



CC-BY-SA 4.0 Doug Belshaw, *The Essential Elements of Digital Literacies*

**Cg**  
COGNITIEF

**Cn**  
CONSTRUCTIEF

**Cu**  
CULTUREEL

**Co**  
COMMUNICATIEF

**Zv**  
ZELFVERTROUWEN

**REMIX**

**Ma**  
MAATSCHAPPELIJK

**Cr**  
CREATIEF

**Kr**  
KRITISCH

## SPN Maker Party

Tijdens de MakerParty nemen we je mee op reis door de wereld van makers en maakonderwijs. Je krijgt een introductie in de maker movement, digitale fabricage en maakonderwijs. Je maakt kennis met de nieuwste technieken, zoals 3D-printen, lasersnijden en robotica. Tevens maak je kennis met wat werkvormen die je direct in je eigen praktijk zou kunnen toepassen.

We organiseren onder anderen de volgende onderdelen:

- Challenges, waarin je in korte tijd in teamverband en competitie een maakopdracht uitvoert.
- Workshops, waarin je onder begeleiding met een nieuwe machine of techniek kunt kennismaken.
  - VR, AR en Greenscreen;
  - 2d ontwerpen en lasersnijden;
  - 3d ontwerpen en printen;
  - Elektronica en circuits;
  - Programmeren en robotica;
  - Textiel / plotter / sublimeren en naaimachine.
- Aan de hand van 5 thema's ga je in een klein groepje onder begeleiding een les of workshop uitwerken
- Een inspirerend Maakfeestje: Dr. Ir. Edwin Dertien (University of Twente)
- Bouwen aan een netwerk van bibliotheekmakers die kennis onderling uitwisselen

We organiseren verschillende workshops die parallel aan elkaar worden gegeven. Dit betekent dat je niet alle workshops kunt doen. Kies een workshop die past bij je/jullie project past of kies een workshop die buiten je comfort zone ligt. De workshops zijn gericht op inspiratie en kennismaken met de machines en materialen. Dat betekent dat het niet de in verwachting ligt dat je als expert de workshop verlaat. Maar wel dat je basiskennis en vaardigheden hebt opgedaan en een idee hebt hoe je met de machines aan de slag zou kunnen gaan. En we laten ons natuurlijk graag door jullie verrassen!

### De opdracht

Ontwikkel met je groepje een workshop of les voor je bibliotheek die makereducatie verbindt met een van de volgende thema's.

- Less is more
- Volwassenen / Leven Lang Leren
- Peuters of kleuters
- Duurzaamheid
- Lessen serie/reeks

De vorm van de les of workshop kan een [makerbox](#) zijn. Je mag natuurlijk ook zelf een andere creatieve vorm verzinnen. Je les moet makkelijk overdraagbaar zijn.

## Het programma

*Vrijdag 19 april 2019*

09:00	-	09:30	Inloop
09:30	-	10:00	Opening
10:00	-	10:15	Energizer
10:15	-	11:00	Ideation sessie
11:00	-	11:55	Ontwerpen les/workshop
11:55	-	12:00	Workshop kiezen
12:00	-	12:45	Lunch
12:45	-	13:00	Polyjet printer
13:00	-	14:00	Workshopronde
14:00	-	16:30	Uitwerken ontwerp/les/workshop
16:30	-	17:00	Presentatie concept

---

*Vrijdag 26 april 2019*

09:00	-	09:30	Inloop + Workshops kiezen
09:30	-	10:00	Energizer
10:00	-	11:00	Workshopronde
11:00	-	12:00	Uitwerken les/workshop
12:00	-	12:45	Lunch
12:45	-	14:00	Uitwerken les/workshop
14:00	-	15:00	Presenteren & pitchen/workshop uitvoeren
15:00	-	16:30	"Maakfeestje" met dr. Ir. Edwin Dertien
16:30	-	17:00	Afsluiten met een hapje en drankje

## Inspirator

Dr. Ir. E.C. Dertien (Edwin)

## Het MakerParty begeleidingsteam:

Aan Kootstra

a.kootstra@bfrl.nl

Voor de Bibliotheekservice Fryslân hou ik me§ vooral bezig FryskLab, fablabs en maakplaatsen in de Friese bibliotheken en met de digitale bibliotheek. Crossovers op deze gebieden daar ga ik echt van “aan”. Mijn liefhebberijen zijn knutselen, houtbewerken en (ver)bouwen.

---

Boyd Brian Smith

b.smith@cubiss.nl

Creatieve beeldmaker (fotograaf) met 4 jaar ervaring binnen het maakonderwijs.

---

Bram te Brake

bramtebrake@hotmail.com

Als mediacoach bij Rijnbrink laat ik kinderen kennismaken met de nieuwste digitale en technologische ontwikkelingen. De workshops in onze Wowi-bus sluiten aan bij de verschillende beleefwerelden van verschillende doelgroepen en besteden veel aandacht aan de praktische toepasbaarheid van de nieuwste apparaten, software en gadgets.

---

Dragan Glamović

gla.dragan@gmail.com

Naast het werken bij de bibliotheek (Frysklab) maak ik graag kunst. Het concept is voor mij belangrijk, daardoor staan de techniek en het medium ten dienste van het idee dat ik wil uitvoeren. Vaak worden dit technische sculpturen of handelingen die door middel van een performance gedemonstreerd worden. Dit leg ik vast in korte humoristische video's en post het op Instagram (@glamdrag). Maar ik maak ook een schilderij, animatie, installatie of grafisch werk op z'n tijd.

---

Emma Bijl

emma.bijl@rijnbrink.nl

---

Hendrik Hantschel

smitandpam@gmail.com

Klaas Hendrik Hantschel werkt met technologie om ruimtes te scheppen waar de mens kan falen. Ruimtes die verhalen vertellend afwachten op de bezoeker om door interactie zijn of haar eigen verhaal te beleven. Hantschels zoektocht naar geluk en het 'echte' nu nodigt de mens uit om te dromen en zichzelf en de andere volledig en met alle zintuigen waar te nemen.

---

Kerensa Strijker

k.strijker@dnk.nl

All-round FabLab medewerker, werkzaam bij FabLab Groningen en bij het JackLab in de bibliotheek in Assen (DNK): lasersnijden, 3d printen, lego we.do, little bits, snijplotter, sublimatieprinten, codebug, 3d scannen, HTC Vive (basis), AR (wat voorbeelden, mee bezig geweest zelf maken), Green screen, simpele circuitjes.

---

Lonneke Jans

l.jans@cubiss.nl

Samen met leerlingen of volwassenen de (on)mogelijkheden ontdekken; frustratie en euforie. Ervaring met de plotter, laser en 3D printer. Daarnaast zelf creatief bezig met keramiek en schilderen. Leuk ook om dat allemaal weer te mixen.

---

Margot Appelman

m.appelman@coda-apeldoorn.nl

Vanuit ons team Innovatie en Techniek bieden wij nieuwe technieken op een toegankelijke manier aan een breed publiek. Het is ontzettend leuk om te ervaren dat iedereen hiermee aan de slag kan en tot een resultaat komt. Nieuwe vaardigheden aanleren en een eureka-moment creëren bij de bezoekers maakt mij enthousiast. Mijn passie en interesse liggen in techniek en innovatie.

---

Marieke Opgelder

mariekeopgelder@hotmail.com

Mijn naam is Marieke Opgelder en ik werk als workshop docent bij het FryskLab. Daarnaast werk ik bij het Groninger museum waar ik educatief materiaal ontwikkel en rondleidingen geef. Ook maak ik werk als beeldend kunstenaar en hiervoor gebruik ik graag materialen die je ook kunt vinden in een maakplaats.

Mijn maakplaats specialiteiten zijn: borduren & naaien, lasersnijden, plotten, 2D ontwerpen, didactiek en ontwikkeling van educatief materiaal.

---

Maxim van Someren

m.vansomeren@cubiss.nl

Creatief maakonderwijs inzetten, game design en leuke shit.

---

Remko Melkert

r.melkert@oba.nl

Coach bij Maakplaats 021, een samenwerking van de OBA (openbare bibliotheek Amsterdam) Waag Society, Pakhuis de Zwijger en de Hogeschool van Amsterdam. Ons doel is kinderen 21st century skills aanleren, die ze ergens anders niet leren. En dat zijn voor mij de mooiste momenten, wanneer iemand opeens iets snapt en je als het ware allemaal deurtjes in de hersenen gaan openstaan!

---

Ruud Brok

rbrok@probiblio.nl

Gezien mijn achtergrond als architect en docent architectuur aan de TU Delft ben ik handig met ontwerpprocessen en 3D programma's. Knutselen, klooiën, fröbelen doe ik ook graag. Bij Probiblio heb ik verschillende lesbrieven ontwikkeld met oa robotjes (ozobot, dash & dot, LEGO Mindstorms), film en green screen, vr (cospaces).

---

Teun te Velthuis

t.tevelthuis@coda-apeldoorn.nl

Ik zoek de beste apparatuur bij een project of vraag, zoek graag de grenzen op van de mogelijkheden van machines, vind het leuk om te ontdekken, te bouwen en ben niet bang voor vieze handen.

---

Yvette van Compaijen

yvettecompaijen@gmail.com

In een notendop: ik geef seksuele voorlichting bij SGNN, doceer bij Frysklab, ben illustrator en animator en studeer Psychologie. Dat klinkt een beetje als een warboel, maar het richt zijn pijlen allemaal op hetzelfde doel. Namelijk, de overtuigingen en kennis van mensen blootleggen, over zichzelf danwel over de wereld; met als doel daar samen uit te groeien en om misvattingen verhelpen. Ik wil leerlingen motiveren hetzelfde te doen. Praat met elkaar, ontvang kennis en onderzoek met open armen maar ook mét scepticisme en maak (kunst) om het te delen.

## De deelnemers

1	Alfred Haaksma	Scherpenzeel	a.haaksma@bibliotheekscherpenzeel.nl
2	Anje Brandsma	Kop van Overijssel	info@imkerijdezwerf.nl
3	Anneke Tiddens	Biblionet Groningen	a.tiddens@biblionetgroningen.nl
4	Annemieke Berckenkamp	Bibliotheek aan Vliet	ABerckenkamp@bibliotheekaandevliet.nl
5	Charisma Ruimschoot	Bibliotheek Rotterdam	c.ruimschoot@bibliotheek.rotterdam.nl
6	Dilek Senturk	Stadkamer	dilek@stadkamer.nl
7	Evelien Gerritsen	Bibliotheek Tubbergen	e.gerritsen@bibliothekentubbergen.nl
8	Eveline Bok	Bibliotheek Amstelland	E.Bok@debibliotheekamstelland.nl
9	Gerrit Elzenga	Biblionet Drenthe	g.elzenga@biblionetdrenthe.nl
10	Ingrid Verwer	De Nieuwe Bibliotheek	i.verwer@denieuwebibliotheek.nl
11	Janita Olthof	Bibliotheek Veenendaal	jo@bibliotheekveenendaal.nl
12	Jeroen Bouland	Biblionet Groningen	j.bouland@biblionetgroningen.nl
13	Jos Boon	Bibliotheek Tiel	Jos.Boon@bibliotheekrivierenland.nl
14	Jose Remijn	OBA	j.remijn@oba.nl
15	Josien Messemaker	Bibliotheek Katwijk	jmessemaker@bibliotheekkatwijk.nl
16	Judith Bergman	Stadkamer	judith@stadkamer.nl
17	Kayla Awdi	Bibliotheeken Mar en Fean	K.Awdi@bibliotheekenmarenfean.nl
18	Maartje Kamp	Bibliotheek Oldenzaal	maartje.kamp@bibliotheekoldenzaal.nl
19	Marika Wiggers	Bibliotheeken Noord Fryslân	M.Wiggers@bnfrl.nl
20	Martine Oude Groeniger	De Nieuwe Bibliotheek	m.oudegroeniger@denieuwebibliotheek.nl
21	Nicolet Korenblik	Bibliotheek Dalfsen	n.korenblik@bibliotheekdalfsen.nl
22	Olga de Ridder	ROC Friese Poort	oderidder@home.nl
23	Ria Haveman	Kop van Overijssel	rhaveman1955@gmail.com
24	Rob Yntema	Bibliotheek Rivierenland	rob.yntema@bibliotheekrivierenland.nl
25	Sarah Swart	OBA	s.swart@oba.nl
26	Sirin Genc	Flevomeer Bibliotheek	S.Genc@flevomeerbibliotheek.nl
27	Theo van der Broek	Bibliotheek Dommeldal	t.vandenbroek@bibliotheekdommeldal.nl
28	Wisse Knol	Bibliotheek Assen	w.knol@dnk.nl

## Leuke, handige en slimme plekken online

### Projecten & inspiratie

ABC van het Maken	<a href="http://abcmaken.nl">abcmaken.nl</a>
FabSchool	<a href="http://fabschool.nl">fabschool.nl</a>
Platform Maker Education	<a href="http://makereducation.nl">makereducation.nl</a>
Smart Kids Lab	<a href="http://smartkidslab.nl">smartkidslab.nl</a>
DIY online community	<a href="http://diy.org">diy.org</a>
Tinkering Studio	<a href="http://tinkering.exploratorium.edu">tinkering.exploratorium.edu</a>
Instructables	<a href="http://instructables.com">instructables.com</a>
Codekinderen	<a href="http://codekinderen.nl">codekinderen.nl</a>
Silhouette Cameo	<a href="http://silhouetteschoolblog.com">silhouetteschoolblog.com</a>
MakerEducation (lesmateriaal)	<a href="http://makered.nl/lesmateriaal/">http://makered.nl/lesmateriaal/</a>
Maker Party	<a href="http://www.makerparty.nl">www.makerparty.nl</a>
Lesmateriaal	<a href="https://www.wowionline.nl/lesmateriaal">https://www.wowionline.nl/lesmateriaal</a>
Makerbox	<a href="https://makerbox.waag.org/">https://makerbox.waag.org/</a>

### Tools

Scratch software Programmeren met kinderen	<a href="http://scratch.mit.edu">scratch.mit.edu</a>
Template maker Doosjes maken voor lasersnijder	<a href="http://templatemaker.nl">templatemaker.nl</a>
Sculpturis 3D-modeleren	<a href="http://pixologic.com/sculpturis">pixologic.com/sculpturis</a>
Vectorizer Van pixel naar vector	<a href="http://vectorizer.io">vectorizer.io</a>
Tinkercad Online 3d tool	<a href="http://tinkercad.com">tinkercad.com</a>

### Bestanden

#### *3D-bestanden*

Thingiverse	<a href="http://thingiverse.com">thingiverse.com</a>
Yeggi	<a href="http://yeggi.com">yeggi.com</a>
Grabcad	<a href="http://grabcad.com">grabcad.com</a>
YouMagine	<a href="http://youmagine.com">youmagine.com</a>
Tinkercad Gallery	<a href="http://tinkercad.com/things">tinkercad.com/things</a>

#### *2D-bestanden*

Obrary	<a href="http://obrary.com/collections/open-designs">obrary.com/collections/open-designs</a>
Thingiverse	<a href="http://thingiverse.com">thingiverse.com</a>
Makebox	<a href="http://makeabox.io">makeabox.io</a>



## Achtergrondinformatie

Mozilla.org

Missie:

We bouwen een beter internet

Onze missie is ervoor zorgen dat het internet een wereldwijde publieke hulpbron is, open en toegankelijk voor iedereen. Een internet dat mensen echt vooropstelt, waar individuen hun eigen beleving kunnen vormgeven en bevoegd, veilig en onafhankelijk zijn.

<https://www.mozilla.org/nl/about/manifesto/>

MakerParty

Mozilla's Maker Party is een plek voor kunstenaars om contact te maken met opvoeders en onderwijzers; voor activisten om ideeën uit te wisselen met coders; en voor ondernemers om met makers te kletsen. Het is een plek om te netwerken, te innoveren en een verschil te maken.

Doug Belshaw

Doug Belshaw is een consultant op het gebied van digitale geletterdheid. Hij heeft ruime ervaring in het onderwijs (als docent en als bestuurder) en werkte zijn doctoraalscriptie *The Essential Elements of Digital Literacies* uit naar een goed leesbaar [e-book](#). Doug werkte lange tijd bij de Mozilla Foundation en was onder meer verantwoordelijk voor de Mozilla Web Literacy Map. Ook werkte hij mee aan [Mozilla Open Badges](#), een initiatief om vaardigheden die zijn opgedaan binnen een informele leeromgeving te kunnen belonen en kwalificeren. Open Badges worden wereldwijd bij duizenden instellingen 'uitgedeeld', waaronder bijvoorbeeld het Smithsonian Institute. Zijn [TED-talk](#) over digitale geletterdheid werd vele tienduizenden keren bekeken. Ook houdt Belshaw een [blog](#) bij over digitale geletterdheid.

[Open Badges](#)

Badges zijn digitale insignes die worden weergegeven als pictogrammen of logo's op een webpagina of andere online locatie. Deze icoontjes laten zien dat iemand bepaalde kennis heeft opgedaan of bepaalde vaardigheden beheerst. Mensen die een cursus succesvol afronden en een badge behalen, kunnen deze tonen op hun website of sociale media, zoals LinkedIn. Inmiddels kennen opleidingsinstututen, trainingsbureaus en (ICT-)bedrijven over de hele wereld digitale badges toe aan cursisten.

21st century skills

Kinderen en jongeren leren in deze tijd nog veel uit boeken, terwijl beroeps- en levensvaardigheden een andere benadering vragen. Een deel van de kinderen op de basisschool zal een beroep gaan uitoefenen dat nu nog niet bestaat. Pure kennis is minder belangrijk geworden. Het gaat erom dat je het vermogen ontwikkelt je snel in een veranderende wereld te manifesteren. Daarbij ligt de nadruk op het verbinden van klassieke kennis aan 21st century skills.

Maakonderwijs

Maakonderwijs is leren (door te) maken. Het is een creatieve manier om kinderen te helpen uitvinder te worden. Maakonderwijs stimuleert hoofd, handen en hart. In de afgelopen jaren zijn allerlei moderne technologieën goedkoop en makkelijker beschikbaar geworden. Denk daarbij aan 3D-printers en elektronica, waarmee kinderen, zowel jongens als meisjes, op een laagdrempelige manier kunnen ontwerpen én maken. De leerlingen van vandaag, en daarmee de werknemers en burgers van morgen, kunnen deze gereedschappen gebruiken om hun creativiteit te ontplooiën. Door de verbinding tussen creativiteit en technologie kunnen kinderen zich beter ontwikkelen: kennis wordt meteen toegepast en ingezet voor het maken van dingen die ze leuk vinden.

Maakonderwijs is:

- gericht op kennisconstructie in plaats van kennisoverdracht.
- creatief van aard: het spreekt vindingrijkheid, creativiteit en verbeelding aan.
- technisch van aard: leren ontwerpen, programmeren, bouwen, verbeteren, 3D-printen, computers bouwen en materialen combineren.
- procesgericht: het eindresultaat is minder belangrijk dan het ontwerp en maakproces.
- een kwestie van proberen, vallen en opstaan.
- voor iedereen geschikt: jong en oud, denkers en doeners.