

Heel Nederland Maakt!

Activiteitenverslag FabLearn conferentie en Eindhoven Maker Faire



Vera Lentjes
Karien Vermeulen
7 februari 2019



waag
technology & society

Heel Nederland Maakt!

Nederland heeft burgers nodig die met handen, hoofd en hart vorm geven aan de wereld. Het is belangrijk dat het onderwijs hier op inspeelt. Met maakonderwijs bereiden we kinderen voor op het oplossen van vakoverstijgende problemen.

Het consortium van partners van makereducation.nl wil maakonderwijs een duurzame plek geven in het onderwijs. Zodat iedere leerling de kans krijgt essentiële vaardigheden voor de 21ste eeuw zich eigen te maken en de maker in zichzelf te ontdekken.

Wij geloven dat nationaal en regionaal draagvlak hiervoor essentieel is. Daarom stelden wij ons ten doel het grootste Maakfestival van Nederland te organiseren. De ambitie: docenten en management van alle onderwijsniveaus te inspireren om maakonderwijs toe te passen, zodat leerlingen en studenten via deze vorm van onderwijs de kans krijgen zich 21ste eeuwse vaardigheden aan te leren.

En dat is gelukt! In het laatste weekend van september stond Eindhoven in het teken van maken door de FabLearn onderwijsconferentie en de Eindhoven Maker Faire. Hieronder reflecteren we kort op de gestelde doelen en het behaalde resultaat. In het volgende hoofdstuk vindt u een meer gedetailleerde beschrijving per activiteit.

✓ Een internationaal toonaangevend programma op het snijvlak van creatieve industrie en onderwijsinnovatie

We organiseerden een bomvol programma met makers uit heel Nederland en een line-up van internationaal gerenommeerde sprekers.

Aan belangstelling voor dit programma bleek geen gebrek! 800 professionals uit heel Nederland namen deel aan de FabLearn conferentie. De overgrote meerderheid (82%) van de bezoekers gaf aan FabLearn zeer inspirerend te vinden. Eindhoven Maker Faire presenteerden het neusje van de zalm van de

Nederlandse maker movement aan een groot (15.000) en breed publiek van veelal ouders met kinderen.

‘De FabLearn conferentie heeft laten zien dat maakonderwijs in Nederland een toekomst heeft en dat die toekomst er fantastisch uitziet.’ - Arjan van der Meij

✓ Het beste dat Nederland Maakland te bieden heeft regionaal te scouten en landelijke te tonen

In heel het land mobiliseerde partners regionale netwerken waarbij scholen uit alle onderwijsniveaus, makers, makerspaces, bibliotheken en bedrijven uit verschillende

regio's betrokken waren. Het resultaat was een divers programma met nationale uitstraling dat niet onopgemerkt bleef. Zo roemt het internationale MAKE Magazine het programma van Eindhoven Maker Faire om zijn diversiteit in makers.

✓ Makerschap te legitimeren; een herwaardering van vakmanschap en ambacht, verrijkt met nieuwe technologieën

Niet alleen de grote opkomst tijdens de FabLearn conferentie en Eindhoven Maker Faire legitimeren het makerschap. In heel het land maakten leerkrachten en docenten kennis met maakonderwijs in een FabLab in de buurt middels het vouchersysteem. Ook



Foto: Waag

gingen studenten, docenten, kinderen en makers aan de slag met het bouwen van een kettingreactie. De deelnemers hebben op deze manier nieuwe technieken leren kennen en hun maakvaardigheden ontwikkeld.

Ook op het gebied van onderzoek naar maakonderwijs zijn grote stappen gezet in Eindhoven. Met een bundeling van zes wetenschappelijke onderzoekspapers (te vinden op waag.org) maken we de balans op tussen wat er is bereikt met maakonderwijs en hoe het zich verder kan ontwikkelen. Het landelijke onderzoek naar maakonderwijs is op deze manier in kaart gebracht en er wordt momenteel gewerkt aan een gezamenlijke onderzoeksagenda voor de toekomst.

✓ **Ervaren en beleven centraal te stellen (proces, plezier, experiment, falen, doorzetten, samenwerken)**

Zelf aan de slag kunnen gaan was vanzelfsprekend het uitgangspunt voor alle activiteiten binnen het programma. Docenten zijn (vaak) geen lesontwikkelaars, maar dat is geen probleem. Het internet is een bron van inspiratie, maar ook van elkaar leren en uitdagingen bespreekbaar maken is een belangrijke manier om geïnspireerd te raken. In het programma was ruimte gemaakt voor maakprojecten van elk instapniveau die de

fantasie prikkelen en verbinding met lesstof mogelijk maakten. Zo presenteerden meer dan 45 maakonderwijsaanbieders zich op de faire. Zij boden content van alle niveaus aan en gaven de bezoekers alle ruimte tot experimenteren. Uit de enthousiaste reactie van bezoekers blijkt dat het programma hierin is geslaagd.

✓ **Aandacht te hebben voor de verschillende behoeftes van de doelgroepen en onderwijsniveaus**

Bij het samenstellen van het programma is rekening gehouden met de behoeften van de verschillende doelgroepen. Zo konden bezoekers bijvoorbeeld essentiële vaardigheden ontwikkelen tijdens 15 creatieve masterclasses. De overweldigende interesse voor deze masterclasses laat zien dat er op alle

onderwijsniveaus behoeften is aan het ontwikkelen van vaardigheden. Docenten willen het leerproces zelf doorlopen en raken zo enthousiast over programmeren, solderen en digitale fabricage. Dit enthousiasme is de drijfveer om het in de klas een plek te geven. Vanzelfsprekend werd in Eindhoven ook gesproken over de uitdagingen die dit vormt: maakonderwijs gaat uit van vrije maakopdrachten in plaats van een vast curriculum. Gelukkig gaf spreker (en de

**“De mogelijkheid om zelf dingen te proberen en te maken past helemaal bij de essentie van een conferentie over makeronderwijs!”
- een bezoeker**

Nederlandse MacGyver) Rolf Hut ons drie argumenten waarom dit helemaal geen probleem hoeft te zijn. Zijn column is terug te lezen op waag.org.

✓ **Onderwijs en maakindustrie te verbinden; makers, onderwijzers, bibliotheken en bedrijven werken samen**

Samenwerkingsverbanden en kennisuitwisseling is essentieel om maakonderwijs te versterken en te verduurzamen. De bestaande infrastructuur van bibliotheken, makerspaces en onderwijsaanbieders biedt hiervoor veel mogelijkheden. Uiteraard hadden al deze partijen een plek in het programma. Zo deelden de Openbare Bibliotheek Amsterdam haar ervaring met het opleiden van bibliotheekmedewerkers tot Maakplaatscoaches tijdens een break-out sessie. En konden bezoekers het hele weekend met digitale fabricage aan de slag in de Frysklab bus, het eerste mobiele bibliotheeklab. Ook gingen wetenschappers, bibliotheken, bestuurders en pioniers tijdens (besloten) expertsessies in gesprek over de

uitdagingen voor implementatie van maakonderwijs.

Het gevarieerde publiek aanwezig op de Maker Faire illustreert nogmaals dat maken voor iedereen is. Onder het motto 'laat zien wat je maakt en deel wat je weet' brachten we denkers en doeners dichter bij elkaar. Iedereen die een passie heeft voor 'dingen zelf doen' was welkom: bezoekers, hobbyisten, professionals, kunstenaars en bedrijven.

✓ **De ontwikkeling van jonge maker tot professional zichtbaar te maken: "van het nabouwen van een Star Wars robot tot het ontwerp van een nieuwe zorgrobot".**

Jonge maker deelden hun ervaringen en ontwikkeling. Zo vertelde Alex Dings van Bitsensors hoe zijn enthousiasme voor maken een rol speelde bij zijn succes als jonge ondernemer.

Alle informatie over dit project is terug te vinden op waag.org/nl/project/maakfestival.



Alex Dings tijdens zijn presentatie op de FabLearn conferentie. Foto: Waag



Foto: Waag

Activiteitenverslag

In het kader van Heel Nederland Maakt! heeft het consortium een veelvoud aan onderwijsactiviteiten uitgevoerd.

Maakchallenge

Speciaal ter gelegenheid van het maakfestival ontwikkelden Per-Ivar Kloen en Astrid Poot een maakchallenge: maak je eigen kettingreactie. De perfecte opdracht om zoveel mogelijk kinderen, thuis of op school, aan het experimenteren, onderzoeken en maken te krijgen.

De Maakchallenge is geïnspireerd op de Rube Goldberg machine en heeft het concept van een 'kettingreactie in een doos' waarbij het de uitdaging is zoveel mogelijk verschillende technieken in de kettingreactie te verwerken. Om te helpen de kettingreactie te bedenken zijn er Kettingkaarten en een Ontwerpvel gemaakt, en een handleiding voor in de klas. Alles is zelf te printen en te verzamelen (via makereducation.nl/challenge), maar er is ook een speciale Klooi-koffer, tegen kostprijs te koop bij partner Conrad.

Resultaten

In heel het land gingen mensen aan de slag met de kettingreactie, zoals bijvoorbeeld de

Pedagogische Academie van de Hanze Hogeschool in Groningen, het Medialab van Bibliotheek Rivierenland in Geldermalsen, en vele basisscholen waaronder De Wijzer, De Dorendal, ASV en St Jozefschool, St Martinus in regio Arnhem/Nijmegen.

In de aanloop naar het Maakfestival organiseerden onze partners in Friesland verschillende Maakchallenges. Zo waren zij actief bij een aantal buurtfeesten in het kader van Leeuwarden-Fryslân 2018 en verzorgden we het kick-off evenement van Dorp (Welcome to the Village). Ook de aflevering van Klokhuis (4 september, NTR) zorgde voor fanatieke kettingreactie bouwers. De deelnemende studenten, docenten en makers hebben op deze manier nieuwe technieken leren kennen en hun maakvaardigheden ontwikkeld.

Het resultaat van al deze kettingreacties kwam samen in Eindhoven. Kinderen van verschillende Arnhemse scholen, die met iXperium hadden gewerkt hadden aan de Maakchallenge, mochten mee naar FabLearn



Foto: Waag

om daar hun werk te presenteren en, onder begeleiding van PABO studenten, zelf van alles te gaan maken.

De Kettingreactie challenge is blijvend beschikbaar via makereducation.nl en lekkersamenklooien.nl.

Vouchers

Leerkrachten en docenten konden een voucher aanvragen om een FabLab in de buurt te bezoeken om tijdens een speciaal ontwikkelde workshop kennis te maken met maakonderwijs. Deelnemers maken kennis met diverse methoden en technologieën die in maakonderwijs veel worden toegepast, waarbij de Maakchallenge als inspiratie dient. Eenmaal terug in de klas hebben de leraren voldoende kennis om met hun leerlingen aan de slag te gaan. Er waren 20 vouchers voor 20 groepen/workshops beschikbaar. Conrad sponsorde de vouchers om de kostprijs voor FabLabs te dekken. Om de FabLabs goed voor te bereiden werd door Stichting FabLab Benelux en de HAN een webinar in het kader van maakonderwijs en de Maakchallenge georganiseerd.

Resultaten

In 2018 hebben 32 docenten uit vijf provincies tot nu toe bij 3 FabLabs een workshop gevolgd en zo een eerste stap gezet om maken in school te integreren. Daarmee is niet het volledige aanbod benut. De drempel om een FabLab in de buurt te bezoeken bleek toch hoog. Dit komt voornamelijk vanwege de verplicht te volgen MOOC. Het leert ons dat het introduceren van maakonderwijs op landelijk niveau pioniers- en maatwerk vraagt. Momenteel werken we aan het versimpelen van de procedure zodat ook de laatste tien vouchers door Stichting FabLab Benelux kunnen worden uitgegeven.

Regionale maakfestivals

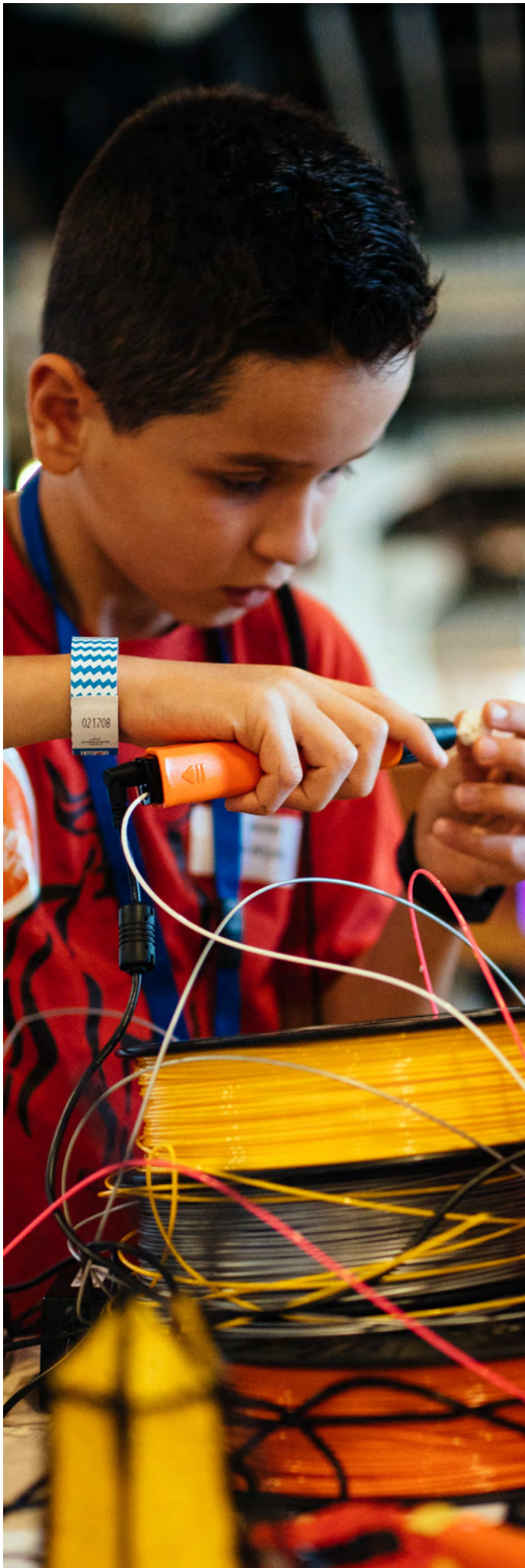
Overall in het land werden door de verschillende partners regionale maak(onderwijs)activiteiten georganiseerd, waaronder:

- **Maker Meetup Eindhoven**
24 april 2018
In aanloop naar de Eindhoven Maker Faire konden beginnende makers en professionals hun doe-het-zelf uitvindingen en nieuwe technische snufjes delen met andere creatieve makers.
- **Mini Maker Festival Hengelo en Almelo**
16 en 23 mei 2018
Maker Festival Twente organiseerde twee mini maker festivals in Hengelo en Almelo toegankelijk voor iedereen.
- **Docententraining Maakchallenge Zwolle, Almelo, Hengelo, Enschede en Deventer mei 2018**
Docenten kregen uitleg over de Maakchallenge en handvatten hoe zij de challenge kunnen aanpakken met kinderen.
- **Rotterdam (HET LAB) MaakPlaats, maakonderwijsconferentie**
28 maart 2018
Middels lezingen en rondetafelsessies werden concrete voorbeelden voor samenwerking rond maakonderwijs uitgewerkt met de 4 O's: onderwijs, ondernemers, overheid en onderzoek.
- **Nijmegen (HAN):**
18 april
Opening nieuwe iXperium met presentatie over de events en workshop Maakchallenge voor docenten.

- **Arnhem (HAN): iXperium Makersworkshops**
4 april
Leraren, studenten van HAN Pabo en ArtEZ en lerarenopleiders kwamen naar iXspace het makerslab van iXperium Arnhem. In de ochtend kregen de studenten inspiratielezingen van kunstenaars Roos Meerman en Lucas Steenhuis. In de middag volgde een hands-on training met o.a. micro:bits.
- **Maker Festival Twente**
26 en 27 mei 2018
Het Maker Festival Twente zette makers en de Twentse maakindustrie in de schijnwerpers met een uitgebreid festivalprogramma in Roombeek Cultuurpark. Dit jaar vanuit het thema 'De Vrolijke Frankenstein'.
- **Maakchallenge op Welcome to the Village in Leeuwarden**
20, 21 en 22 juli 2018
Welcome to The Village is een vierdaags festival voor podiumkunst, beeldende kunst, social design, voedsel, en innovatie. Tijdens deze editie gingen bezoekers, onder begeleiding van partner Frysklab, aan de slag met de Maakchallenge. ([Klik hier](#) voor een videoverslag.)

Resultaat

Bij deze activiteiten waren scholen uit alle onderwijsniveaus, makers, makerspaces, bibliotheken en bedrijven uit verschillende regio's betrokken. De regionale partners hebben aangegeven dat de activiteiten een vruchtbare bodem voor het mobiliseren van regionaal netwerk is geweest en er verschillende nieuwe samenwerkingen op lokaal en regionaal niveau zijn ontstaan. De activiteiten hebben dan ook een duidelijke impuls gegeven aan de ontwikkeling van maakonderwijs in Nederland.



Landelijk evenement FabLearn en Eindhoven Maker Faire

Bovenstaande activiteiten vormden de opmaat naar het grootste Maakfestival van Nederland. Deze vond plaats op vrijdag 28, zaterdag 29 en zondag 30 september in het Klokgebouw in Eindhoven.

Het programma bestond uit twee onderdelen: de FabLearn onderwijs-conferentie op vrijdag en de Eindhoven Maker Faire op zaterdag en zondag. Het bleek vanwege licentievoorwaarden niet mogelijk om het gehele event onder de noemen Maker Faire Nederland te organiseren. Dit vormde echter geen bezwaar omdat het consortium gezamenlijk het event een landelijke uitstraling te geven. Daarbij zijn we samenwerking aangegaan met het internationale Stanford FabLearn netwerk wat het consortium toegang gaf tot een bijzonder interessant onderzoeksveld, (inter)nationale sprekers en internationale bekendheid.

Zowel inhoudelijk als organisatorisch waren FabLearn en de Maker Faire Eindhoven nauw met elkaar verweven. Het thema 'leren door te maken' stond gedurende de drie dagen centraal.

'Maakonderwijs is van groot belang omdat kinderen hier hun passies, talenten en interesses in kwijt kunnen'
- Merel Noordhuizen
(NEMO)

FabLearn conferentie

Voor wie een passie voor creativiteit, techniek en maakonderwijs heeft was de eerste Nederlandse FabLearn onderwijsconferentie niet te missen. Met deze onderwijsconferentie wilden we leraren en docenten, onderwijsprofessionals, bestuurders, bibliotheek professionals en onderzoekers inspireren en hen voorzien van concrete ideeën om aan de slag te gaan met maakonderwijs.

Overweldigend enthousiasme bracht uiteindelijk ruim 600 bezoekers naar het Klokgebouw. Nog eens 200 professionals en aanbieders waren betrokken bij het programma. Op basis van een enquête en informatie over ticketverkoop blijkt dat er uit heel Nederland, van alle onderzoeksniveaus, verschillende stakeholders uit het hele onderwijssysteem (schoolbesturen, management van scholen, leraren, leerlingen, primair-, voortgezet en hoger onderwijs) aanwezig waren. Dat het merendeel van de bezoekers leerkrachten/docenten (51%)

waren, sterkt ons in de overtuiging dat maakonderwijs aansluit bij de behoefte van de onderwijspraktijk en zich bij uitstek leent voor een hands-on en bottom-up aanpak. Maar ook bestuurders (8%), beleidsmakers (13%) en bibliotheekmedewerkers (13%) waren gekomen om zich te laten inspireren. De overgrote meerderheid (82%) van de bezoekers gaf aan FabLearn zeer inspirerend te vinden. Daarmee is onze voornaamste doelstelling geslaagd!



Foto: Waag

Met een gevarieerd programma wilden we hen content bieden waar ze direct mee aan de slag konden, hen helpen vaardigheden ontwikkelen en kennis laten delen. Het programma bestond uit sprekers, masterclasses, een faire en expertmeetings gericht op inspiratie en hands-on ervaren van maakonderwijs. Hieronder vindt u een kleine greep uit het programma. Het volledige programma vindt u op makereducation.nl.

Sprekers

Doel: inspiratie en agenda-setting thematiek

Er was een line-up van vijftien bijzondere sprekers, van internationaal gerenommeerde namen tot leraren uit eigen land die al jaren pionieren met maakonderwijs. Met dit plenaire programma gaven we betekenis aan het begrip maakonderwijs en gaven we inzicht in de context en de ontwikkeling van het thema. Zo opende Paulo Blikstein (oprichter FabLearn) de conferentie met een betoog voor maakonderwijs en inzichten naar aanleiding van zijn onderzoek naar transformatie van wetenschap en techniek onderwijs. Nettrice Gaskins (Fab Foundation) hield een pleidooi voor STEAM en equity: de toevoeging van Arts maakt STEM volgens



Foto: Waag



Foto: Waag

haar toegankelijker voor minderheids- en kansarme groepen. Per Ivar Kloen vertelde samen met zijn FabKlas leerlingen (VO) over wat de FabKlas en maakonderwijs voor hun school (de Populier in Den Haag) en persoonlijke ontwikkeling betekent. De dag werd afgesloten met een betoog van Sylvia Martinez (Invent to Learn) en een presentatie van de resultaten van de expertmeeting.

Masterclasses

Doel: zelf ervaren leren door te maken

Er waren 15 creatieve masterclasses waarin de bezoekers maakonderwijs zelf hebben ervaren. De masterclasses hadden als doel onderwijzers te helpen vaardigheden te ontwikkelen en content te bieden waar ze direct mee aan de slag konden. De animo voor de masterclasses was overweldigend. Alle 15 masterclasses met een totale capaciteit van ongeveer 450 mensen waren binnen een half uur vol. Een van de populaire masterclasses was die van Edwin Dertien.

Deelnemers gingen op avontuur met een echte uitvinder en maakten robots door oud speelgoed te hacken en een nieuwe bestemming te geven. In de masterclass 'High-Low tech' van maakonderwijs-pioniers Per-Ivar Kloen (De Populier en Fabklas) en Jorg Duitsman werden elektronische circuits ontworpen, gesoldeerd en geprogrammeerd. Op papier! Met kopertape en de vinylsnijder.

Reacties van bezoekers

'De mogelijkheid om zelf dingen te proberen en te maken past helemaal bij de essentie van een conferentie over maakonderwijs en was gewoon super leuk!'

Break-out sessies

Doel: in gesprek, best-practices delen

Kennisdeling is essentieel. Daarom organiseerde we negen break-out sessies waarin ruimte was voor uitwisseling ervaring en gesprek. Hier sprak bijvoorbeeld de ECBO (Expertisecentrum beroepsonderwijs) over hun project KOMPAS21 waarmee zij samen met 12 mbo-scholen werken aan inzicht in het belang en de ontwikkeling van 21ste-eeuwse vaardigheden. Ook werd er een prikkelend gesprek gevoerd over 'het Zwolse Cultuureducatiemodel voor Maakonderwijs' door Kleinkunstig. Het idee is om dat cultuureducatiemodel op stedelijk niveau toe

te passen om maakonderwijs te financieren en ieder kind er toegang toe te geven. Over het schalen van maakonderwijs gesproken!

Faire

Doel: inspiratie en kennismaken

Meer dan 45 maakonderwijsaanbieders presenteerden zich op de Faire. In hun stands organiseerden zij hands-on inloopworkshop zodat bezoekers meteen zelf de handen vuil konden maken. Zo werden er Bibberbeesten gemaakt bij de stand van Slimme Handen, werd er gebouwd aan een modulair kunstobject van bioplastics met GEN.ERATE en konden er borduursels geprogrammeerd worden met de borduurmachine en Turtlestitch. We hebben een primeur met de nieuwe interactieve installatie RainMaker van Studio Overvelde. Een andere trekpleister waren de mobiele makerspaces van Frysklab en de Makersbuzz van Cubiss op het 'bibliotheekplein'. Dit was een van de plekken waar we de essentiële infrastructuur van bibliotheken voor het voetlicht brachten.

Reacties van aanbieders

'De doelgroepen van Fablearn overlappen 100% met mijn eigen doelgroepen, en ik heb het idee dat ik wat te melden heb.'

Expertmeetings

Doel: netwerk versterken, agendasetting

Opschaling was ook een van de onderwerpen waarover werd gesproken in de besloten expertmeetings. Pioniersscholen en bestuurders gingen met elkaar in gesprek over 'hoe zorgen we ervoor dat over twee jaar 10% makende scholen zijn?'. Hun belangrijkste aanbeveling was om expliciet te maken wat maken betekent voor het onderwijs.

Onderzoekers inventariseerden het bestaande onderzoek en identificeerden witte vlekken, aspecten waarvan zij vinden dat nog meer onderzoek gedaan moet worden. Zij benadrukten het belang van *mapping* van bekende thema's (doel, attitude, skills, infrastructuur) en de mogelijkheid om te leren van kunst. Dit was de eerste keer dat Nederlandse onderzoekers op dit thema bij elkaar kwamen. Tijdens de expertmeeting is de ambitie geboren om op dit thema een onderzoeksagenda voor de toekomst vast te stellen. Momenteel worden er vervolgbijeenkomsten gepland.

Bibliotheken spraken over de uitdagingen rond personeel, samenwerking en expertise ontwikkeling van bibliotheek maakplaatsen, gebaseerd op de resultaten van het onderzoek van de Koninklijke Bibliotheek naar bibliotheekmaakplaatsen. Belangrijkste

aanbeveling: bied ruimte voor expertise ontwikkeling en durf keuzes te maken. Zie een maakplaats niet als iets dat je erbij doet, Valkuil #1 van bibliotheken, maar durf financiering vrij te maken om te zorgen voor structurele inbedding. Alles is op video vastgelegd, inclusief verdiepende interviews, en terug te zien op het YouTube kanaal van Bieb to Bieb.

Paper presentaties

Doel: onderzoek Nederland in kaart en agenda voor de toekomst maken

Aandacht voor onderzoek naar maakonderwijs kreeg een podium gedurende de paper presentaties. We maakten de balans op en keken naar de toekomst van onderzoek naar maakonderwijs. Middels een open call konden onderzoekers hun wetenschappelijke paper insturen. Zes artikelen werden geaccepteerd en gepresenteerd tijdens FabLearn. Ze beschrijven verschillende maakinitiatieven in primair, voortgezet en hoger onderwijs en in bibliotheken. Elk onderzoekspaper heeft zijn eigen invalshoek en samen laten zij zien wat er bereikt is in Nederland. Na aanleiding van de presentaties werd geconcludeerd dat voor een volledig beeld ook bijdragen vanuit kunst- en cultuureducatie nodig zijn. Het onderzoek op dit gebied is nog schaars. Alle onderzoekspapers zijn te lezen makereducation.nl.



Foto: Waag

FabLearn 2018

Factsheet

600 bezoekers

51% leraren • 13% beleidsmakers • 13% bibliotheekmedewerkers • 8% bestuurders • 5% medewerkers museale sector

Spreiding



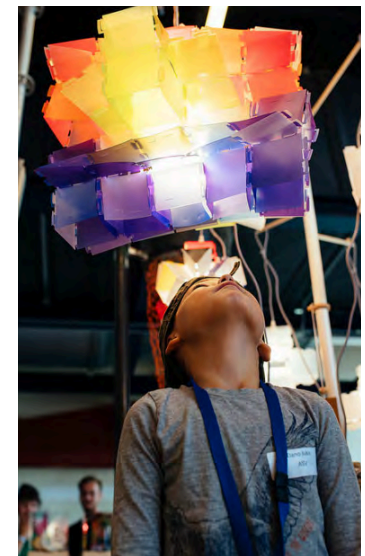
110 standhouders in 43 stands

Waaronder:

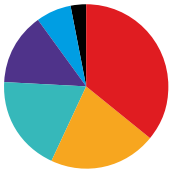
De Maakschappij: GEN.ERATE • SETUP: Next Culture • PicusLED: Light Qubes • Nou&Herkauw: PapierWerk • Studio Overvelde: RainMaker • Cubiss: MakersBuzz • Slimme handen: Bibberbeesten • Studio Tast: design thinking



82% vond FabLearn zeer inspirerend: "Veel variatie in aanbod, leuke ideeën voor eigen onderwijs praktijk."



Onderwijstypen



PO VO Anders HBO MBO WO



15 sprekers

Waaronder:

Paulo Blickstein (FabLearn) • Nettrice Gaskins (Fab Foundation) • Gareth Lloyd (Little Inventors) • Gary Jones (LEGO Education) • Sylvia Martinez (Invent to Learn) • Sam Aaron (Sonic Pi) • Per-Ivar Kloen (docent de Populier) • Marleen Stikker (directeur Waag)



15 masterclasses

Waaronder:

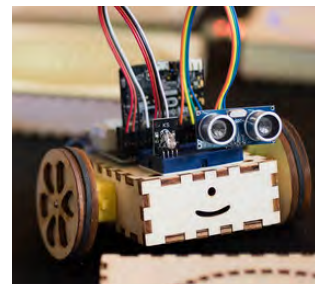
CKC Digital Art Lab • Designathon Works • Edwin Dertien • Kristina Andersen • Ultimaker & 3D kanjers



Wow...

Wat een dag vol inspiratie. Genoten van begin tot eind. Een aanrader van de bovenste plank!

—Angera, bezoeker



Eindhoven Maker Faire

Ook de vijfde editie van de Eindhoven Maker Faire was een groot succes. Maker Faire is een informeel festival dat gaat over maken in de breedste zin van het woord. Zelf dingen creëren, daar gaat het om. Van lowtech tot hightech. Bezoekers kunnen een pratende 3D robot maken, ontsnappen uit een escaperoom door te programmeren, maar ook ijzersmeden of een tapijt weven.

Dit jaar werd de Eindhoven Maker Faire door ca 15.000 mensen bezocht. Meer dan 250 makers waren actief om hun projecten, producten en installaties te demonstreren en laten beleven. In de Facts & Figures is een overzicht te zien van marketing, PR, organisatie, bezoekersdata, en deelnemers. Het Klokgebouw was wederom een perfecte ruimte om deze grote aantallen bezoekers te verwelkomen. De complete begane grond, alle vier hallen werden gebruikt voor de Maker Faire. Ook het Ketelhuisplein, gelegen naast het Klokgebouw, betrokken bij het festival. Het programma bestond zoals eerdere jaren grotendeels uit faciliteren van makers, die een standruimte verkregen door

zich aan te melden via een open call. Enkele makers, waaronder beeldend kunstenaars en ontwerpers, werden door de organisatie uitgenodigd. Tussen alle activiteiten hier bewoog zich langzaam een tekenrobot (BLOM, Gijs van Bon) die erg populair was bij de kinderen.

Een vast onderdeel van de Eindhoven Maker Faire is de hackathon. Deze Make Tech Social hackathon werd in 2018 gehouden in The Strip op de High Tech Campus, in het weekend voorafgaand aan de Maker Faire, waarna de presentaties van de resultaten werden gepresenteerd op de Maker Faire.



Foto: Max Kneefel

Het sprekersprogramma Maker Talks bestond uit zo'n 20 presentaties, waar in een conferentie-opstelling het publiek kon kennisnemen van de achtergronden en motieven van een brede selectie van makers en organisaties.

Een ander populair programmaonderdeel was de Eindhoven Crazy Parade, waar creatieve en technische voertuigen en objecten op wielen werden gepresenteerd in een korte tour over en rond het festivalterrein op Strijp S. Het aantal van ca 15 deelnemers was voldoende voor een grote diversiteit. Hoogtepunt was een gigantisch ijzeren paard dat werd gemaakt door de Vriendengroep Schenkels voor de Brabantsedag in Heeze.

Het volledige programma van Eindhoven Maker Faire 2018 is te vinden op eindhoven.makerfaire.com/programma/



Maker Faire®
Eindhoven

Eindhoven Maker Faire
28 + 29 september 2019
Klokgebouw Strijp S



Foto:Max Kneefel

Maker Faire® Eindhoven

FACTS & FIGURES 2018

29+30 September 2018
Klokgebouw & Ketelhuisplein
Eindhoven The Netherlands

250 MAKERS & 15.000 VISITORS FROM 18 COUNTRIES

EINDHOVEN CRAZY PARADE - MAKE TECH SOCIAL HACKATHON - 35 WORKSHOPS

PROMOTION

40.000 flyers
2500 posters
Rabobank ATM's
LED screens



2500 LIKES
REACH OF 35000



1063 FOLLOWERS
2765 TWEETS

30.000 NEWSLETTERS
740.000 ADWORDS

ARTISTS

Freerk Wieringa
Daniel de Bruin
Gael & Anneke Langevin
EXOOT Tristan Kruithof
Gijs van Bon
Jelle de Graaf
Pénélope Hémon
Ivo Schoofs
Snode vormgevers
Tom Bergman
Niek van der Heijden
Geert Tiersma
Danielle Roberts
Korneel Jeuken
Ad van Aart
Gijs Gieskes
Josette Pijnenborg
Sophia Bulgakova
Ronald Duikersloot
Willem de Zeeuw

VISITOR REVIEWS

Enjoyed many interesting workshops
Lots to see for all ages
I learned a lot more than I expected
There was so much to do

APPEARED IN

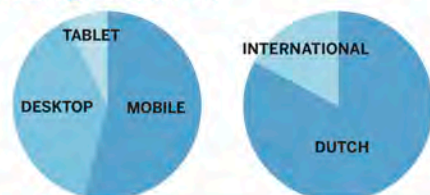
Make: Magazine
Eindhovens Dagblad
Uit in Eindhoven
Indebuurt Eindhoven
Groot Eindhoven
VPRO
Quest
Magpi / Elektor
De Groene
RTL news
Studio040
NPO Radio

TEAM

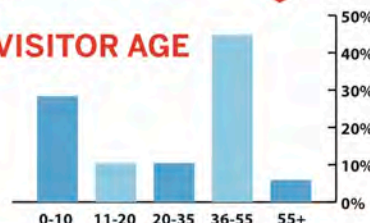
65 Volunteers
12 MAD Crew
24 Subcontractors
16 Sponsors
40+ Partners

45.000 WEBSITE VISITORS

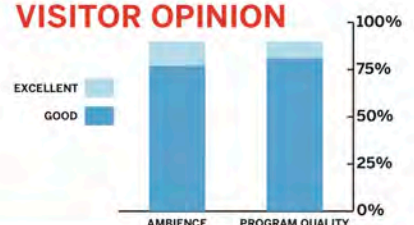
Average session: 1:15



VISITOR AGE



VISITOR OPINION



GEOGRAPHIC
SPREAD
VISITORS



ANNO

CONRAD

PRODRIVE
TECHNOLOGIES

cultuur
eindhoven

creative
industries
fund NL

BRABANT C

EW
JOS

hiber.

NXP

ASML



Rabobank

PRINS BERNHARD
CULTUURFONDS

Provincie Noord-Brabant

Korein Kinderplein

VBL

Fontys

SINTLUCAS
CREATIVE COMMUNITY

SUMMA
College

Make:

EMERGENT
ART CENTER

Heel Nederland maakt! is een
initiatief van consortium partners
makereducation.nl

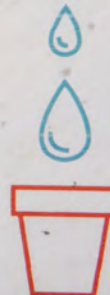
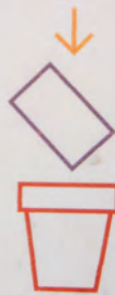


Ultimaker





let it grow!
thank you for an inspiring day



waag
technology & society