



# Manifest Circulair Onderwijs

de rol  
van onderwijs  
in verantwoord  
innoveren

amsterdam  
economic  
**board**

# Waarom

urgentie

De jeugd heeft de toekomst. Wij maken de toekomst. Wij brengen kinderen en jong volwassenen het gedachtengoed van de circulaire economie bij zodat dit gemeengoed wordt. Over 20 jaar is dit de norm. Wij leiden multidisciplinair en probleemgestuurd op en werken samen met andere opleidingen en instellingen. Wij zijn het onderwijs in de Metropoolregio Amsterdam.



## Naar een circulaire economie

We zijn op weg naar een circulaire samenleving. Een samenleving waarin het economisch systeem erop gericht is producten, en de onderdelen, materialen en grondstoffen waarvan ze gemaakt zijn, zo lang mogelijk in het economische systeem te houden en te gebruiken. Kortom, het sluiten van kringlopen. Dit in tegenstelling tot het nog steeds dominante lineaire 'take-make-waste' systeem waarin we producten aan het einde van hun levensduur weggooien en vernietigen waarbij de grondstoffen verloren gaan. Wereldwijd zijn we nog maar 9.1% circulair, volgens de studie van Circle Economy in opdracht van het World Economic Forum. Werk aan de winkel dus.

## Nu versnellen!

Door de groeiende wereldbevolking, en fanatieke consumptie, gebruiken we elk jaar 1,7 x de aarde! Dit betekent effectief dat we elk jaar in de zomer al meer hebben gebruikt dan dat de aarde kan regenereren. Dit is niet houdbaar en we zullen daarom simpelweg slimmer om moeten gaan met datgene wat we hebben en kunnen behouden. Die verantwoordelijkheid hebben wij met zijn allen. Doe mee!

## Het onderwijs aan zet

Het onderwijs is cruciaal voor de transitie naar een circulaire economie. Het onderwijs moet mensen opleiden voor de maatschappij en arbeidsmarkt van morgen.

In de transitie naar een circulaire economie moeten onze leerlingen en studenten zowel gedrag/mindset als skills (intangible and tangible) die nodig zijn om in een circulaire economie te leven en te werken aangeleerd krijgen.

Wij maken samen de Metropoolregio Amsterdam.  
Wij maken de toekomst.

# Hoe

## principes voor circulair onderwijs

Onderstaande is de CORE van het manifest:

**Instellingen maken plannen, van experiment naar grote ambities en van korte termijn naar lange termijn. Daarnaast spreken de onderwijsinstellingen zich uit dat ze onderling gaan samenwerken en beschrijven de aard van deze samenwerking. Walk the talk. Dat doen zij rond de volgende principes:**



### **Geef prioriteit aan regeneratieve bronnen**

Zorg ervoor dat hernieuwbare, herbruikbare, niet-toxische hulpbronnen op een efficiënte manier worden gebruikt als materialen en energie.



### **Bewaar en verleng wat al is gemaakt**

Terwijl bronnen in gebruik zijn, onderhouden, repareren en upgraden om hun levensduur te maximaliseren en ze een tweede leven te geven door strategieën aan te passen, indien van toepassing.



### **Gebruik afval als hulpbron**

Gebruik afvalstromen als een bron voor hernieuwde bronnen en zet afval om in hergebruik en recycling.



### **Heroverweeg het bedrijfsmodel**

Overweeg kansen om meer waarde te creëren en incentives op elkaar af te stemmen met bedrijfsmodellen die voortbouwen op de interactie tussen producten en services.



### **Ontwerp voor de toekomst**

Houd rekening met het perspectief van het waardesysteem tijdens het ontwerp-proces, gebruik de juiste materialen, ontwerp voor de juiste levensduur en ontwerp voor langdurig gebruik in de toekomst.



### **Neem digitale technologie op**

Volg en optimaliseer het gebruik van hulpbronnen en versterk de verbindingen tussen actoren in de waardeketen via digitale, online platforms en technologieën die inzicht bieden.



### **Werk samen om gezamenlijke waarde te creëren**

Werk samen in de hele waardeketen, intern binnen organisaties en met de publieke sector om de transparantie te vergroten en gezamenlijke waarde te creëren.

# Wat

# het commitment

**Met het tekenen van dit manifest committeren wij ons (van primair tot wetenschappelijk onderwijs) aan de afspraak dat wij het gedachtengoed van de circulaire economie opnemen in het curriculum, dat het thema centraal staat in de relevante opleidingen en dat het verankerd wordt in de missie en visie van de instelling. Dat wij de leerlingen en studenten van nu begeleiden naar een bewuste levensstijl en opleiden tot slimme burgers en professionals die opgewassen zijn tegen de complexe problemen van de toekomst. Wij roepen het hele onderwijssysteem op om dit met ons te doen.**

**Wij committeren ons met deze handtekening ook aan de plannen die toegevoegd zijn aan dit document waarin beschreven staat hoe iedere onderwijsinstelling dit manifest implementeert, opgezet rond de principes en de verschillende rollen van het onderwijs.**

---

Dit manifest is ondertekend door:

---

# Wat

## Wat is de rol van het onderwijs?

Iedere onderwijsinstelling die dit manifest ondertekent gaat het commitment aan om op basis van de zeven principes plannen te maken om te innoveren in het onderwijssysteem. Die innovatie zit in de rollen die het onderwijs speelt en de manieren waarop onderwijs wordt gegeven:

Student georiënteerd  
**Van push naar pull - praat terug – daag uit – neem mee - doe het samen**

Ontwikkel mindset & vaardigheden  
**Circulair gedachtengoed – 21st century skills**

Flexibel  
**Stap voor stap - experimenteer – test ideeën - werk samen - multidisciplinaire aanpak**

Met lef  
**Laat dingen los die niet werken - bied alternatieven aan – loop voorop - ontwerp de toekomst - experimenteer**

Innovatie  
**Leven lang ontwikkelen – learning communities – post-initieel onderwijs - 21st century skills**

Van buiten naar binnen  
**Werk met de industrie samen – creëer een speeltuin - beweeg mee met / vooruit op de ontwikkelingen**



Mede mogelijk gemaakt door:



## Waarom is de overgang naar een circulaire economie belangrijk voor de MRA?

De Metropoolregio Amsterdam is een economisch sterke regio en heeft de ambitie en verantwoordelijkheid om de transitie naar een circulaire economie te versnellen. Wij zien het sluiten van kringlopen – de circulaire economie – als kans voor de MRA en het leidt, naast een beperking van de afhankelijkheid van grondstoffen, tot:

- ontwikkeling van kennis, innovatie en start-ups;
- creatie van nieuwe bedrijvigheid en werkgelegenheid;
- verlaging van de milieudruk.

## Slimme oplossingen voor behoud van grondstoffen

Onze regio bruist van de circulaire bedrijvigheid; circulaire start-ups & scale-ups, van bezit naar delen, circulaire gebiedsontwikkeling, slim ontwerpen. Allemaal met hetzelfde doel; slimme oplossingen voor behoud van grondstoffen.

## Ambitie

De Metropoolregio Amsterdam wil in 2025 koploper zijn op het gebied van slimme oplossingen voor de beperkte beschikbaarheid van grondstoffen waardoor waardevolle grondstoffen niet, of langer en efficiënter worden gebruikt. De Amsterdam Economic Board werkt aan de overgang naar een circulaire economie door te werken aan systeem innovatie via publiek private samenwerking.

## Speerpunten

De Board werkt sinds 2016 aan een grondstoffen-transitieprogramma om invulling te geven aan de ambitie en doelstellingen voor 2025. De focus binnen dit programma ligt op de samenwerking tussen overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen op het gebied van:

- Het herontwerpen van producten en productthergebruik;
- De hoogwaardig verwaarding van 14 grondstofstromen;
- Circulair inkopen en aanbesteden.

Onderwijs is daarbij cruciaal; de Jeugd heeft de toekomst.