien of de ontwikkelingen aansluiten bij echte behoeften. In **contextonderzoek** verkennen we nieuwe praktijken en ontwerpen nieuwe toepassingen.

De grote opdracht is om de experimenten en de toepassingen ook echt te laten landen in de samenleving. Daar moeten de geesten rijp voor zijn. In **transformatieonderzoek** wordt actief een brede doelgroep benaderd. We organiseren tentoonstellingen, schrijven artikelen, initiëren platforms en communities en werken aan een groot mediabereik. We onderzoeken ook nieuwe economische en juridische modellen die gebaseerd zijn op **fair, open** en **inclusief**.

Kunst en wetenschap

De indeling in vorm-, context- en transformatieonderzoek is geïntroduceerd door de Raad voor Cultuur in het advies 'netwerken van betekenis'. Daarbij is een analogie aangebracht tussen kunst en wetenschap.¹

Waag Society is pleitbezorger voor een nauwere band tussen kunst en wetenschap. Zij hebben veel gemeen in het bevragen van de wereld, het verbeelden en interpreteren van inzichten en kennis. Kunstenaars mogen daarbij subjectief zijn en een innerlijke stem volgen, wetenschappers werken methodisch en worden geacht te objectiveren. Maar de wetenschapper heeft ook intrinsieke motivatie en brengt creativiteit en een eigen 'handschrift' in. Terwijl de kunstenaar vaak in staat is iets te verwoorden of verbeelden dat algemene waarde heeft. Beide methoden zijn van belang. Door gezamenlijk naar mogelijkheden te kijken ontstaan inzichten die het subjectieve en het objectieve overstijgen.

Wij zijn samen met o.a. Ars Electronica (Linz) en BOZAR (Brussel), partners in het STARTS programma van de Europese Commissie waarbij 'Science, Technology and the Arts' worden samengebracht. Samen met OCW en de KNAW verkennen we de mogelijkheden om in Nederland een betere basis te creëren voor deze uitwisseling. De in samenwerking met het Genomics Institute geïnitieerde Bio Art Design Award is een succesvol format dat veel navolging heeft gekregen. Hierbij wordt gezamenlijk onderzoek van wetenschappers en kunstenaars mogelijk gemaakt.

Creatieve Industrie

Waag Society heeft in 2004 aan de wieg gestaan van het Creatieve Industrie-beleid door de basis te leggen voor het sleutelgebied Creatieve Industrie van het Innovatie Platform. Daaraan voorafgaand was zij de oprichter van het ICT Innovatie Platform waar CLICK.nl de opvolger van is. Wij participeren actief in het CLICK.nl netwerk, met name op de deelgebieden Media & ICT en Design. Directie en programmaleiders zijn betrokken bij evaluaties en jurering van de Creatieve Industrie call van NWO.

Wij hebben de afgelopen jaren deelgenomen aan de Creatieve Industrie tafel van de Amsterdam Economic Board en zijn betrokken bij het nieuwe beleid rond maatschappelijke thema's. Voorts zijn wij partner in het iCapital programma van de gemeente Amsterdam dat in 2016 de Europese iCapital award heeft gewonnen en 'Digital Social Innovation' centraal heeft gesteld.

Internationaal en lokaal

Als internationaal instituut werken we samen met wereldspelers. De ontwikkeling en impact van technologie houdt zich immers niet aan landsgrenzen. Maar waar wij globaal denken, handelen wij lokaal. Of het nu gaat om scholieren, onderwijzers, zorginstellingen, woningbouwverenigingen, financiële instellingen, kunstvakopleidingen, universiteiten, gemeentelijke overheden, culturele instellingen of buurtbewoners, al onze activiteiten hebben hun basis in Amsterdam.

¹ <https://www.cultuur.nl/adviezen/media/netwerken-van-betekenis.-netwerken-in-digitale-cultuur-en-media/item2809>

2. Artistieke uitgangspunten

Onze artistieke uitgangspunten zijn gebaseerd op een visie over nieuwe relaties tussen kunstenaar en publiek en een nieuwe relatie tussen kunst, ambacht en techniek.

Relational Aesthetics

Onze praktijk is verwant aan de kunststroming 'Relational Aesthetics', geïntroduceerd door de Franse kunstcriticus Nicolas Bourriaud. In deze stroming richt de kunst zich primair op de relatie tussen mensen. Het publiek is participant en mede vormgever van het werk. Het intervenueert in het leven van alledag. Het kunstwerk is daarbij niet het artefact dat getoond wordt op het toneel of in een museum. Het werk kan een nieuw protocol zijn, een nieuwe set van regels of een nieuw inzicht. Het kan een radicaal nieuw model zijn voor een digitale identiteit. De traditionele cultuurpodia is deze kunststroming in retrospectief steeds meer aan het ontdekken. Zo wordt 'Amsterdam Realtime', een werk uit 2002, opgenomen in de kunstcanon van Amsterdam.

Open & critical making

Het begrip 'open' is ons dragend principe. We geloven dat open technologie een voorwaarde is om passief consumentisme te doorbreken. Door technologie open te maken worden we 'eigenaar' van onze omgeving. En met eigenaarschap komt verantwoordelijkheid. Wij zitten in de internationale voorhoede van 'open': open-source, hardware, content, knowledge, democracy, data en design. Wij agenderen deze thema's en zijn een proeftuin voor experimenten. We blijven de hackersmentaliteit trouw en openen dozen die sommigen liever gesloten houden. Belangrijk is om kritisch te zijn in de zin van onderscheid maken en analyseren. Verder te kijken dan de oppervlakte, de hype, de weerstand of euforie. En die houding mee te nemen in het ontwerpproces.

Users as designers

Kunstenaars en ontwerpers hebben hun eigen 'handschrift', maar zijn ook katalysator voor kennis en vaardigheden van anderen. Dit vraagt om betrokkenheid en bereidheid om met mensen samen te werken. Wij hebben deze manier van werken Users as Designers genoemd. Deze methode staat centraal in onze ontwerpproessen. In alle projecten wordt gewerkt met een iteratief proces op basis van de behoeften en mogelijkheden van gebruikers. Dat geldt voor tachtigjarige ouderen, vierjarige kinderen en iedereen daartussen. De Users as Designers² methode is beschreven en gedocumenteerd en wordt o.a. toegepast in UN workshops en Europese H2020 programma's.

Learning by making

Als je niet goed kunt leren ga je met je handen werken, en als je slim bent dan ga je naar de universiteit. Dat is de boodschap die je van jongs af aan mee krijgt. Het leidt tot een waterscheiding die lang doorwerkt. We vergeten de intelligentie van ons handelen en we overschatten abstractie en theoretische kennis. Waag Society brengt kunst, ambacht en techniek samen en is een van de grondleggers van de 'makers education movement'. Deze zet de verbeelding en het praktisch ontdekken centraal. Een doorbraak voor het onderwijs. Maar ook een doorbraak voor hoe we naar onze samenleving kijken.

² https://waag.org/sites/waag/files/public/Publicaties/Users_as_Designers.pdf

Waag Society en de stad

De Waag op de Nieuwmarkt

Waag Society ontleent haar naam aan het gebouw De Waag waarin zij sinds 1996 gevestigd is. De Waag is een van de oudste monumenten van Amsterdam (1488) en is nu het clubhuis voor de makers movement met het internationaal toonaangevende Fablab Amsterdam en het unieke Open Wetlab. Een eldorado voor makers en onderzoekers die alle materialen, apparaten en kennis gebruiken, vrijwel dagelijks geopend voor kunstenaars, ontwerpers, studenten, onderzoekers, scholieren en bewoners. En een spetterende Museumnacht die in 2015 de prijs voor beste programma kreeg van de jury. De activiteiten trekken circa 30.000 bezoekers per jaar naar het gebouw.

Onze activiteiten vormen een verbinding naar de geschiedenis. Waar De Waag de eerste plek in Europa was waar men in het dode lichaam mocht snijden, is het nu de eerste officiële publieke plek waar leven mag worden gecreëerd: het Open WetLab heeft in 2014 een vergunning gekregen voor het genetisch modificeren van organismen. De functie van het oudste wereldlijke monument van Amsterdam is daarmee geactualiseerd en zet daarmee een belangrijke traditie voort.

In samenwerking met de gemeente Amsterdam is in 2013 een verbouwing aangevangen die in 2015 is opgeleverd: De Waag heeft een nieuwe fundering gekregen waarna ook de hele buitenkant is geschilderd. De verbouwing is op schema en binnen de kostenkaders gerealiseerd zonder overbodige overlast voor de buurt. Nadat in 2007 door ons de eerste gesprekken werden geïnitieerd is met deze succesvolle onderhoudsbeurt de toekomst van dit prachtige rijksmonument veiliggesteld.

Bestaande en toekomstige samenwerkingen

Waag Society is een netwerkorganisatie pur sang: in alle projecten wordt samengewerkt met andere partijen. Hierbij opereren wij vanuit een 'middle ground' positie: wij verbinden kennisinstituten (universiteiten etc.) aan onze eigen praktijk en aan kunstenaars, creatieven en activisten. Hiermee ontstaat een nieuwe modus operandus voor innovatie rondom maatschappelijke thema's en een culturele praktijk die rijk is door haar gelaagdheid en breedte.

Er zijn duurzame allianties met culturele ontwikkelinstellingen, o.a. met Pakhuis de Zwijger, Mediamatic, STEIM en het Amsterdams Grafisch Atelier (AGA). Deze partijen hebben een verwantschap ten aanzien van inhoud, aanpak en publiek en streven een programmatische samenwerking na. Zo willen Mediamatic en Waag Society de 3Package Deal met de VU continueren. Daarnaast zullen we samenwerken met STEIM en Mediamatic op het gebied van communicatie. Met Pakhuis de Zwijger organiseren we onder meer Big, Open en Beautiful over visualisaties van data. Met de OBA en Pakhuis de Zwijger wordt gewerkt aan FabCity, een opschaling van FabSchool en Fablab Amsterdam naar alle vestigingen van de bibliotheek. Met AGA gaan we in het Wet- en Fablab onderzoek doen naar de ontwikkeling en toepassing van nieuwe, slimme materialen en technologieën.

Via het Creative Learning Lab hebben wij een groot netwerk in het onderwijs. Het programma Fabschool en het Teachersmakercamp voeren we uit samen met stadsdeel centrum en scholen waaronder Hyperion en Openbare Scholengemeenschap Bijlmer. Met OCW, Frysklab en Fabklas hebben we het Makerseducatie platform opricht. In Amsterdam werken we samen met Techniekpact. Met de Universiteit van Amsterdam, Hogeschool van Amsterdam en de Vrije Universiteit onderhouden wij langdurige relaties en onderzoeksprogramma's. We zijn betrokken in de adviesraad voor Mediastudies en de adviesraad voor Economie en bestuurskunde van de HvA. Wij participeren in het HvA initiatief van de Knowledge Mile en onderzoeksprogramma's als Commit. Jaarlijks bieden wij circa 25 studenten een plek voor stages, we begeleiden groepen en geven college. Wij zijn partner in AMS, het Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions, dat sinds 2014 is gevestigd in Amsterdam.

Wij werken structureel samen met de gemeente Amsterdam rondom het Amsterdam Smart City programma en het Open Data Lab. Doel van deze samenwerking is om bewoners en bezoekers te laten participeren in de toekomst van de stad. Basis daarvoor is het linked open data platform dat wij ontwikkelden en de Smart Citizens programma's waarbij burgers zelf hun omgeving meten met sensortechnologie. Met Waternet ontsluiten we kennis over waterkwaliteit, met Alliander over energie en met AMS over het stedelijk metabolisme.

Op het gebied van musea en erfgoed werken we in een meerjarig programma en labomgeving met o.a. Hortus Botanicus, Allard Pierson Museum en het Amsterdam Museum. Daarnaast wordt veelvuldig samengewerkt met de Reinwardt Academie.

Ketenverantwoordelijkheid en resultaten

Ketens veronderstellen dat de een grondstof voor de ander is in een lineair proces. Wij zijn echter een netwerkorganisatie die relaties aangaat op basis van wederkerigheid. Hierbij zijn wij verkenners van mogelijkheden en verbinder tussen disciplines, individuen en organisaties. Onderzoek van de VU wijst uit dat wij een **middle ground** organisatie zijn. Wij verbinden de grassroots met de geïnstitutionaliseerde wereld. Door onze schaal, continuïteit en specialisatie bouwen en onderhouden wij duurzame posities tov deze relaties. Onze wendbaarheid, hackersmentaliteit en ruimte voor artistiek onderzoek maken dat wij vernetwerkt zijn met de creatieve humuslaag van de stad: makers, kunstenaars, bezorgde burgers en activisten. Resultaten worden geboekt doordat nieuwe, disruptieve ideeën en concepten landen op podia en in organisaties.

Visie talentontwikkeling en cultuureducatie

Vanaf ons prille beging hebben wij ons actief verhouden tot nieuwe vormen van leren en het ontwikkelen van talent. De ambitie is niet alleen om jongeren vroeg te betrekken bij het ontwerp van onze technologische cultuur maar ook om de kennis in de samenleving te vergroten. Waag Society heeft een uitgebreid programma voor het ontwikkelen van talent. We hebben programma's voor PO, VO, MBO, HBO en WO, voor kunstacademies en levenslang leren, binnen- en buitenschools. Kern is de verbinding tussen kunst, ambacht en techniek. Het bestaande techniekonderwijs is te eenzijdig en onaantrekkelijk voor mensen met een creatieve belangstelling. En kunstacademies hebben te weinig oog voor techniek. In onze programma's brengen wij deze werelden samen. De kunsteducatie activiteiten zijn een integraal onderdeel van elk lab, en van Creative Learning Lab in het bijzonder.

Naast het uitgebreide Academy programma bieden wij jaarlijks plek aan stagiairs en *artists-in-residence*. Zij werken in de context van onze programmering aan hun eigen ontwikkeling en maken nieuw werk. Tenslotte bieden we plek aan makers die hun kennis en netwerk willen vergroten tijdens onze open dagen en meet-ups. Momenteel zijn dat de open dagen van het Fablab en de meet-ups van het Open Wetlab, Maptime, MakeHealth en het Smart Citizens Lab.

Programmatische verbindingen met de buurt

In 2014 is de kantooruimte in Pakhuis de Zwijger ingeruild voor Huis de Pinto. Dit bijzondere pand is dichterbij De Waag waardoor het samenspel met de collega's en de faciliteiten aldaar beter tot hun recht komt. De samenwerking met de bewonersvereniging die de bibliotheek in Huis de Pinto runt legt een sterkere verbinding met de buurt.

Waag Society werkt samen met stadsdeel centrum aan het aanbieden van makersonderwijs aan kinderen. Wij zijn lid van de buurtvereniging Nieuwmarkt. Tenslotte werken wij samen met een aantal stadsdorpen aan de toepassing van nieuwe technologie waarmee ouderen langer zelfstandig kunnen blijven.

Betrokkenheid burgers bij de programmering

Wij richten ons op mensen die actief op zoek zijn naar verandering in de zorg, het onderwijs, het erfgoed en de overheid; op het algemeen publiek en op jongeren. Wij staan in nauw contact met representanten uit deze doelgroepen om tot een actuele, aansprekende en aantrekkelijke programmering voor hen te komen. Bij onze publieksevenementen vragen we actief naar commentaar van de bezoekers. We zijn daarnaast toegankelijk via e-mail, telefoon en sociale media en gebruiken al deze signalen in onze programmering. Onze missie en visie zijn daarbij leidend: wij programmeren vaak voor de troepen uit om op termijn relevant voor Amsterdam en onze peers te blijven.

Internationale positie en samenwerking

Waag Society is internationaal bijzonder goed vernetwerkt, wat tot uiting komt in een groot aantal programma's dat wordt ontwikkeld en uitgevoerd met internationale partners. Wij behoren met Ars Electronica (Oostenrijk), NESTA, FutureEverything en FACT (Verenigd Koninkrijk), Forum Virium (Finland), iMinds (België), FING (Frankrijk), Fablab Barcelona, Medialab Prado (Spanje) en Eyebeam (Verenigde Staten) tot de voorhoede van de internationale makers- en innovatiegemeenschap. Daarin onderscheiden wij ons door een nadruk op kunst en cultuur en hacktivisme als basis voor onze aanpak; een zekere eigengereidheid en onvoorspelbaarheid, en een sterke professionaliteit. Uit dien hoofde zijn we een veelgevraagde partij in Creative Europe en Horizon 2020 programma's. Deze stellen ons in staat om onze missie breed uit te dragen; relevant onderzoek te doen; de resultaten een internationaal publiek te geven en van anderen te leren, wat weer ten goede komt aan onze activiteiten in Amsterdam en de rest van Nederland.

Internationaal publiek

Het werk van Waag Society wordt internationaal gewaardeerd en gevolgd door de voorlopers uit de culturele makersgemeenschap. Onze publicaties en verslagen zijn doorgaans Engelstalig en daarmee bereiken we een groot publiek. Ook presenteren medewerkers vaak op internationale podia en festivals.

In Nederland laten we de taal van onze evenementen afhangen van de doelgroep. Vaste series als **Big Open & Beautiful**, het **Amsterdam Smart Citizens Lab** en de Open Wetlab en de **Maptime** meet-ups zijn Engelstalig en daarmee toegankelijk voor een publiek dat voor een deel uit expats en internationale studenten bestaat. Wij verwelkomen deze diversiteit aan deelnemers en sporen interculturele dialogen aan.

3. Programma 2017 – 2020

Het programma wordt ontwikkeld en uitgevoerd in zes thematische Labs. Het **Future Internet Lab** richt zich op het onderzoeken en vormgeven van de moraliteit van de technologie. Het **Open WetLab** en het **Open Design Lab** beslaan het terrein van critical making, respectievelijk in de biotechnologie en de maakindustrie. Tenslotte houden het **Creative Learning Lab**, **Creative Care Lab** en **Future Heritage Lab** zich bezig met cross-overs op het gebied van educatie, gezondheidszorg en erfgoed.

Elk Lab heeft een of meer Principal Researcher(s), een onderzoeksagenda en actuele onderzoeksvragen op het snijvlak van kunst, wetenschap en technologie. Het voert experimenteel, door artistieke nieuwsgierigheid gedreven onderzoek uit naar nieuwe vormen en mogelijkheden van emergente technologieën; ontwikkelt met partners toepassingen en praktijken, en geeft de resultaten een zo groot mogelijke verspreiding. Doel is impact uit te oefenen op een domein, in de vorm van prototypen, pilots, nieuwe ontwerpprincipes, publicaties en evenementen, en zo mogelijk nieuwe diensten en producten te ontwikkelen.

We voeren gemiddeld 40 programma's op jaarbasis uit; 20 daarvan in Amsterdam, 10 in de rest van Nederland en 10 in het buitenland. Vanuit het publieksprogramma programmeren we circa 160 evenementen per jaar, inclusief de open dagen van het Fablab en het Wetlab. Daarnaast is de Waag gemiddeld 80 keer in gebruik door derden. Met onze partners in de buurt organiseren we twee keer per jaar een op de buurt gerichte activiteit. Tenslotte bieden we circa tien digitale platforms aan, uiteenlopend van op communities gerichte websites tot interactieve toepassingen in het kader van een project.

Vanuit de programmering van de Labs bieden we een academy programma aan. We geven jaarlijkse (bij)scholing aan circa 250 studenten, onderwijzers, makers, ambtenaren, curatoren en zorgverleners. Ons cultuureducatieprogramma omvat de Fabschool en de Cryptokids. Wij geven circa 60 lessen met gemiddeld 600 deelnemers per jaar.

Future Internet Lab

Het Future Internet Lab democratiseert de toegang tot technologie en volgt, bevraagt en ontwerpt de technologie van de democratisering. De maatschappij raakt in toenemende mate afhankelijk van techniek die de menselijke capaciteit tot begrijpen, controleren en beïnvloeden overstijgt. Nu koelkasten, toiletten, thermostaten en zelfs tampons³ in rap tempo digitaal worden verknoopt met het internet is het belangrijk om ons te verzekeren van open, transparante en inclusieve ontwerpprocessen, waarin prioriteiten gesteld worden door alle belanghebbenden. De komende vier jaar richt het Lab zich op het Internet of Things, Big Data, Kunstmatige Intelligentie, Quantum Computing en onderzoek naar de ethiek van emergente technologie, modellen en algoritmes.

Algoritmes die gebruik maken van omvangrijke en complexe data liggen steeds vaker ten grondslag aan geautomatiseerde beslissingen. Van het detecteren van fraude met sociale uitkeringen tot verdenkingen van terrorisme: de manier waarop systemen de 'vlag' zetten is niet inzichtelijk en navolgbaar en staat daarmee ook niet open voor controle, beroep of menselijk inzicht. In het programma **Codifying Morality** gaan we met de Amsterdamse bevolking en het collectief Hackers & Designers, het Rathenau Instituut, het Instituut voor Informatierecht, TU Delft en de Radboud Universiteit onderzoeken hoe normen en waarden in systemen en technologie worden gecodeerd en overgedragen.

In 2015 zag Amsterdam, en daarna de rest van de wereld, de razendsnelle adoptie van Lorawan⁴, een low power, low cost, high range netwerktechnologie die zowel door bedrijven zoals KPN, als door innovatieve gemeenschappen is omarmd. In het programma **Hacking IoT** zorgen we samen met de Sensemakers en The Things Network⁵ dat deze technologieën en infrastructuren vrij toegankelijk en 'hackable' blijven voor iedereen met voldoende technische kennis. Door het ontwikkelen van goede use cases en best practices tonen we de meerwaarde van open structuren, cryptografie, privacy en transparantie aan.

³ <https://www.kickstarter.com/projects/700989404/loocup-the-worlds-first-smart-menstrual-cup>

⁴ <https://www.waag.org/nl/blog/wat-lorawan>

⁵ <http://thethingsnetwork.org/>

Nu er steeds meer alternatieven ontstaan voor het vormgeven van de relatie tussen burger en overheid gaan we in de **Open Policy Academy** de meerwaarde van technologie voor de versterking van onze democratie onderzoeken. Het nieuw op te zetten **Betalab** (partners: Geonovum, PBLQ en de Belastingdienst) biedt ruimte om nieuwe concepten en ideeën rondom Open Policy met de overheid uit te proberen. Daarnaast plaatsen we in **Code for NL** creatieve ontwikkelaars met technische en sociale vaardigheden bij de overheid om te werken aan oplossingen voor maatschappelijke problemen. Na succesvolle code fellowships in Eindhoven, Amsterdam, Manchester en Barcelona zal Code for NL haar activiteiten uitbreiden naar nieuwe steden en landelijke overheden.

Tenslotte verkennen we snel opkomende technologieën, waaronder de Blockchain⁶. Die laat zien dat een fundamenteel gedistribueerde infrastructuur voor internet/IT toepassingen bestaansrecht heeft. Andere toepassingen voor de Blockchain dienen zich aan, en ontwikkelingen als Freecoin⁷, cjdns⁸ en arkOS⁹ zijn belangrijk in de democratisering van de infrastructuur van het internet. Waar burgers initiatief nemen, afspraken maken, spullen delen en communiceren bieden deze technologieën een alternatief voor de bestaande providers, van banken tot notarissen tot de overheid zelf die steeds minder worden vertrouwd. In samenwerking met hackers als Jaromil, denkers als Rob van Kranenburg en toekomstige gebruikers ontwikkelen we de **dID**: een culturele p2p identity dienst die onafhankelijk van de bestaande infrastructuur voor het eID stelsel¹⁰ identiteitsdiensten gaat verlenen.

Open Wetlab

Het Open WetLab is een toonaangevende plek voor biokunst, biodesign en DIT (Do It Together) Biology in het hart van Amsterdam, waar wordt gewerkt met kunstenaars, ontwerpers, wetenschappers en hackers aan publieke participatieprojecten. Het Lab is vijf dagen per week publiek toegankelijk en organiseert wekelijks druk bezochte meet-ups. Daarnaast werken er kunstenaars en studenten als *artistic researcher-in-residence* en worden twee keer per jaar tientallen nieuwe biohackers opgeleid in de **BioHack Academy**¹¹: een internationaal hoog aangeschreven opleiding voor biohackers opgezet door Pieter van Boheemen. De BioHack Academy leert individuen een lab te bouwen, experimenten op te zetten, de basis van synthetische biologie en kritische reflectie.

Het Lab agendeert culturele en maatschappelijke implicaties van biotechnologie in combinaties van kunst, design en wetenschap. We werken met open source blauwdrukken die innovatie beschikbaar maken voor en door makers. Zo gaan wij Amsterdammers leren om zelf DNA te *sequencen* en vragen hen om *samples* aan te dragen voor de **Open Human Genome Bank** die geanonimiseerd de Amsterdamse bio-culturele diversiteit in kaart zal brengen. Daarnaast ontginnen we het gebied van DIY Human Enhancement met een **curcus spermaselectie en eicel cryo-conservering** voor beginners en een opleiding voor de productie van plantaardige sekshormonen en CRISP-CAS¹² toepassingen voor gevorderden. Verder zijn we van plan de **3Package Deal**¹³ rond Bio-Art & design met Mediamatic en de VU voort te zetten en jaarlijks gezamenlijk een interessante kunstenaar naar Amsterdam te halen om nieuw werk te produceren, in navolging van Špela Petric (2015) en Agatha Haines (2016).

Het Lab is initiatiefnemer van diverse internationale onderzoeksprojecten, waaronder **BrainHack**, waarin kunstenaars en wetenschappers samenwerken aan speculatieve brein-computer interfaces en **Trust me I'm an Artist**, dat een ethisch kader ontwikkelt voor kunstenaars, culturele instellingen en het publiek die werk maken en bekijken op het gebied van biotechnologie en medicijnen. Tenslotte zijn we partner in het programma **Future Emerging Art and Technologies**. Wij organiseren daarin een residency programma waarin kunstenaars werken in Europese wetenschappelijke instellingen met technologieën die nog in een fundamenteel stadium van ontwikkeling verkeren. Het programma geeft kunst en cultuur een centrale plek in technologische innovatie en het maatschappelijk debat. Partners in deze projecten zijn ondermeer Ars Electronica, Transmediale, Royal College of Arts, the Finnish Society for Bioarts, Hackteria en Olabi in Rio.

6 https://en.wikipedia.org/wiki/Block_chain_%28database%29

7 <http://freecoin.ch/>

8 <https://github.com/cjdelisle/cjdns/blob/master/doc/Whitepaper.md>

9 <https://arkos.io/>

10 <https://www.idensys.nl/>

11 <https://vimeo.com/channels/biohackacademy>

12 <https://en.wikipedia.org/wiki/CRISPR>

13 <http://www.amsterdamsfondsvoordekunst.nl/contact/pers/afk-3package-deal-nieuwe-talenten-en-coalities/>

Tenslotte wordt een aantal experimentele verkenningen opgeschaald, waaronder **BioStrike (DIY Antibiotica)**, dat mensen in staat stelt onderzoek te doen naar alternatieve antibiotica door thuis proeven te doen en de resultaten te delen, en de **Pet shop**¹⁴: een winkel voor algen, gist, amoebes, schimmels en bacteriën en alle levensvormen daartussenin. De Pet shop heeft kennis over voeding, verzorging en welzijn en een eigen microdierenspeelgoedlijn Pet'it – een one-stop shop voor het miskende huisdier. De Pet shop zag het licht tijdens de Dutch Design Week van 2015 en zal de komende jaren een internationale tournee maken.

Open Design Lab

Het Open Design Lab maakt innovatie in de maak- en designindustrie transparant en toegankelijk voor kunstenaars, ontwerpers, ondernemers en burgers. Het hart van het Lab bestaat uit het publiek toegankelijke Fablab Amsterdam, een van de eerste Fablabs in Europa en SuperNode in het internationale netwerk. Het Lab biedt ruimte voor zelfgeïnitieerd onderzoek en is een plek om te leren door te maken waar nieuwe relaties tussen personen en objecten ontstaan. Wij faciliteren experimenteel en artistiek onderzoek in de mode, textiel, architectuur, het internet der dingen, robotica, nanotechnologie, energie, gezondheidszorg en voeding. De komende jaren gaan we voor groen en maken we onze materialen, processen en resultaten duurzaam en transparant.

Het Lab besteedt aandacht aan het opleiden en ondersteunen van creatieve makers uit Amsterdam en (soms ver) daarbuiten. Kernbegrip is Critical Making¹⁵. De **FabAcademy** is een vijf maanden durend onderwijsprogramma in samenwerking met onder meer het MIT en Fablab Barcelona met als slogan "How to make almost anything". Deelnemers leren alle facetten van digitale fabricage en open design kennen en gebruiken. De **Smart Citizens Academy** met onder meer het RIVM en de SenseMakers community¹⁶ maakt deelnemers wegwijs in de crossovers tussen Internet of Things en milieukundige analyses met een focus op stedelijke vraagstukken. De **Textile & Clothing Academy** leert deelnemers materialen te ontwikkelen en innovaties door te voeren in de textielindustrie: interactieve wearables, nieuwe productiewijzen en businessmodellen. Om digitale fabricage toegankelijker en bekender te maken bij het algemene publiek richten we met de VPRO een YouTube kanaal op: **Zelfgemaakt**¹⁷, een DIY-programma voor volwassenen.

In het **Autonomous Robotics programma** gaan we een nieuw domein verkennen tijdens hackathons, meetups en design-sprints: de relatie tussen robots, drones en mensen. We bouwen en testen autonome voer- en vliegtuigen in de binnenstad en crowdsourcen met Amsterdammers de regels die het gedrag ervan bepalen, startend met een parcours vol hindernissen voor Canta's op de Nieuwmarkt. Daarnaast bereiden we met het Sloveense Instituut voor Culturele Ruimtevaart en ESTEC de lancering voor van een culturele satelliet die het mogelijk maakt om kunst in en voor de ruimte te ontwikkelen.

Ons internationale programma omvat drie projecten: het **Textile & Clothing Business Lab**, dat beoogt om de mode- en textielindustrie te vernieuwen met als partners onder meer iMinds, German Institutes for Textile and Fiber Research, Skillaware en The Open University; **Making Sense**, waarin we bewoners van Amsterdam, Pristina en Barcelona in staat stellen om hun leefomgeving in kaart te brengen met open source technologie (partners: RIVM, AMS, Fablab Barcelona, Dundee University, Joint Research Center en Peer Educators Network), en **Do It Together Science** met onder andere Kapelica Gallery, The Arts Catalyst en MediaLab Prado. Tenslotte zal de vernieuwing van de juridische basis onder Open Design, Creative Commons, worden onderzocht in een **Open Source Open Accelerator** programma. Innovatieve partijen worden uitgenodigd ontwikkel- en transformatieprojecten te realiseren, ondersteund door juridische experts die voor hen open licentievoorwaarden ontwikkelen.

¹⁴ <http://www.petshop.bio>

¹⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/Critical_making

¹⁶ <http://www.meetup.com/sensemakersams/>

¹⁷ <http://www.vpro.nl/programmas/zelfgemaakt.html>

4. Organisatie

Waag Society is een stichting opgericht in 1994. Wij zijn werkgever van creatieven en kunstenaars: per 1 januari 2016 hadden wij 61 medewerkers in dienst (36 vrouwen, 25 mannen, 6 medewerkers met een buitenlandse nationaliteit, 53 fte) afkomstig van kunst en designopleidingen, informatica, life sciences, humanities en gammawetenschappen. Er wordt gewerkt in multidisciplinaire teams waarbij de diversiteit aan kennis en vaardigheden maximaal worden benut. Een achttal *research fellows* is verbonden aan het programma. Gedurende het jaar bieden we plaats aan 25 stageplekken en 40 Academy studenten.

Labs

In 2014 en 2015 is een reorganisatie doorgevoerd. De essentie is dat het organisatiemodel is gekanteld: in plaats van een topdown managementmodel zijn programmatische, operationele en financiële verantwoordelijkheden bij de zes labs neergelegd. Elk van deze labs heeft een eigen hoofd met een team van medewerkers dat onderzoek doet en projecten initieert en realiseert. Naast een aanscherping van het programma heeft dit gezorgd voor een significante vermindering van de beheerslasten. Karien Vermeulen (Creative Learning Lab), Pieter van Boheemen (Open Wetlab & Open Design Lab), Tom Demeijer (Future Internet Lab), Dick van Dijk (Future Heritage Lab), Lucas Evers (Open Wetlab) en Sabine Wildevuur (Creative Care Lab) zijn hoofden van de Labs. Er wordt gewerkt met ervaren ontwerpers: Mickael Boulay, Janine Huzenga, Martin Risseeuw, Douwe-Sjoerd Boschman en artists-in-residence Agatha Haines en Špela Petric.

Organen

De Labs worden ondersteund door een Management Team bestaande uit directeur/oprichter Marleen Stikker, Finance Manager Frank Hilhorst en Director Projectdevelopment Bart Tunnissen. Vierwekelijks komen Management Team en de hoofden Labs bij elkaar in een overleg voor operationele vraagstukken. In het eveneens tweewekelijkse Strategieoverleg worden de inhoudelijke keuzes bepaald. Bij het Waagbreed op maandagochtend zijn alle medewerkers aanwezig en presenteren we elkaar projectresultaten en vraagstukken. De Labs organiseren regelmatig demo's voor hun eigen teams en geïnteresseerden.

Elk van de Labs heeft een projectontwikkelaar voor de vertaling van het programma in projecten en financiering. In het New Business komen deze bij elkaar om financieringsstrategieën te bespreken. In de Finance/Office Afdeling worden in- en verkoopfacturen verwerkt, loonadministratie gevoerd, financiële controle op de projecten gedaan en rapportages voor financierders opgeleverd. Waar nodig voor financiële verantwoordingen wordt gewerkt met de accountant Dubois en Co. Waag Society heeft een Ondernemingsraad. Zij overlegt tweemaandelijks met de directeur. Afgezien van wettelijke bevoegdheden en taken wordt gewerkt vanuit principes van transparantie en openheid. Een Raad van Toezicht houdt toezicht. De Raad komt elk kwartaal bijeen en indien nodig vaker. Agenda, stukken en besluitvorming worden gedocumenteerd en zijn beschikbaar. De Cultural Governance Code wordt gevolgd.

Locaties

De activiteiten worden uitgevoerd vanuit twee locaties in Amsterdam: het Rijksmonument De Waag op de Nieuwmarkt en het nabijgelegen Pintohuis in de Sint Antoniesbreestraat.

5. Marketing en communicatie

Wij bereiken onze doelgroepen en stakeholders door een passende en strategische mix van content en events aan te bieden. Wij hebben bij ons publiek de reputatie een inspirerend collectief van creatieve nerds te zijn. "Ooit was dat een scheldwoord; die negatieve connotatie is inmiddels wel verdwenen", schreef Vrij Nederland toen zij onlangs haar eerste nerd-ranglijst en special uitbracht - met vermelding van meerdere van onze medewerkers, waaronder oprichter Marleen Stikker, Pieter van Boheemen en Bert Spaan als digitale pioniers van Nederland. Vrij Nederland: "De zelfrijdende auto's staan voor de deur, robots nemen meer taken van ons over. Zij die begrijpen hoe dat werkt, worden steeds belangrijker". De nerd staat in de schijnwerpers. Wij willen daar de komende jaren van profiteren.

Doelgroepen

De belangrijkste doelgroepen zijn te herleiden uit de doelstellingen van de organisatie. Onze kern bestaat uit artistiek onderzoek en experiment. De doelgroep daarvan zijn kunstenaars, hackers en wetenschappers. De uitkomsten gebruiken we om te experimenteren samen met vernieuwers uit de verschillende domeinen. De doelgroep daarvan zijn de agents of change die in de domeinen het verschil maken. We willen de wereld fundamenteel transformeren. De doelgroep daarbij is het algemeen publiek.

Kunstenaars, hackers en wetenschappers

Deze disruptieve doelgroepen zijn medevormgevers van de kern van ons artistieke onderzoek. We bereiken en ontmoeten hen in onze artist-in-residence programma's, ons internationale academy programma, in workshops en tijdens events en challenges. Daarnaast zijn wij ook online sterk genetwerkt, onder meer in contact met relevante bloggers en online communities. We onderhouden diverse ondersteunende digitale platfora waar men elkaar kan treffen.

Agents of change

Wij creëren impact door in een vroeg stadium agents of change te betrekken. Deze hebben een gemene deler: de drive om te innoveren en om systemen open te breken. Het zijn niet de disruptors, maar de influencers. Denk aan een leraar die zich hard maakt voor programmeren in de klas, een ontwerper die experimenteert met nieuwe (bio)materialen, een revalidatiearts die zoekt naar betaalbare zelfgemaakte hulpmiddelen, of een ambtenaar die op nieuwe manieren met burgers wil communiceren. Dit zijn de mensen met een kritische houding die vernieuwing omarmen. Die gedreven zijn om het experiment verder te brengen en te toetsen aan hun realiteit.

Door hen te bereiken en binden, kweekt en faciliteert Waag Society ambassadeurs voor innovatie, die kennis en inspiraties op hun eigen achterban overbrengen. We bereiken hen in de domeinen van onze Labs (onderwijs, zorg, internet, overheid, erfgoed). We ontmoeten hen in bootcamps, workshops en tijdens lezingen - in De Waag, maar ook bij Pakhuis de Zwijger en op diverse andere locaties. We onderhouden nieuwsbrieven en mailinglijsten en publiceren in de relevante vakbladen. En we schrijven zelf frequent prikkelende content waarmee we ze betrekken - essentieel voor impact.

Algemeen publiek

Om impact te genereren richten wij ons ook op een algemeen publiek. We bereiken de Amsterdammers tijdens grootschalige publieksevents (Facebook Farewell Party i.s.m. Stadsschouwburg Amsterdam), met tentoonstellingen (Theatrum Anatomicum, Museumnacht), tijdens DIY-programma's (graven naar antibiotica mét en in de stad), op nationale (internet)televisie (Zelfgemaakt-kanaal met VPRO) en op het jaarlijks familie-evenement op de Nieuwmarkt (komend jaar Jagers & Verzamelaars, waarin Amsterdamse kinderen kennis maken met biotechnologie in de stad).

Doordat veel van onze projecten, programma's en resulatten zeer mediageniek zijn, bereiken we via online media, tv, radio en pers een groot algemeen publiek. De komende twee jaar staat een stadscampagne gepland waarin we Amsterdammers uitnodigen zich aan te sluiten (mentaal of fysiek) bij de Do-it-Ourselfs beweging die Waag Society voorstaat. Op deze manier zullen we met en in de stad de kwesties rond eigenaarschap aftasten.

Jongeren

Naast de drie focusgroepen zoals hierboven beschreven hebben wij ook altijd aandacht voor kinderen en jongeren. Speciaal voor hen organiseren we terugkerende publieksactiviteiten als: **Fabschool**, **Cryptokids**, **Jagers & Verzamelaars**, **Bio PetShop Mini**. Voor de komende jaren onderzoeken we een gezamenlijke programmering met Cinekid. We werken samen met YouTech, de online community voor jonge nerds en hebben een vaste junior blogger, die door de bril van haar generatie over onze events schrijft.

Aan de focus op deze doelgroep ligt geen periodiek, maar doorlopend publieksonderzoek ten grondslag. Wij werken zonder uitzondering te midden van onze doelgroepen, en hebben hierdoor sterke voeling met wie zij zijn en waar we hen bereiken, met welke programma's en content. Omdat wij werken in de voorlinie van technologische innovatie, resulteert deze vorm van relatiegedreven publieksonderzoek tot in een effectieve marketing- en communicatiestrategie.

Community management

Ook de komende jaren zijn een publieksprogramma, online content en platforms (websites, social media en blogs), samen met mediarelaties de pijlers onder de marketing- en communicatiestrategie. Daarnaast investeren we in community management, door (online) specifieke communities te bouwen, binden en monitoren. Concreet betekent dit dat we spraakmakende bloggers en relevante social media identificeren en betrekken, dat we doelgroepspecifieke content en publieksprogramma's aanbieden en verbindingen leggen mét en tussen lokale en internationale gemeenschappen.

Wij leggen níet van bovenaf ideeën op, maar bereiken impact door in en met de samenleving vorm te geven aan een wereld waarin technologie de mens dient, en niet andersom. Uit deze voorwaarde van inclusiviteit volgt een cruciale rol voor bottom-up community management, dat vraagt - naast een slimme online strategie - om een aantrekkelijke publieksruimte. Wij dopen onze historische publieksruimte op de Nieuwmarkt tot het Amsterdamse clubhuis voor de *agents of change*. We ontwikkelen De Waag de komende jaren nog verder tot de ontmoetingsplek voor vernieuwende makers. Door slim gebruik te maken van de meetup.com, (sociale) media en van het gebouw als communicatiemiddel, zal de publieksruimte, voorzien van Fablab en Wetlab, een hotspot zijn.

De Waag zal de komende jaren ook van buiten een herkenbare experimentele ruimte zijn. We werken momenteel aan een zelfrijdend autootje, bij wijze van iconisch uithangbord, dat samen met onze communities van makers wordt gebouwd en geprogrammeerd. We ontwikkelen De Waag tot opvallende interface met de stad, waarin we op lichtvoetig radicale toon het gesprek met de stad aangaan over technologie en innovatie.

Campagne en iconische projecten

Een deel van onze programma's leent zich goed om te presenteren als iconische projecten om een groter en breder publiek bereiken. De **DIY zelfrijdende auto**, **DIY antibiotica** (uit tulpen) en de **Pet shop**, een dierenwinkel voor bacteriën, schimmels en andere ééncelligen, zijn hier uitstekende voorbeelden van. De communicatiekracht van deze projecten schuilt in de diversiteit van doelgroepen die ze aanspreken. Zo is de **Pet shop** (beste Museumnacht programmering 2015; centrale positie in Dutch Design Week) interessant voor zowel kinderen, als hun ouders en leerkrachten, maar ook voor (mode)ontwerpers en kunstenaars. Het gaat stuk voor stuk om projecten die vanwege de combinatie van hun visuele aantrekkingskracht en (complexe) inhoud grote communicatieve en educatieve kracht hebben. Hiermee maken we complexe maatschappelijk thema's interessant en begrijpelijk.

Middelen en media

Online

Ons belangrijkste online platform, waag.org trok in 2016 ruim 1 miljoen unieke bezoekers. De meeste komen uit Nederland (60%), gevolgd door Europa (30%) en de Verenigde Staten (10%). In 2017 maken we een nieuwe huisstijl en website, waardoor de bezoekersaantallen naar verwachting zullen toenemen.

Er zijn accounts op Facebook (10K volgers), Twitter (13K volgers) en Meetup.com (1.300 leden). De focus op *community management* resulteert in versterking van het netwerk op sociale media. Daarnaast zullen met Instagram meer jonge makers ons weten te vinden.

We onderhouden een algemene maandelijks mailinglijst en diverse doelgroep-mailinglijsten. Hierop zijn in totaal ongeveer 8.000 mensen geabonneerd.

Medewerkers delen actief hun visie en ontwikkelingen door blogposts te schrijven. Deze worden geplaatst en gedeeld op eigen media, en op (internationale) platforms van andere media, zoals de Huffington Post (14 miljoen lezers). De komende jaren investeren we in een uitbreiding van het aantal externe (online) platforms om onze content te delen. Onder meer werken we hiervoor samen met de VPRO.

De ontwikkelde soft- en hardware van onze projecten is terug te vinden op GitHub en Openthings. Op deze websites voor social coding & making hebben wij een eigen startpagina, waar geïnteresseerde makers alle code en Instructables kunnen vinden en gebruiken.

Offline

Door postercampagnes op belangrijke thema's worden wij de komende jaren zichtbaarder in Amsterdam. Het onderzoek en de programma's zijn mediageniek. Er verschijnen regelmatig items in kranten en op tv en radio. (o.a. de Volkskrant, Telegraaf, De Groene Amsterdammer, Het Parool, De Correspondent, NRC Handelsblad, Vice, diverse vakbladen, VPRO, Nieuwsuur, Eenvandaag, Radio 1 en Euronews) De komende jaren bestendigen en bouwen wij onze relaties met (internationale) media verder uit. We streven naar geëngageerde mediapartners in projecten en zetten in op het halen van de grote internationale blogs, zoals The Verge en Wired.

Publieksprogramma

Wij ontmoeten onze doelgroepen in De Waag, Pakhuis de Zwijger en op diverse geselecteerde (inter) nationale festivals en podia (> 300.000 bezoekers in 2016), zoals de Dutch Design Week (Eindhoven), South by Southwest (Austin, Texas), Future Everything (Manchester), en Eureka!, het festival van de Nationale Wetenschapsagenda (Amsterdam).