

maken voor de omgeving

Een handleiding voor professionalisering
van begeleiders in de maakplaats

Monique Pijs, Tom van Eijck en Marco Kragten



Hogeschool van Amsterdam

Colofon

Auteurs: Monique Pijls, Tom van Eijck en Marco Kragten
Grafisch ontwerp: Kaspar Jansen

Met dank aan de maakplaats-coaches van de Learning Community.

December 2020

Hogeschool van Amsterdam
Kenniscentrum Onderwijs en opvoeding
Lectoraat Didactiek van de Bètavakken
Postbus 36180
1020 MD Amsterdam

www.hva.nl/maakplaats021

Deze publicatie kwam tot stand in het kader van het project Maakplaats 021,
met financiële bijdragen van de Gemeente Amsterdam.

maken **voor de omgeving**

Een handleiding voor professionalisering
van begeleiders in de maakplaats

Monique Pijs, Tom van Eijck en Marco Kragten

Lectoraat Didactiek van de Bètavakken
Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding
Faculteit Onderwijs en Opvoeding
Hogeschool van Amsterdam

December 2020



Hogeschool van Amsterdam

“Maatschappelijke betrokkenheid in de maakplaats betekent voor ons het gevoel dat je überhaupt een verschil kan maken. We willen door middel van de kinderen de ouders bereiken. Dat de kinderen de ouders meenemen en hen overhalen om het anders te doen.”

Inleiding

De maakplaats is een plek waar kinderen leren. Kinderen kunnen er na schooltijd komen of bezoeken de maakplaats samen met school. Het leren is heel breed: nieuwe technologie, creativiteit, samenwerken. Maar ook zoiets als leren omgaan met tegenslagen, want vroeg of laat lopen kinderen tegen moeilijkheden aan.

Als begeleider in de maakplaats ben je een duizendpoot. Je helpt kinderen met ontwerpen en veilig gebruik van de machines, springt in als ze hulp nodig hebben, je prikkelt hun fantasie en voorstellingsvermogen met uitdagende vragen en let erop dat ze goed met elkaar omgaan. Deze handleiding gaat in op de vraag hoe je in een maakplaats aandacht kunt besteden aan duurzaamheid en burgerschap.

Learning Community: verbinding theorie en praktijk

Deze handleiding is bedoeld voor begeleiders in een maakplaats, die zich gezamenlijk willen verdiepen in de didactiek van de maakplaats. Aan de hand van vijf stappen verken je de theorie en verbind je die met je eigen praktijk. De stappen kunnen gedurende een aantal bijeenkomsten doorlopen worden.



Breng je team van maakplaatscoaches, leraren of andere professionals samen en zorg voor een rustige ruimte waarin overlegd kan worden. Houd per bijeenkomst ongeveer 2 à 3 uur aan, en plan de bijeenkomsten om de maand. Op die manier is er tussen de bijeenkomsten genoeg tijd om in de praktijk te brengen waar je mee bezig bent en te zien wat dat teweeg brengt. Zorg dat je iemand aanstelt die de bijeenkomsten organiseert en begeleidt. Achter in deze handleiding staan vier werkbladen om uit te printen.

Maken voor de omgeving

De maakplaats leent zich goed voor projecten op het gebied van burgerschap en duurzaamheid. Maken betekent namelijk ook leren over materialen, productieprocessen en kringlopen. Het betekent oplossingen verzinnen voor problemen op het gebied van energie, voedselvoorziening, milieu, transport, gezondheidszorg, afval, veiligheid en dergelijke. Daar hoort bij dat kinderen leren over de wereld en over de buurt waarin zij leven. Maken betekent ook een bijdrage leveren aan de leefomgeving en verantwoordelijkheidsgevoel ontwikkelen.

Aan de slag: mind-map met kaartjes

Benodigheden

- Groot vel papier
- Stiften
- Uitgeprinte en uitgeknipte kaartjes met definities (Werkblad 1)



Het begrip burgerschap kent vele interpretaties en invullingen. Om deze te verkennen en met een open vizier de ontwerpcyclus in te gaan beginnen we met een brainstorm. Maak groepen van 3 à 4 personen.

1. Neem een groot vel papier en schrijf in het midden 'Burgerschap en duurzame ontwikkeling in de maakplaats'. Geef de groep tien minuten de tijd om zoveel mogelijk woorden te bedenken die ze associëren met burgerschap. Schrijf allemaal op het grote vel.

2. Pak de kaartjes met definities van maken voor de omgeving erbij. Pak steeds een individueel kaartje, lees het voor en bespreek met elkaar wat dit betekent. Bediscussieer vervolgens bij welke woorden of zinnen op het vel deze definitie aansluit.
3. Formuleer in een paar zinnen jullie eigen definities van burgerschap in de maakplaats.

Aan de slag: een kader voor burgerschap

Benodigdheden

- Stiften
- Uitgeprint kader (Werkblad 2)



1. Neem het kader voor burgerschap, met daarop vier aspecten van burgerschap. Mochten er zaken niet of minder relevant zijn in jullie maakplaats, streep ze dan weg. Vul zonodig het kader aan zodat het helemaal van toepassing is op jullie maakplaats.
2. Neem het door jullie aangepaste kader voor burgerschap in de maakplaats. Zoek voorbeelden van ieder aspect. Zonodig doe je dit gedurende enkele weken.



Hoe stimuleer je burgerschap in de maakplaats?

Nu we de definities van burgerschap hebben verkend, gaan we aan de slag met het verzamelen van ideeën hoe dit in de maakplaats bevorderd kan worden.

Didactiek van burgerschap

Als maakplaatscoach kun je invloed uitoefenen op (i) de leeromgeving, dat wil zeggen de aanwezige materialen, gereedschappen, inrichting van de ruimte, (ii) de opdracht en de eisen die gesteld worden (iii) de begeleiding, dat wat je zegt als doet als coach om kinderen te laten leren. Hoe kun je hiermee beïnvloeden dat kinderen kunnen over burgerschap?

Aan de slag: Burgerschap in de maakplaats

Benodigdheden

- Post-its
- Pennen of stiften
- Drie grote vellen papier
- Kader burgerschap in de maakplaats (Werkblad 2)



1. Geef de groep 10 minuten de tijd om ideeën op post-its te schrijven die van belang zijn bij burgerschapseducatie. Op elke post-it wordt één idee geschreven en op het grote vel papier geplakt.
2. Als maakplaatscoach kun je op de volgende zaken invloed uitoefenen:
 - > omgeving van de maakplaats (materialen, gereedschappen, inrichting)
 - > opdracht
 - > begeleiding van de coach.

Schrijf ieder van deze drie zaken op een groot vel papier. Laat iedere deelnemer de post-its op het grote vel plakken. Bespreek met elkaar de uitkomsten.



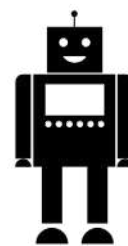
Interventie ontwerpen en uittesten

Nu er is nagedacht is over pedagogisch-didactische manieren om burgerschap te bevorderen, is het tijd om het geleerde in praktijk te brengen.

Aan de slag: een plan maken, uitproberen en gegevens verzamelen

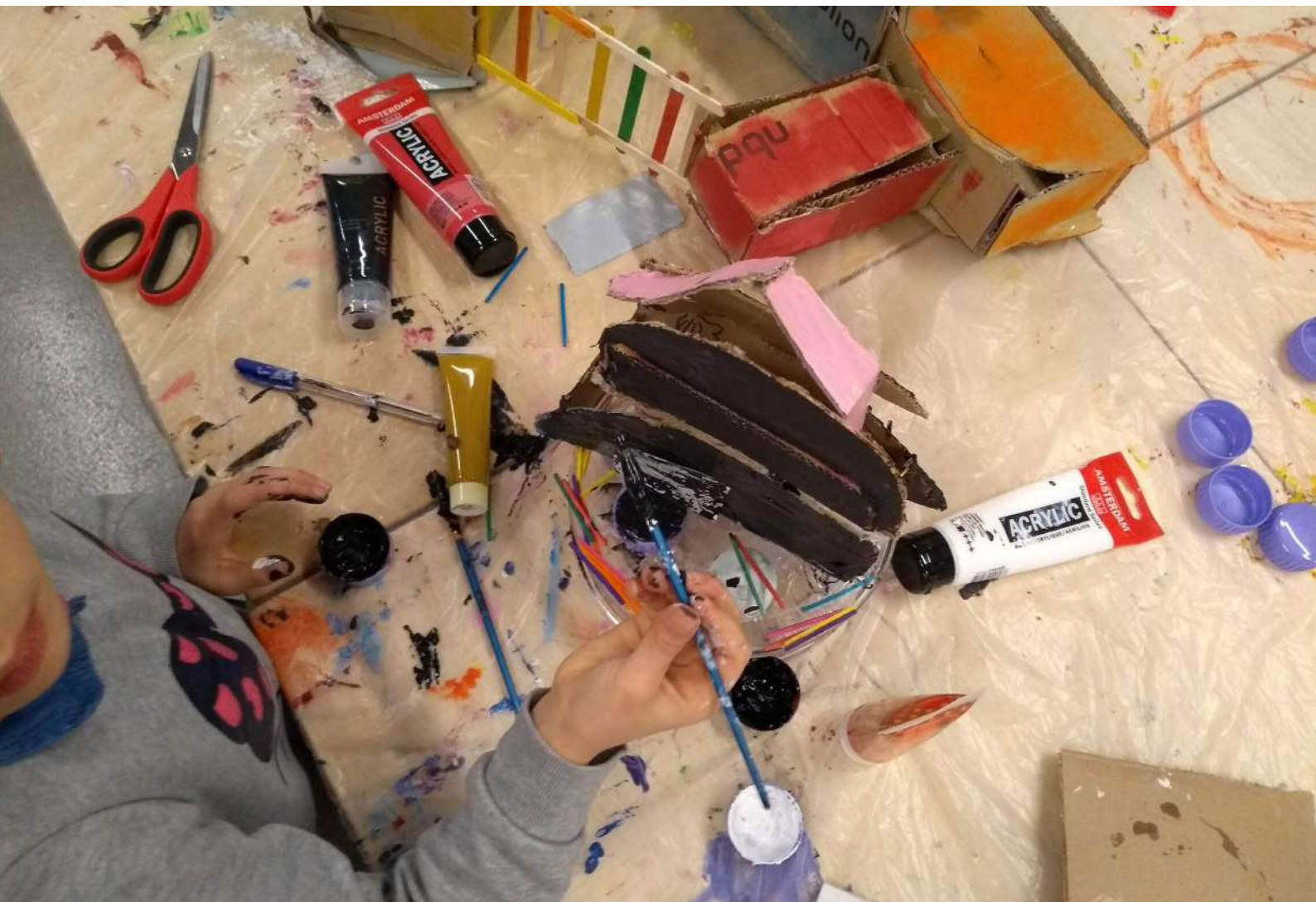
Benodigdheden

- 1 vel papier per deelnemer
- Pennen
- Kader burgerschap in de maakplaats (Werkblad 2)
- Plan voor Werkblad 3



1. Laat de groep opnieuw het procesmodel voor ogen nemen en alle definities nog eens opfrissen.
2. Verdeel de groep in kleinere teams (van 2 à 3 personen) en laat ieder team een interventie (aanpassing) bedenken voor een programma dat op dit moment plaatsvindt in de maakplaats, met als hypothese dat door deze aanpassing burgerschap gestimuleerd wordt. Zet het plan op schrift met behulp van Werkblad 3
3. Vraag de groep de interventies in de komende weken toe te passen, en te observeren wat voor effect deze hebben in het stimuleren van burgerschap.

Laat de groep in dezelfde teams als de vorige sessie opschrijven wat hun beoogde doel was met de interventie en welke resultaten zij hebben gezien bij de kinderen. Bespreek als iedereen klaar is de resultaten gezamenlijk, zo kan iedereen van elkaars ervaringen leren. Laat de groep nadenken over eventuele aanpassingen die nog nodig zijn om de effectiviteit van de interventies te vergroten.



Voorbeelden uit Maakplaats 021

We bezoeken een stadstuin met een groep kinderen. Dat ze leren over plantjes, dan gaan ze Window-farm bouwen, systeempje met pompje. Het idee is dat kinderen bewust worden van hoe dingen groeien en dat je dat zelf kan doen. Er zit up-cycling in. Er zit maken in: pompje, elektromotor. Soldeerapparaat mee zodat ze leren solderen om twee draadjes erop te solderen. En persoonlijk maken in Tinkercad.

We werken samen met marktkoopliden om oud plastic en fruitdozen te verzamelen en daar kleding van te maken. Dit doen we in samenwerking met een lokale organisatie. Voor ons betekent maatschappelijk bewustzijn het creëren van veiligheid, participatie en het verbinden van culturen. We willen materiaal recyclen en dat doen in samenwerking met de omgeving, een grotere gemeenschap.

In het programma Reigersbots proberen we de kinderen maatschappelijk bewust te maken, door hen robots te laten ontwerpen, zowel voor henzelf als voor een ander. We laten kinderen bedenken hoe technologie ondersteunend kan zijn, bijvoorbeeld een zorgrobot, een kookrobot, een robot die kan helpen met verbinden, robot voor recyclen, etc

Eigen leerervaringen in kaart

Tijdens de laatste bijeenkomst van de ontwerpcyclus over creativiteit inventariseren we de leerervaringen van het gehele proces. De evaluatie bestaat uit twee fasen: elk individu vult eerst een *learner report* in en vervolgens worden er focusgroep-gesprekken gehouden.

Aan de slag: learner reports

Benodigdheden

- 1 *learner report* per deelnemer (Werkblad 4)
- Pennen



1. Besteed de eerste helft van de bijeenkomst aan het individueel invullen van de *learner reports*.

2. Het tweede deel van de bijeenkomst staat in het kader van het in groepsverband bespreken van de antwoorden die zijn gegeven op het learner report. Is de groep groter dan 8 personen? Deel deze in twee focusgroepen. Zorg dat er voor de bespreking minimaal 45 minuten wordt vrijgemaakt.

Maak de volgende vragen centraal tijdens de bespreking:

- > Wat heeft de groep geleerd over burgerschap in de maakplaats?
- > Wat heeft de groep geleerd over het begeleiden en bevorderen van burgerschap in de maakplaats?
- > Wat heeft de groep geleerd van het werken in deze ontwerpcyclus?

Referenties

Dijkstra, A.B., ten Dam, G.T.M., Waslander, S., (2018). Sturing van burgerschapsvorming door de overheid? Tussen staatspedagogiek en persoonlijkheidspedagogiek. *Pedagogische Studiën*, 95(5/6), 315, 328.

Frijters, S. (2017). *Gewoon Doen! Handleiding voor het ontwerpen van Leren voor Duurzame Ontwikkeling*. Wageningen: Aeres Hogeschool Wageningen.

Raworth, K. (2019). *Donut economie. In zeven stappen naar een economie voor de 21e eeuw*. Amsterdam: Nieuw Amsterdam.

Savelsbergh, E. (2019). *De wereld maken*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.

Van der Meer, S. & Wals, A. (2017). *Leren voor Duurzame Ontwikkeling, een Verkenning van het Learnscape*. Wageningen: Wageningen University.

Over Maakplaats 021

Maakplaats 021 – een initiatief van OBA samen met Waag, Pakhuis de Zwijger en Hogeschool van Amsterdam – beoogt kinderen in alle buurten van Amsterdam voor te bereiden op de toekomst door hen kennis te laten maken met digitale technologie en creativiteit. Centraal staat het ontwikkelen van maakprogramma's voor kinderen en het realiseren van een opleidingsprogramma voor maakplaats-coaches.



Werkblad 1

Volgens het model van de Donut-economie is een economie welvarend als alle twaalf elementen van het sociale fundament worden gehaald zonder een ecologisch plafond te overschrijden.

- Voedsel
- Gezondheid
- Onderwijs
- Inkomen en werk
- Vrede en gerechtigheid
- Politieke inspraak, zoals democratie of sociocratie
- Sociale gelijkheid
- Seksegelijkheid
- Huisvesting
- Netwerken
- Energie
- Water

(Raworth, 2019)

Voor een duurzame wereld is systeemdenken van belang: het zien van onderlinge relaties en verbanden.

(Van der Meer & Wals, 2017)

Vier aspecten van burgerschapsonderwijs zijn:

- democratisch handelen
- maatschappelijke betrokkenheid
- omgaan met conflicten
- omgaan met verschillen

(Dijkstra et al, 2018)

Participatie houdt in dat kinderen verantwoordelijk kunnen zijn voor hun eigen handelen tijdens het leren en werken in concrete situatie. Maar centraal binnen samenwerkend leren staat ook de interactie en dialoog met partijen buiten de school of maakplaats, waardoor kinderen meer verbanden zien.

(Frijters, 2016)

Een belangrijk aspect van leren voor duurzame ontwikkeling is dat je een handelingsperspectief ontwikkelt: je hebt invloed en je handelen doet ertoe.

(Savelsbergh, 2019)

Werkblad 2

Democratisch handelen

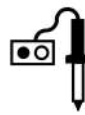
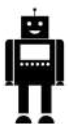
**Maatschappelijke
betrokkenheid**

Omgaan met conflicten

Omgaan met verschillen

Werkblad 3

1. Dit wil ik bereiken
(Aspect van samen leren, zie werkblad 2)



2. Dit ga ik doen
begeleiden – omgeving – activiteit
(een van de drie beïnvloeden)

3. Zo leg ik het vast
(foto, verhaal, schrijven, geluid)

Werkblad 4

Learner Report Maken voor de Omgeving

Wat heb je geleerd over duurzaamheid en burgerschap in de maakplaats?

Wat heb je geleerd over duurzaamheid en burgerschap in de maakplaats?