



VLAANDEREN
CIRCULAIR



CURRICULUM CIRCULAIRE ECONOMIE

OVERZICHT VAN MATERIAAL
EN METHODES VOOR HET
HOGER ONDERWIJS

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

Schoor
MAKERS



DEPARTEMENT
OMGEVING



01/ ZELF AAN DE SLAG

Deze brochure maakt het gemakkelijker voor u om stappen te zetten naar een circulair curriculum. Van hapklare workshops over begeleiding bij het zelf uitwerken van vakonderdelen tot de opzet van experimenten binnen het ontwerp van een curriculum: u vindt hier ongetwijfeld inspiratie om het thema in uw vak of opleiding een plek te geven en zo uw opleiding futureproof te houden.

We leven niet in een verandering van tijdperk, maar in een tijdperk van verandering.
(Jan Rotmans)

Pijlsnelle technologische, maatschappelijke en ecologische ontwikkelingen zorgen ervoor dat een student die nu afstudeert in een heel andere context zal werken dan wat we hier en nu kennen. Studenten worden hierop voorbereid in hun opleiding, maar het is niet evident om in het curriculum steeds elke ontwikkeling een stap voor blijven. Als docent, coördinator, onderzoeker, opleidingshoofd... moet u ook en vooral voldoen aan domeinspecifieke en opleidingsspecifieke leerresultaten.

We merken in onze contacten met de onderwijswereld dat de dagelijkse werking en het up-to-date houden van het curriculum van een docent en leerkracht heel wat tijd inneemt. Dankzij deze brochure kunt u makkelijker het curriculum actualiseren voor de topics circulaire economie en ecodesign.

Deze brochure levert materiaal om zelf aan de slag te gaan met en in uw curriculum. De nadruk ligt eerder op educatie voor circulaire economie en ecodesign dan op educatie over deze onderwerpen.

Veel succes met deze brochure

INHOUD

01/ Zelf aan de slag	02
02/ Vlaanderen Circulair en onderwijs	03
03/ Sleutelen aan uw curriculum	06
• Workshop EHO Toolkit	07
• Traject Circulair Curriculum	10
04/ Materiaal om aan de slag te gaan in uw opleiding	13
• Designworkshop Edu-actie	14
• Workshop Betergem	16
• Workshop OVAM SIS-toolkit	18
• Workshop Ontwerpen voor circulaire economie	21
• Ecodesign Challenge	24
• Bootcamp Circulaire Economie	28
• Presentatie 'Basics van de Circulaire Economie'	32
05/ Andere tips en tools	33
06/ Tot slot	37

02/ VLAANDEREN CIRCULAIR EN ONDERWIJS

Steeds meer organisaties, overheden, wetenschappers, burgers... zien hoe het huidige lineaire economische model op zijn limieten botst. Het gaat namelijk uit van oneindige beschikbaarheid van grondstoffen en op een eindige planeet is dat geen houdbaar model. Circulaire economie zal daardoor steeds meer de norm worden. Dat betekent dat we als maatschappij ook steeds meer expertise moeten opbouwen in het thema.

DE ROL VAN VLAANDEREN CIRCULAIR

Vlaanderen Circulair is een partnerschap van overheden, bedrijven, middenveld en kenniswereld die samen actie ondernemen rond circulaire economie. Het is het knooppunt en de inspirator voor de circulaire economie in Vlaanderen. Voor die circulaire economie zijn (ook) andere jobs en competenties nodig en daar moeten mensen voor worden opgeleid. Daarom is onderwijs een belangrijke hefboom voor de transitie.

Wij willen ertoe bijdragen dat studenten in focus-opleidingen afstuderen met kennis, vaardigheden en attitudes zodat ze als burgers en professionals een actieve bijdrage leveren aan een duurzame circulaire economie.

'Focus-opleidingen' zijn vanuit ons oogpunt alle opleidingen waar studenten op een structurele manier met het thema circulaire economie in aanraking (kunnen) komen. In elk curriculum kan circulaire economie een plaats krijgen, maar wij focussen op volgende opleidingen omwille van de beslissingskracht binnen bedrijven van deze afgestudeerden:

1. Designopleidingen
2. Ingenieursopleidingen
3. Economische opleidingen
4. Marketingopleidingen
5. Lerarenopleidingen

De vijf focus-opleidingen zijn allen gesitueerd binnen het hoger onderwijs.

De lerarenopleiding kiezen we omwille van haar hefboom-functie naar het lager en middelbaar onderwijs.

ONS TEAM



Miranda Geusens
miranda@vlaanderen-circulair.be



Yolan Gielen
yolan@vlaanderen-circulair.be



Liesbet Van Ackeleyn
liesbet@vlaanderen-circulair.be

WHAT'S IN IT VOOR HET (HOGER) ONDERWIJS?

De educatieve workshops en trajecten die Vlaanderen Circulair heeft ontworpen leggen een sterke focus op ondernemend leren, multidisciplinair leren en ontwerpdenken.

Op projectmatige en vakoverstijgende wijze vergaren studenten inzicht in (de nuances van) circulaire economie en ecodesign. Daarbij komen de studenten via een authentieke leeromgevingen in contact met de maatschappij door te werken met maatschappelijke vragen en concrete vragen van bedrijven, overheden en organisaties.

Circulaire economie is vooral een interessante kapstok om een aantal algemene en specifieke competenties bij studenten te ontwikkelen.

De competenties die centraal staan bij het werken rond circulaire economie en ecodesign leunen aan bij de competenties van de 21ste eeuw en de competenties voor duurzame ontwikkeling. In functie daarvan kunnen de trajecten vlot ingeschoven worden in de beoogde competentieontwikkeling van heel wat opleidingen in het (hoger) onderwijs.

3 SOORTEN COMPETENTIES

Onderzoekers van Universiteit Hasselt definieerden drie soorten competenties die cruciaal zijn voor een professional in de circulaire economie.

Bron: [Janssens, L. & Kuppens, T. \(2018\) De professional van de toekomst in de circulaire economie. Universiteit Hasselt.](#)

1. Technische competenties

Dit zijn inhoudelijke competenties die specifiek betrekking hebben op circulaire economie.

De technische competenties vinden hun relevantie binnen specifieke opleidingen. Vele opleidingen zijn op zoek naar manieren om het thema 'duurzaamheid' handen en voeten te geven in hun curriculum. Circulaire economie is daar, als materiële en tastbare invulling van het duurzaamheidsconcept, een erg geschikt thema voor. Voor ingenieurs- of designopleidingen kan dat materiaalkennis zijn, kennis van industrie 4.0 en modulair, kwalitatief en veranderingsgericht ontwerp. Voor marketingopleidingen kan het over nudging, product-dienstcombinaties of duurzame storytelling gaan. Voor de lerarenopleiding bieden de methodieken van ontwerpdenken inspiratie. Voor economische richtingen kan het gaan over circulaire waardeketens en business modellen.

2. Valorisatie-competenties

Deze omvatten alle competenties die nodig zijn om technische en inhoudelijke kennis om te vormen tot waarden.

Het gaat over financieringsmodellen, marktanalyse, participatie, stakeholdermanagement, veranderkunde, systeemdenken en zelfs prototyping. Deze competenties worden snel gelinkt aan economische richtingen vanwege hun ondernemende insteek. We hebben echter ook nood aan professionals die binnen bedrijven, overheden, onderzoeksinstituten en andere organisatie circulaire principes inbrengen. Valorisatie-competenties zijn dus ook voor de andere richtingen uiterst nuttig. Naast voorgaande competenties komen ook de klassieke competenties als storytelling, partnership mapping en presentatieskills aan bod.

3. Transversale competenties

Dit zijn sleutelcompetenties voor vb. levenslang leren, burgerschapscompetenties, creativiteit, ondernemingszin en zin voor verantwoordelijkheid.

De transversale competenties tenslotte, komen tot hun recht door het ondernemende en participatieve karakter van de educatieve trajecten van Vlaanderen Circulair. Het gaat dan om bijvoorbeeld ondernemingszin, omgaan met complexiteit, analyse en collaboratieve samenwerkingsvaardigheden. Daarnaast bieden de trajecten groeimogelijkheden aan op interpersoonlijk leiderschap, levenslang leren, burgerschap en creativiteit. Op die manier zijn de educatieve trajecten in deze brochure ook een drager voor competenties die ruimer zijn dan het thema circulaire economie.

01/ Circulaire economie als tastbare vorm van duurzaamheid


Circulaire economie is onlosmakelijk verbonden met tastbare **materialen en producten**. Zo maakt dit thema het gemakkelijker om concrete en tastbare voorbeelden te vinden die klimaat en duurzaamheid besprekbaar maken met studenten. Een circulair product of dienst kan u maken, visualiseren, voelen... Dit in tegenstelling tot abstractere topics als pakweg energie of luchtkwaliteit.

02/ Onze trajecten als innoverende leervorm

Wij steken onze workshops en trajecten steeds **projectmatig, interactief en activerend** in elkaar. We bieden de deelnemers een context waarin zij bijleren door multidisciplinair samen te werken aan een concreet doel. Daarbij nemen wij zo veel mogelijk de rol van facilitator in. We ervaren bij deelnemers en leerkrachten/ onderwijzers dat hierin een grote pedagogische waarde schuilt.

03/ Haal de buitenwereld binnen

Tenslotte halen we via onze trajecten **de buitenwereld binnen** in de opleiding. We werken met concrete vragen van organisaties, overheden en bedrijven die met hun voeten in het veld staan. De uitwisseling met ondernemers en experts biedt een grote meerwaarde aan het leertraject. Hiervan zijn de ecodesign challenges en de bootcamps een mooi voorbeeld.



Dé drie redenen om aan de slag te gaan met onze methoden en materiaal

03/ SLEUTELN AAN UW CURRICULUM

Vlaanderen Circulair ontwierp twee manieren om een opleiding in het hoger onderwijs te screenen op de mate waarin thema's als duurzaamheid en circulaire economie al ingebed zijn en op kansen om dat meer te doen:

1. Het werkpakket Ecodesign in het Hoger Onderwijs of kortweg **EHO-kit** wordt ingezet in een workshop van een halve dag.
2. Daarnaast is er het **circulair curriculum traject**: tijdens een tweedaagse identificeren de deelnemers concrete kansen en ideeën van de huidige werking, die vervolgens worden uitgewerkt en geïmplementeerd in het curriculum.

3.1/ WORKSHOP EHO-KIT

[MEER WETEN](#) 

WAT?

De EHO¹-kit helpt om thema's als duurzaamheid, circulaire economie, ecodesign,... te integreren in opleidingen van het hoger onderwijs in Vlaanderen. Tijdens de workshop nemen docenten hun eigen opleiding onder de loep. De leerinhouden, werkvormen en voorbeelden van de EHO-kit inspireren hen hoe ze studenten bewustmaken van hun rol in het beslissingsproces over duurzamere producten en diensten.

¹ Ecodesign in Hoger Onderwijs

WAT LEVERT HET OP?

- deelnemers formuleren doelstellingen in termen van outcome en output;
- deelnemers hebben een beter begrip van wat circulaire economie inhoudt;
- deelnemers zien de relevantie van duurzaamheid, circulaire economie en ecodesign binnen hun curriculum;
- deelnemers formuleren concrete ideeën over hoe ze duurzaamheid, circulaire economie en ecodesign (nog meer) kunnen integreren in hun curriculum.

ONDERSTEUNING

VLAANDEREN CIRCULAIR KAN U:

- meer uitgebreid informeren over het opzet van het traject;
- afhankelijk van de context, eventueel ook co-faciliteren tijdens de workshop;
- een methodiek voor de workshop ter beschikking stellen;
- in contact brengen met relevante experts;
- in contact brengen met ervaringsdeskundigen die het traject al hebben doorlopen.

VOOR WIE?

Docenten, professoren, opleidingscoördinatoren en opleidingsraden van opleidingen industriële wetenschappen en economische opleidingen.

INVESTERING

Organisatie:

- praktische organisatie (locatie, uitnodigen deelnemers...);
- EHO kit doornemen door facilitator: ca. 4 uur;
- minstens 1 facilitator voor workshops: 3 à 4 uur;
- Totaal: 1 dag.

Deelnemers:

- Volgen workshop (afhankelijk van grootte van de opleiding, uitgebreidheid curriculum, aantal deelnemende docenten): 3 à 4 uur.



EHO Toolkit in actie

WORKSHOP EHO-KIT: VERLOOP

Plenair / klassikaal	Per groep	Plenair / klassikaal
Inleiding Ecodesign en EHO kit	Analyse curriculum naar reeds opgenomen thema's en opportuniteiten	Voorstelling oplossingen

AAN HET WOORD

Om van lineair naar circulair te gaan, moet er buiten de eigen grenzen samengewerkt worden, want in een complexe en snel bewegende samenleving red je het niet alleen. Al onze educatieve projecten zijn daarom partnerschappen. Samen ontwikkelen en delen we kennis. In deze brochure laten we daarom ook enkele partners en deelnemers aan het woord.

LEEN EN PETER VAN ECOCAMPUS

Wie zijn jullie en wat doen jullie?

Wij zijn Peter Schildermans en Leen Audenaert, beiden ontwerpers duurzaam hoger onderwijs bij Ecocampus.

Aan welk traject hebben jullie deelgenomen? Hoe werken jullie samen met ons?

Leen startte haar carrière bij Ecocampus met een bijdrage aan het ontwikkelen van de **EHO-kit**, Peter zette zijn schouders mee onder de **EDGEkit**. De meest recente samenwerking met de OVAM is de **Doe-dag circulaire economie**. De jaren ertussen werkten we regelmatig samen: van **wederzijdse adviesverlening** tot het samen uitdenken van uitdagende projecten rond duurzaamheid in het hoger onderwijs, waar de tijd al dan niet al rijp voor was.

Wat hebben jullie onthouden van deelname aan een traject of samenwerking met ons?

Altijd een fijne constructieve samenwerking, actiegericht en met hopen energie. Een drive en expertise die we graag aanbevelen in de hogeronderwijsinstellingen waar wij mee samenwerken.

Wat is voor jullie het belangrijkste dat moet gebeuren om naar een meer circulair curriculum te evolueren?

Ontwerp! In de ontwerptrajecten die wij faciliteren ervaren we het grote belang van samen nieuwe curricula vorm te geven, in een veranderende wereld ontwerpt iedereen tenslotte mee. Ook plezier vinden in het ontwerpen is belangrijk blijvend te evolueren, en om voortschrijdend inzicht mee te nemen in de transitie.

Professionaliseer! Naast het actiegericht is er een grondige kennis over duurzame ontwikkeling en circulaire economie nodig. Neem de tijd om definities, kaders, maar ook de valkuilen te leren kennen en écht te begrijpen, zodat acties de gewenste impact hebben.

Hebben jullie nog een boodschap voor mensen die zelf aan de slag willen?

In een veranderende wereld ontwerpt iedereen mee. Laat elke betrokkene op zoek gaan naar het waarom, naar zijn/haar energiebron in het verhaal, gekoppeld aan een groter maatschappelijk vraagstuk.

Zorg voor een veilige omgeving, waarin geëxperimenteerd kan worden.

Zoek de community op van mensen die er ook mee bezig zijn, die nieuwsgierig zijn naar hoe jij het aanpakt, en waar je kunt op terugvallen als het vastloopt.



Leen Audenaert - ontwerper duurzaam hoger onderwijs bij Ecocampus



Peter Schildermans - ontwerper duurzaam hoger onderwijs bij Ecocampus

3.2/ TRAJECT CIRCULAIR CURRICULUM

[MEER WETEN](#)

WAT?

Vlaanderen Circulair ontwierp een traject waarmee stakeholders van opleidingen uit het hoger onderwijs hun volledige curriculum screenen op duurzaamheid en circulaire economie en ideeën uitwerken om deze thema's in te bouwen op verschillende niveaus van de opleiding (trajecten, projecten, vakken, professionalisering van docenten, studentenprofielen...). Het traject bestaat uit een intensieve tweedaagse werksessie en een opvolging van de uitwerking van verschillende ideeën.

WAT LEVERT HET OP?

- er is grotere gedragenheid bij interne belangrijke stakeholders;
- deelnemers hebben een beter begrip van wat circulaire economie inhoudt;
- deelnemers hebben inzicht in de relevantie van circulaire economie binnen de opleiding;
- ontwerp van concrete ideeën door deelnemers over hoe ze circulaire economie (nog meer) kunnen integreren in hun curriculum;
- er is een eerste aanzet en concreet engagement om die ideeën uit te werken;
- deelnemers weten waar en hoe ze zelf informatie/voorbeelden over circulaire economie kunnen vinden.

ONDERSTEUNING

VLAANDEREN CIRCULAIR KAN U:

- meer uitgebreid informeren over dit traject;
- een draaiboek, PowerPoint en sjablonen aanleveren;
- coachen bij de organisatie van het traject;
- afhankelijk van de context, eventueel co-faciliteren tijdens de tweedaagse;
- relevante tools en bronnen aanreiken;
- in contact brengen met relevante experts;
- in contact brengen met ervaringsdeskundigen die het traject al hebben doorlopen.

VOOR WIE?

Docenten, professoren, opleidingscoördinatoren, opleidingshoofd, opleidingsraden, onderwijsondersteuners... van een opleiding, afstudeerrichting of opleidingsonderdeel.

Minimum deelnemers: 8

Maximum deelnemers: /

INVESTERING

ORGANISATOREN

- 2 facilitatoren (bv. onderwijsondersteuners): elk 2 dagen om de tweedaagse te faciliteren;
- praktische organisatie: ca. 2 dagen (gespreid);
- doornemen van het draaiboek en op maat maken van het materiaal: 1 dag;
- opvolgen van natraject: afhankelijk van outcome;
- totaal: 7 tot ... dagen.

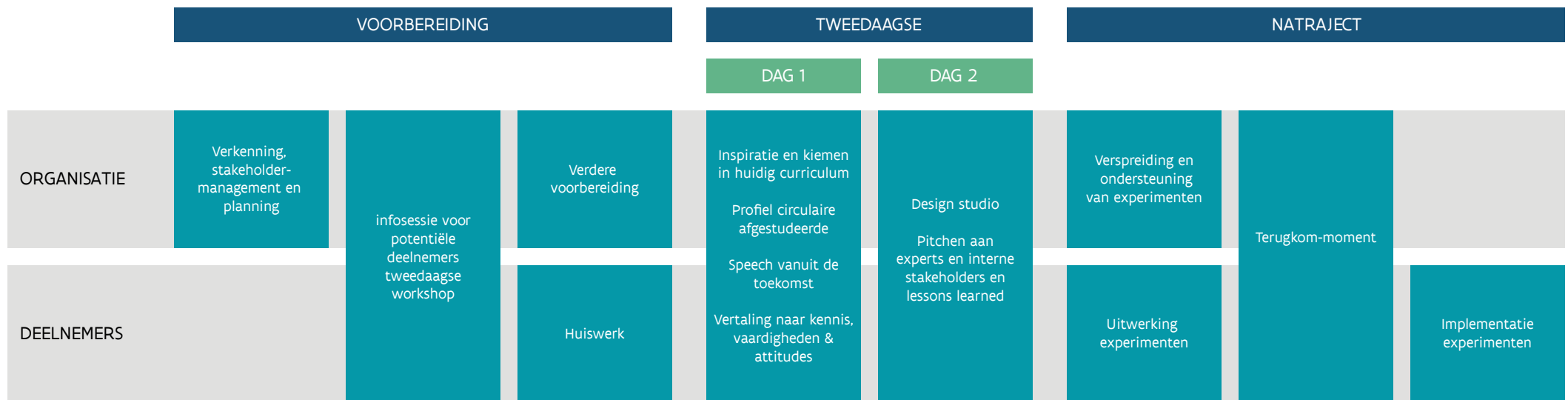
DEELNEMERS

- infosessie: 2 uur, voorbereiding workshop: 2 uur;
- workshop: 2 aaneensluitende dagen;
- natraject: afhankelijk van outcome;
- totaal: 3 tot ... dagen.



Traject UCLL Bedrijfsmanagement

CIRCULAIR CURRICULUM: VERLOOP



AAN HET WOORD

ANOUK VERMEYEN VAN UCLL

Wie ben jij en wat doe je?

Ik ben Anouk Vermeyen, lector in de opleiding Bedrijfsmanagement aan UCLL – domein economie.

Aan welk traject heb je deelgenomen? Hoe werk jij samen met ons?

Ik heb deelgenomen aan het **begeleidingstraject 'circulair curriculum'** en samengewerkt met Vlaanderen Circulair voor het transdisciplinair project en **bootcamp** 'Met design thinking naar een circulaire toekomst'.

Wat heb je onthouden van deelname aan een traject of samenwerking met ons?

Tijdens het traject kom je in contact met de ruime expertise van Vlaanderen Circulair, wat heel inspirerend is. Het traject is niet zomaar een tweedaagse waarna je opnieuw verder doet zoals je gewoon was. Het is een startschot: je wordt uitgedaagd om je ideeën en engagementen neer te schrijven in een 'check-out ticket' én er meteen mee aan de slag te gaan.

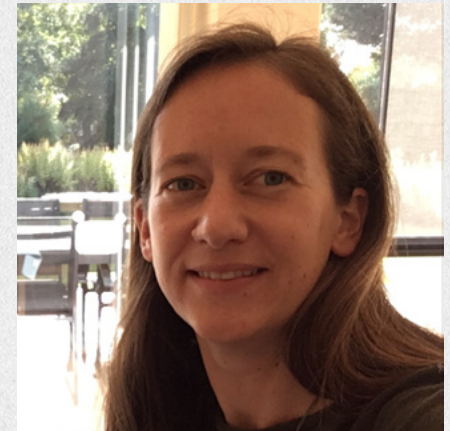
Wat is voor jou het belangrijkste dat moet gebeuren om naar een meer circulair curriculum te evolueren?

Voor mij is een curriculum circulair wanneer de circulaire gedachte niet wordt gegeven in één bepaald opleidingsonderdeel of in een hoofdstuk wordt toegevoegd aan een cursus. We hebben een circulair curriculum wanneer deze circulaire gedachte het uitgangspunt is, eerder de regel dan de uitzondering. Dit vereist een ruime kennisbank voor docenten en een netwerk van bedrijven die de circulaire economie omzetten in de praktijk.

Heb je nog een boodschap voor mensen die zelf aan de slag willen?

Begin met iets klein en haalbaar, en laat je inspireren.

“We hebben een circulair curriculum wanneer de circulaire gedachte het uitgangspunt is, eerder de regel dan de uitzondering.”



Anouk Vermeyen - lector in de opleiding Bedrijfsmanagement aan UCLL

04/ MATERIAAL OM AAN DE SLAG TE GAAN IN UW OPLEIDING

In de voorbije jaren ontwikkelde Vlaanderen Circulair zeven activiteiten voor de educatieve sector. We maken hier het onderscheid in educatie over circulaire economie en educatie voor circulaire economie. De eerste zes activiteiten spelen vooral in op educatie voor circulaire economie. De trajecten spitsen zich voornamelijk toe op de valoriserende en transversale competenties. De laatste activiteit helpt om circulaire economie als thema grondiger te begrijpen.

In bijna alle workshops en trajecten werken we hands-on aan een concrete output. Nochtans is de uitkomst steeds ondergeschikt aan competentieontwikkeling en het leerproces.

4.1/ DESIGNWORKSHOP EDU-ACTIE

[MEER WETEN](#)

WAT?

Hoe werkt design thinking? In deze korte workshop gaan de deelnemers er concreet mee aan de slag. Na een introductie van circulaire economie ontwerpen de deelnemers antwoorden op een concrete vraag die zich op het kruispunt tussen circulaire economie, design thinking en educatie bevindt.

WAT LEVERT HET OP?

TECHNISCHE COMPETENTIES

- inhoudelijke kennismaking met circulaire economie, ecodesign, design thinking, circulaire businessmodellen, transitie management en systeemdenken, visualiseren.

VALORISATIE-COMPETENTIES

- kunnen bedenken van een concrete oplossing voor complexe opgaven, presenteren, storytelling, time management;
- attitudevorming rond duurzaamheid en circulariteit.

TRANSVERSALE COMPETENTIES

- flexibiliteit, creativiteit, visieontwikkeling;
- participatief en multidisciplinair werken, communicatie;
- aangewakkerde duurzame ondernemingszin.

ONDERSTEUNING

VLAANDEREN CIRCULAIR KAN JE:

- meer uitgebreid informeren over dit traject;
- een PowerPoint aanleveren;
- eventueel coachen bij de organisatie van de workshop.

VOOR WIE?

Voor alle deelnemers die al doende willen leren.

Minimum deelnemers: 12

Maximum deelnemers: /

INVESTERING

ORGANISATOREN

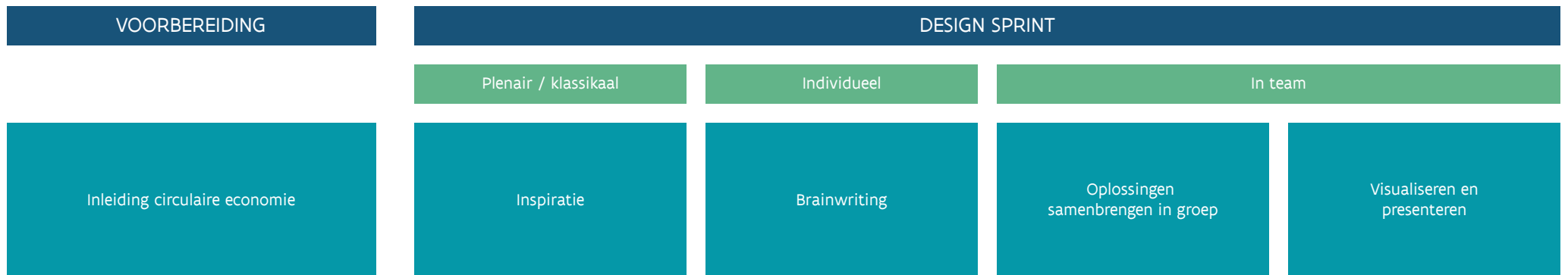
- praktische organisatie (locatie, uitnodigen deelnemers,...);
- doornemen en personaliseren van het draaiboek: ca 3 uur tot 1 dag;
- 1 of 2 facilitatoren tijdens de workshop: 3 uur;
- totaal: ca 1 tot 2 dagen.

DEELNEMERS

- participeren workshop: ca 3 uur.



DESIGNWORKSHOP EDU-ACTIE: VERLOOP



4.2/ WORKSHOP BETERGEM

[MEER WETEN](#)

WAT?

Betergem is een workshop waarbij deelnemers zich inleven in de rol van burgers van de fictieve stad Betergem in 2038. Ze zijn leden van een volksvergadering en dienen daarom beslissingen te nemen over de toekomst van Betergem op vlak van diverse thema's zoals mobiliteit, wonen, werken, maken, consumeren, cultuur,... De workshop bestaat uit een visuele onderdompeling in de toekomst, waarna de deelnemers participatief en thematisch dromen en acties op 'wijkniveau' uitwerken. Als uitbreiding kunnen ze hierna nog een actieplan uitwerken.

WAT LEVERT HET OP?

TECHNISCHE COMPETENTIES

- inhoudelijke kennismaking met circulaire economie, en toekomstdenken.

VALORISATIE-COMPETENTIES

- kunnen bedenken van een concrete oplossing voor complexe opgaven, presenteren, visualiseren;
- attitudevorming rond duurzaamheid en circulariteit.

TRANSVERSALE COMPETENTIES

- flexibiliteit, creativiteit, visieontwikkeling;
- participatief en multidisciplinair werken, communicatie;
- aanwakken duurzame ondernemingszin.

ONDERSTEUNING

VLAANDEREN CIRCULAIR KAN U:

- meer uitgebreid informeren over dit traject;
- een draaiboek, PowerPoint en werkmateriaal aanleveren: www.betergem.be;
- eventueel coachen bij de organisatie van de workshop;
- in contact brengen met geïnformeerde begeleiders.

VOOR WIE?

Open voor alle deelnemers die al doende willen leren.

Minimum deelnemers: 30
Maximum deelnemers: (best veelvouden van 6)

INVESTERING

ORGANISATOREN

- praktische organisatie, uitnodigen deelnemers: afhankelijk van context ca. 1 dag;
- doornemen en personaliseren van het draaiboek: ca. 3 uur;
- 1 à 2 facilitatoren tijdens de workshop: 1,5 tot 3 uur;
- Totaal: 1 tot 2,5 dagen.

DEELNEMERS

- participeren aan de workshop: 1,5 tot 3 uur.



Brugge wordt Betergem

WORKSHOP BETERGEM: VERLOOP



4.3/ WORKSHOP OVAM SIS TOOLKIT

[MEER WETEN](#)

WAT?

De OVAM SIS Toolkit is een instrument om duurzaamheid te integreren in innovatie- en designprocessen om zo de waardecreatie te vergroten. SIS staat voor 'Sustainable Innovation System'. Deze tool, ontwikkeld voor het bedrijfsleven, wordt ook ingezet in het Vlaamse Hoger Onderwijs tijdens workshops voor studenten. Studenten, bij voorkeur van verschillende opleidingsprofielen, gaan samen met deze toolkit aan de slag aan innovatieve cases, afgestemd op de opleidingen.

Als uitbreiding kunt u deze workshop koppelen aan een relevant bedrijfsbezoek.

VOOR WIE?

Studenten Hoger Onderwijs.

Minimum deelnemers: 4

Maximum deelnemers: best veelvoud van 4 à 5.
Per begeleider max 5 groepen.

WAT LEVERT HET OP?

TECHNISCHE COMPETENTIES

- inhoudelijke kennismaking met circulaire economie, design thinking, circulaire businessmodellen, transitie management en systeemdenken.

VALORISATIE-COMPETENTIES

- kunnen bedenken van een concrete oplossing voor een complexe opgave, visualiseren van een idee, presenteren en storytelling, time management;
- attitudevorming rond duurzaamheid en circulariteit.

TRANSVERSALE COMPETENTIES

- flexibiliteit, creativiteit, visieontwikkeling;
- participatief en multidisciplinair werken, communicatie;
- aangewakkerde duurzame ondernemingszin.

INVESTERING

ORGANISATOREN

- praktische organisatie, doornemen draaiboek, uitkiezen van een case: ca. 3u. tot 1 dag;
- minstens 1 facilitator tijdens de workshop: ca. 3 uur;
- uitbreiding: organisatie bedrijfsbezoek, ca. 1 tot 3 uur;
- Totaal: 1 tot 2 dagen.

DEELNEMERS

- participeren aan de workshop: ca. 3 uur;
- uitbreiding: bedrijfsbezoek, ca. 3 uur.

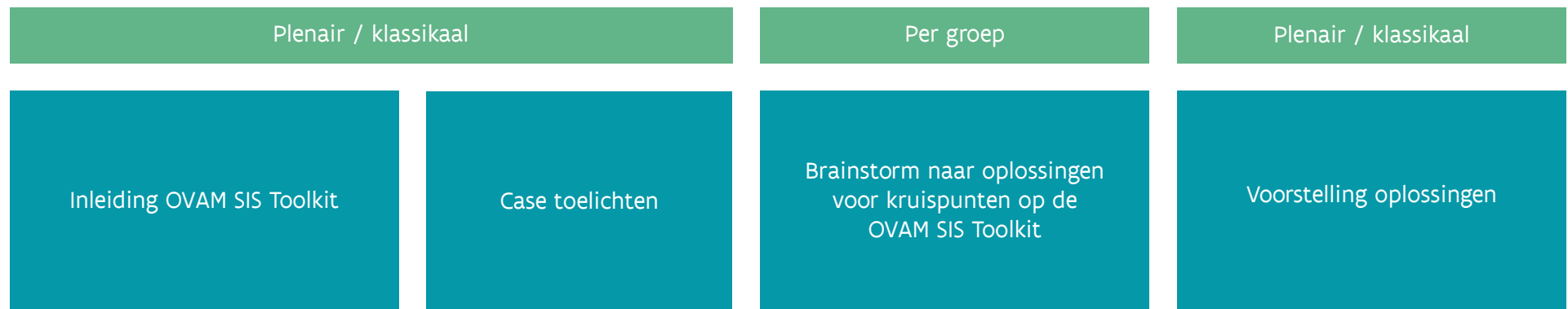
ONDERSTEUNING

VLAANDEREN CIRCULAIR KAN U:

- meer uitgebreid informeren over dit traject;
- een draaiboek en PowerPoint aanleveren;
- de toolkit bezorgen;
- eventueel coachen bij de organisatie van de workshop;
- in contact brengen met geïnformeerde begeleiders.



WORKSHOP OVAM SIS TOOLKIT: VERLOOP



AAN HET WOORD

TOM KUPPENS VAN VUB/UHASSELT

Wie ben jij en wat doe je?

Ik ben Tom Kuppens, docent milieueconomie en vakdidactiek economie bij VUB en UHasselt.

Aan welk traject heb je deelgenomen? Hoe werk jij samen met ons?

Vlaanderen Circulair en de OVAM zijn geregeld te gast bij diverse **bedrijfseconomische opleidingen** aan de UHasselt. Dankzij hen ontwikkelen we een educatief pakket voor leerkrachten om leerlingen te leren ondernemen in de circulaire economie: het **CiLO-project**. Onze handelsingenieurs gingen aan de slag met de **OVAM SIS toolkit**, de student-leraren aan de VUB en UHasselt bieden we de **EHO-kit** aan en onze ondernemers in het postgraduaat oefenden design thinking met de **designworkshop Edu-actie**.

Wat heb je onthouden van deelname aan een traject of samenwerking met ons?

Enkele studenten aan de faculteit Bedrijfseconomische wetenschappen van de UHasselt namen deel aan het bootcamp circulaire economie. Zij keerden steevast terug met veel enthousiasme en een hele rugzak aan nieuwe inzichten. Dat toont aan dat de aanpak in de bootcamp echt werkt: de studenten leerden enorm veel van elkaar en van de samenwerking met échte ondernemers in de bootcamp. Zij hadden een reële intentie om in hun carrière met die inzichten

aan de slag te gaan. Dit inspireert ons om de multidisciplinaire en transformatieve aanpak ook te hanteren in onze eigen opleidingsprogramma's¹.

Wat is voor jou het belangrijkste dat moet gebeuren om naar een meer circulair curriculum te evolueren?

Een belangrijke rol is weggelegd voor het onderwijs, maar de meeste docenten voelen zich onvoldoende gewapend. Je hoeft niet noodzakelijk het warme water telkens opnieuw uit te vinden, maar het is belangrijk om de thema's duurzaamheid en circulaire economie écht in te bedden in de lerarenopleiding. Daarom besteden we er in de educatieve masteropleidingen economie aan de UHasselt en VUB veel aandacht aan. Voor wie al met beide voeten in de bedrijfswereld staat, is individuele coaching noodzakelijk om bestaande businessmodellen om te buigen in circulaire businessmodellen. Geen klassiek onderwijs, maar enkel transformatief leren werkt.

Heb je nog een boodschap voor mensen die zelf aan de slag willen?

Niet twijfelen, gewoon doen! Er staat een heel leger aan circulaire enthousiastelingen voor u klaar om u te ondersteunen. Dat merken wij alvast bij de ontwikkeling van het CiLO-pakket: de steun die wij krijgen vanuit het bedrijfsleven werkt aanstekelijk.

¹ vb. www.CircleSpeed.be

“Niet twijfelen, gewoon doen! Er staat een leger aan circulaire enthousiastelingen klaar om u te ondersteunen.”



Tom Kuppens - docent aan de VUB en UHasselt

4.4/ WORKSHOP ONTWERPEN VOOR CIRCULAIRE ECONOMIE

[MEER WETEN](#) 

WAT?

Tijdens deze workshop analyseert u de levenscyclus van een bepaald product en leert u de businessmodellen van de circulaire economie kennen. De deelnemers gaan op zoek naar strategieën om een ontwerp aan te passen zodat dit bruikbaar is in een circulaire economie.

WAT LEVERT HET OP?

TECHNISCHE COMPETENTIES

- inhoudelijke kennismaking met circulaire economie, design thinking, circulaire businessmodellen, transitie management en systeemdenken

VALORISATIE-COMPETENTIES

- kunnen bedenken van een concrete oplossing voor een complexe opgave, visualiseren, presenteren en storytelling, project management, time management;
- attitudevorming rond duurzaamheid en circulariteit

TRANSVERSALE COMPETENTIES

- flexibiliteit, creativiteit, visieontwikkeling;
- participatief en multidisciplinair werken, communicatie;
- aangewakkerde duurzame ondernemingszin

ONDERSTEUNING

VLAANDEREN CIRCULAIR KAN U:

- meer uitgebreid informeren over dit traject;
- een draaiboek en PowerPoint aanleveren;
- eventueel coachen bij de organisatie van de workshop.

VOOR WIE?

In de eerste plaats studenten die een ontwerpopleiding volgen binnen het Hoger Onderwijs. Kan bij andere opleidingen uitgetest worden.

Minimum deelnemers: 4

Maximum deelnemers: best veelvouden van 4 à 5.
Per begeleider max 5 groepen.

INVESTERING

ORGANISATOREN

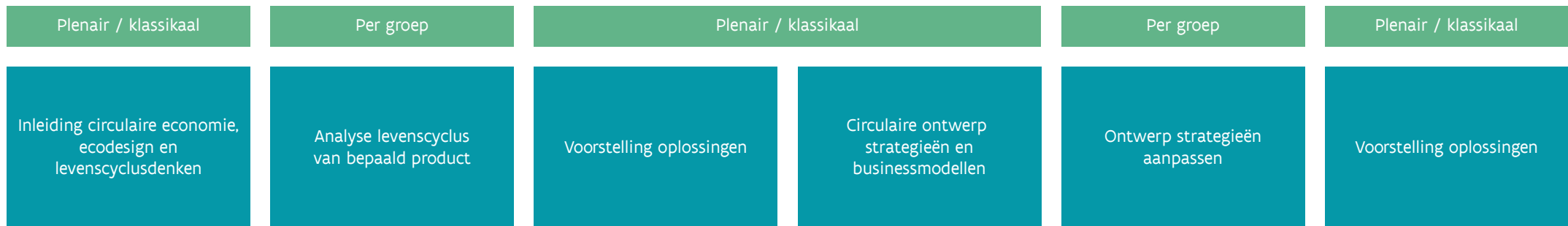
- praktische organisatie, doornemen draaiboek: ca. 2 tot 3u;
- minstens 1 facilitator tijdens de workshop: ca. 2 tot 3 uur.

DEELNEMERS

- 2 uur participeren aan de workshop.



WORKSHOP ONTWERPEN VOOR EEN CIRCULAIRE ECONOMIE: VERLOOP



AAN HET WOORD

JAN ROEKENS VAN THOMAS MORE

Wie ben jij en wat doe je?

Ik ben Jan Roekens en docent-onderzoeker bij Thomas More in de unit Interieur, Design & Architectuur. Als onderzoeker in circulair design kwam ik reeds verschillende malen in contact met Vlaanderen Circulair en de OVAM.

Aan welk traject heb je deelgenomen? Hoe werk jij samen met ons?

In het verleden hebben wij reeds deelgenomen aan een **Ecodesign Challenge** waarbinnen we studenten service design, meubelontwerp en productie uitgedaagd hebben om nieuwe ontwerpen te creëren uit lokale reststromen in Mechelen (NMBS en Bullo). Hierbij zochten we naar duurzame invullingen met een structurele inbedding zodat de oplossingen een eenmalig upcycle project overstijgen.

Daarnaast hebben wij ook samen een **workshopformule rond circulair ontwerpen** die zich specifiek richt tot meubelontwerpers, uitgewerkt en getest.

In beide formules konden we rekenen op een zeer brede kennis en een gepersonaliseerde workflow/ondersteuning.

Wat heb je onthouden van deelname aan een traject of samenwerking met ons?

De circulaire economie is een complex gegeven dat ons stuurt naar het ontwerpen van systemen in plaats van uitsluitend producten. Hierbij wordt het aspect van samenwerkingen

tussen verschillende stakeholders over de levenscyclus van een product heen een zeer belangrijke succesfactor.

Wat is voor jou het belangrijkste dat moet gebeuren om naar een meer circulair curriculum te evolueren?

Het systeemdenken is een belangrijk aspect dat we moeten opnemen. We moeten ook de skills ontwikkelen om bruggen te slaan tussen verschillende expertisedomeinen. We moeten meer ontwerpen in multidisciplinaire teams, waarbij we steeds alle betrokken stakeholders in de levenscyclus van een product of dienst zo vroeg mogelijk mee opnemen in het ontwerpproces. Ik vind de Ecodesign Challenges een mooie formule die hierop inspeelt.

Heb je nog een boodschap voor mensen die zelf aan de slag willen?

Gewoon doen en experimenteer erop los! We bevinden ons nog in de startblokken naar een circulaire economie. Innovatie en experiment staan centraal. Het onderwijs is dé ideale omgeving om samen met studenten - die nog niet vastgeroest zijn in bestaande systemen - te brainstormen en te experimenteren naar een circulaire economie. Ook kan het onderwijs ingezet worden om innovatie te sturen in het werkveld, tenslotte vormen wij mee het werkveld van de toekomst.

“Het onderwijs is dé ideale omgeving om samen met studenten - die nog niet vastgeroest zijn in bestaande systemen - te brainstormen en te experimenteren naar een circulaire economie.”



Jan Roekens - docent-onderzoeker bij Thomas More

4.5/ ECODESIGN CHALLENGE

[MEER WETEN !\[\]\(919a2cb85b99741a73c0c31a427236a8_img.jpg\)](#)

WAT?

De OVAM Ecodesign Challenge is een 2-daags evenement waarbij studenten onder begeleiding van experts op zoek gaan naar een creatieve oplossing voor een maatschappelijke uitdaging. Hierbij doorlopen ze alle fases van het design thinking proces. Studenten werken in multidisciplinaire teams aan een oplossing en pitchen dan hun idee voor een professionele jury.

VOOR WIE?

Eerste doelgroep zijn studenten vanuit de richting productontwikkeling of -design. Deze worden aangevuld met een andere opleiding die een interessante match maakt. Bijvoorbeeld een ingenieursopleiding, Idea&Innovation management ...

Minimum aantal deelnemers: 40
Maximum aantal deelnemers: 150.

WAT LEVERT HET OP?

TECHNISCHE COMPETENTIES

- circulaire economie, ecodesign, design thinking, circulaire businessmodellen, transitie management en systeemdenken, prototyping en visualiseren;
- kennis van het gekozen thema van de challenge.

VALORISATIE-COMPETENTIES

- klantgerichte oplossingen zoeken, onderzoek, presentatie, storytelling, project- en timemanagement;
- attitudevorming rond duurzaamheid en circulariteit.

TRANSVERSALE COMPETENTIES

- flexibiliteit, creativiteit, visieontwikkeling;
- participatief en multidisciplinair werken, communicatie;
- aanwakken duurzame ondernemingszin en ondernemerschap.

INVESTERING

ORGANISATOREN

- praktische organisatie, vastleggen experts en juryleden, bepalen thema en inhoudelijk uitwerken challenge en doornemen en aanpassen van het draaiboek: ca. 10 dagen;
- (optioneel) inleidend moment en natraject inrichten: 2 tot 5 dagen;
- 2 tot 4 facilitatoren tijdens het traject: 2 - 8 dagen;
- totaal: 16 tot 47 dagen.

DEELNEMERS

- participeren aan het traject: 2 dagen;
- (optioneel) voortraject en natraject: 1 tot 10 dagen;
- totaal: 3 tot 13 dagen.

ONDERSTEUNING

VLAANDEREN CIRCULAIR KAN U:

- meer uitgebreid informeren over dit traject;
- een draaiboek, PowerPoint en werkmateriaal aanleveren;
- relevante bronnen en tools aanraden;
- afhankelijk van de context coachen bij de organisatie van het traject;
- in contact brengen met relevante experts;
- in contact brengen met ervaringsdeskundigen die het traject al hebben doorlopen



Ecodesign Challenge Everyday Life Hacks

ECODESIGN CHALLENGE: VERLOOP



AAN HET WOORD

ELS DU BOIS VAN UNIVERSITEIT ANTWERPEN

Wie ben jij en wat doe je?

Ik ben Els Du Bois, onderzoeksprofessor in ontwerpen voor een circulaire economie aan de Universiteit Antwerpen, faculteit Ontwerpwetenschappen, departement Productontwikkeling en docent van het vak Duurzaam Ontwerpen bij de 2de bachelor Productontwikkeling.

Aan welk traject heb je deelgenomen? Hoe werk jij samen met ons?

Ik werkte mee aan vijf edities van de **Ecodesign Challenge**. We werkten rond thema's als broodverspilling, plastic soup, everyday lifehacks, fun for life en 'can e-commerce be green commerce'? Ook stimuleren we onze studenten om mee te doen aan de jaarlijkse **Ecodesign Student Awards**. Daarnaast heb ik regelmatig een goede discussie over thema's en connecties in het netwerk van Vlaanderen Circulair ter ondersteuning van het onderwijs.

Wat heb je onthouden van deelname aan een traject of samenwerking met ons?

De bijdrage en inzichten van verschillende experts is een enorme meerwaarde voor de studenten. Ook een challenge die vanuit een externe instantie komt is een goede uitdaging voor studenten. De extra onderbouwing van relevante experts bieden de studenten nog meer informatie over de thema's waar ze aan werken.

De ecodesign challenge is een enorm waardevolle deep dive en ideation op zoek naar innovatieve oplossingen

En tot slot: samenwerking met studenten uit een andere opleiding is zeer waardevol omdat ze dan ervaren hoe je verschillende expertises kunt bundelen.

Wat is voor jou het belangrijkste dat moet gebeuren om naar een meer circulair curriculum te evolueren?

Iedereen moet het proberen en iets meenemen. Duurzaamheid is zo breed dat het praktisch te integreren valt in elk vak. Deze verschillende perspectieven zijn ook belangrijk om mee te geven aan de studenten. We moeten duurzame evaluatiecriteria opnemen in alle vakken, maar daarbij ook een basis creëren waarbij alle docenten in staat zijn om deze ecologische evaluatie uit te voeren.

Heb je nog een boodschap voor mensen die zelf aan de slag willen?

Er bestaat niet zoiets als dé oplossing. Alle kleine bijdragen helpen, maar de leukste en meest succesvolle ideeën zijn toch diegene waarbij de innovatie niet beperkt is tot redesign maar waarbij op functie of systeemniveau ecodesign wordt toegepast

“Samenwerking met studenten uit andere opleidingen is waardevol omdat ze dan ervaren hoe je verschillende expertises kunt bundelen.”



Els Du Bois - onderzoeksprofessor aan de Universiteit Antwerpen

AAN HET WOORD

MATHIEU DECOENE, STUDENT AAN UNIVERSITEIT ANTWERPEN

Wie ben jij en wat doe je?

Ik ben Mathieu Decoene, masterstudent Productontwikkeling aan de Universiteit Antwerpen. Gepassioneerd voor design, innovatie en natuur en bezig met van die eerste twee m'n beroep te maken.

Aan welk traject heb je deelgenomen? Hoe werk jij samen met ons?

Ecodesign Challenge 2017 Plastic Soup en het Boostcamp Circulair Ondernemen 2019 in Kortrijk.

Wat heb je onthouden van deelname aan een traject of samenwerking met ons?

Ik heb een diverse groep aan inspirerende connecties ontmoet waardoor ik heb geleerd om met verschillende lenzen naar een probleem te kijken, zowel psychologische als economische.

Wat is voor jou het belangrijkste dat moet gebeuren om naar een meer circulair curriculum te evolueren?

Er moet om te beginnen een verhaal in de maatschappij gedijen dat de klimaatcrisis benadert via investeringen in plaats van kosten. Via welzijn in plaats van groei en waarde in plaats van geld. Pas dan zal men circulariteit echt maatschappelijk relevant en evident vinden.

Heb je nog een boodschap voor mensen die zelf aan de slag willen?

Laat je studenten voelen hoe het is om future-proof te zijn! Geef ze tegenstand en laat ze helden worden.

“Laat je studenten voelen hoe het is om future-proof te zijn! Geef ze tegenstand en laat ze helden worden.”



Mathieu Decoene - masterstudent
Productontwikkeling aan de Universiteit
Antwerpen

4.6/ BOOTCAMP CIRCULAIRE ECONOMIE

[MEER WETEN](#)

WAT?

Het bootcamp circulaire economie is een traject van 1 week waarin studenten, ondernemers en (young) professionals concrete oplossingen ontwerpen voor maatschappelijk relevante vragen in het domein van circulaire economie. In de omkadering (plaats, catering, ...) worden de principes van circulaire economie zoveel mogelijk verweven zodat deelnemers het onderwerp als totaalconcept ervaren. Naast het projectmatige is er plaats voor communityvorming opdat de deelnemers na de bootcamp elkaar verder blijven ondersteunen.

VOOR WIE?

Iedereen kan deelnemen.

Primaire doelgroep: studenten en young professionals tussen 18 en 28 jaar.

Minimum aantal deelnemers: 20

Maximum aantal deelnemers: 50.

WAT LEVERT HET OP?

TECHNISCHE COMPETENTIES

- circulaire economie, eco- en procesdesign, design thinking, business modellen, levenscyclusdenken, transitie management, systeemdenken, prototyping;
- kennis van het gekozen thema van de bootcamp.

VALORISATIE-COMPETENTIES

- klantgerichte oplossingen zoeken, onderzoek, presentatie, storytelling, project- en timemanagement;
- attitudevorming rond duurzaamheid en circulariteit.

TRANSVERSALE COMPETENTIES

- flexibiliteit, creativiteit, visieontwikkeling;
- participatief en multidisciplinair werken, communicatie;
- aangewakkerde duurzame ondernemingszin en ondernemerschap.

INVESTERING

ORGANISATOREN

- logistiek, locatie, catering, overnachtingen, materiaal: 5 tot 10 dagen;
- keuze thema en opbouwen inhoud, betrekken experts, facilitatoren, partners: 5 tot 10 dagen;
- promotie naar potentiële deelnemers: 5 dagen;
- bootcamp: 2 tot 4 facilitatoren 6 dagen;
- optioneel: natraject begeleiden 2 tot 20 dagen;
- totaal: 29 tot 69 dagen.

DEELNEMERS

- voortraject, huiswerk: 1 dag;
- participeren aan de bootcamp: 6 dagen;
- optioneel: natraject 1 tot 40 dagen;
- totaal: 8 tot 47 dagen.

ONDERSTEUNING

VLAANDEREN CIRCULAIR KAN U:

- meer uitgebreid informeren over dit traject;
- een draaiboek, PowerPoint en werkmateriaal aanleveren;
- relevante bronnen en tools aanraden;
- afhankelijk van de context coachen bij de organisatie van het traject;
- in contact brengen met relevante experts;
- in contact brengen met ervaringsdeskundigen die het traject al hebben doorlopen.



Bootcamp Circulaire Economie 2018

BOOTCAMP CIRCULAIRE ECONOMIE: VERLOOP

	PLENAIR		PER TEAM			PLENAIR	
	ZONDAG	MAANDAG	DINSDAG	WOENSDAG	DONDERDAG	VRIJDAG	ZATERDAG
VOORMIDDAG		Introductie bootcamp, circulaire economie, thema en challenges	Workshops en presentaties - Inspiratie thema - Value modelling	Workshops en presentaties - Value canvassen - Werken in complexiteit	Workshops en presentaties - Prototyping - Business development	Workshops en presentaties - Presenteren en marketing - Ondernemen	Afsluitende brunch en reflectie
NAMIDDAG		Gemeenschappelijke visievorming + team formatie dmv challenges	Ideation en bedrijfsbezoeken	Finetunen concept en feedback genereren	Afwerken + elevator pitch	Afwerken team project en collectieve taken	
AVOND	Kennismaking	Facultatief communityvorming	Facultatief communityvorming	Facultatief communityvorming	Professionele community avond	Openbare community avond, jury en slotfeest	
DAGDOEL(EN)		- Gemeenschappelijke visie - Keuze team + challenge	- Eerste projectidee - SMART doelstelling	Eerste versie waardcanvas	- Elevator pitch - Partnership map	- Collectieve communicatie - Project af - Visualisatie	

AAN HET WOORD

HANNES VAN GANSEN VAN STAD HALLE, KLIMAKKERS EN LOKAALHALLE

Wie ben jij en wat doe je?

Mijnnaam is Hannes Van Gansen, ik ben duurzaamheidsambtenaar in Halle en zelfstandige adviseur in duurzaamheid en circulaire economie. Daarnaast heb ik de organisaties Klimakkers & LokaalHalle opgericht. Klimakkers is een jeugdorganisatie voor meer duurzaamheid en LokaalHalle is een lokale supermarkt met duurzame (voedings)producten.

Aan welk traject heb je deelgenomen? Hoe werk jij samen met ons?

In 2018 nam ik deel aan het **Bootcamp** over Circulaire Retail.

Wat heb je onthouden van deelname aan een traject of samenwerking met ons?

Het traject heeft mij geholpen om zelf aan de slag te gaan. Ik leerde hier netwerken, pitchen en methoden om zelf projecten op te starten. Door dit traject heb ik bijvoorbeeld zelf bootcamps georganiseerd op lokaal niveau.

Wat is voor jou het belangrijkste dat moet gebeuren om naar een meer circulair curriculum te evolueren?

Circulaire economie kent eigenschappen die het leerproces van studenten kunnen ondersteunen. Bijvoorbeeld samenwerking en het faciliteren van partnerschappen. Maar ook het benadrukken van het belang van lokale economie kan verder geïntegreerd worden en bijdragen aan maatschappelijke doelen en het curriculum.

Heb je nog een boodschap voor mensen die zelf aan de slag willen?

Heb je een idee om zelf aan te slag te gaan binnen de circulaire economie? Ga ervoor! De mogelijkheden zijn er om ondersteuning te krijgen en om samen te werken met andere interessante organisaties en overheden. Veel succes!

“Het traject heeft mij geholpen om aan de slag te gaan. Ik leerde hier netwerken, pitchen en methoden om zelf projecten op te starten.”



Hannes Van Gansen - duurzaamheidsambtenaar van Halle en duurzaam ondernemer

AAN HET WOORD

NINA MAAT VAN VVSG EN ANTWERP CIRCULAR

Wie ben jij en wat doe je?

Ik ben Nina Maat en heb sinds 2014 een passie voor circulaire economie. Dit heeft zich geuit in vrijwillige stages en studentenjobs bij verschillende (niet-)gouvernementele overheden zoals de OVAM om te zien hoe er met circulaire economie wordt omgegaan. Daarnaast heb ik de vzw Antwerp Circular opgericht om mensen laagdrempelig kennis te laten maken met de basisbegrippen van circulaire economie. Nu werk ik als stafmedewerker bij de VVSG (Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten) aan het Vlaamse afvalbeleid, meer specifiek aan uitgebreide producentenverantwoordelijkheid, klimaat en circulaire economie.

Aan welk traject heb je deelgenomen? Hoe werk jij samen met ons?

Ik heb meegedaan aan het eerste **bootcamp circulaire economie**. Dit was heel interessant maar vooral tof om mensen met de zelfde nieuwsgierigheid te ontmoeten. Nu is Vlaanderen Circulair voor mij dé instelling waar theorie omgezet wordt in praktijk. Ik zal me vanaf nu dan ook snel tot hen wenden als ik vragen heb. Of het nu kennisvragen zijn of een vraag tot samenwerking: Vlaanderen Circulair is mijn eerste aanspreekpunt.

Wat heb je onthouden van deelname aan een traject of samenwerking met ons?

Iets heel voor de hand liggends maar iets wat ik vaak uit het oog verlies is het belang van samenwerken en kijken hoe die samenwerkingen optimaal ingevuld kunnen worden zodat alle partijen er baat bij hebben.

Wat is voor jou het belangrijkste dat moet gebeuren om naar een meer circulair curriculum te evolueren?

Niemand houdt van verplichtingen maar ik vind dat de basisbegrippen van circulaire economie in elk vak op de een of andere manier verweven moeten worden. Deze nieuwe economie moet het nieuwe normaal worden.

Heb je nog een boodschap voor mensen die zelf aan de slag willen?

Wat je omgeving ook zegt, in het begin hoeft je nog niet teveel na te denken en alles te plannen, gewoon doen, de fouten volgen erna en geven je de kans om sneller te leren!

“Circulaire economie zou in elk vak op de een of andere manier verweven moeten worden. Deze nieuwe economie moet het nieuwe normaal worden.”



Nina Maat - stafmedewerker Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten, oprichtster Antwerp Circular

foto rechts door Arthur Vermeylen

4.7/ PRESENTATIE 'BASICS VAN DE CIRCULAIRE ECONOMIE'

[MEER WETEN](#)

WAT?

Waarom hebben wij nood aan een economie die op een circulaire manier georganiseerd is? Wat betekent dit dan? En hoe kunnen we deze overgang maken? Op deze vragen biedt deze introductie-presentatie een antwoord.

WAT LEVERT HET OP?

TECHNISCHE COMPETENTIES

- inhoudelijke kennismaking met circulaire economie en circulaire businessmodellen.

VALORISATIE-COMPETENTIES

- attitudevorming rond duurzaamheid en circulariteit.

ONDERSTEUNING

VLAANDEREN CIRCULAIR KAN U:

- meer uitgebreid informeren over deze presentatie;
- een PowerPoint aanleveren, in verschillende versies.

VOOR WIE?

Open voor alle leerlingen van van het secundair en hoger onderwijs.

INVESTERING

ORGANISATOREN

- doornemen en personaliseren van de presentatie: ca 1 uur tot 3 uur;
- geven van presentatie: ca 0,5 uur tot 1,5 uur.

DEELNEMERS

- duur presentatie: ca 0,5 uur tot 1,5 uur.

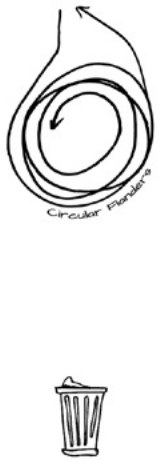
LINEAR ECONOMY



RECYCLING ECONOMY



CIRCULAR ECONOMY



Infografiek circulaire economie

05/ ANDERE TIPS EN TOOLS

Alle voorgaande pakketten werden ontwikkeld in door of in opdracht van Vlaanderen Circulair. Daarnaast hebben heel wat andere organisaties interessant educatief materiaal ontwikkeld. We geven een (onvolledige) overzicht.



Vlaanderen Circulair

Op onze website vindt u heel wat infografieken, publicaties en tools te vinden, evenals basisinformatie over circulaire economie.



OVAM Kenniswijzer

OVAM maakt educatieve partners wegwijs in duurzaam afval-, materialen- en bodembeleid. Heel wat kant en klaar materiaal



Close the Loop

Deze tool gidst u doorheen de hele circulaire mode industrie met de levenscyclus van kledingstukken als basis.



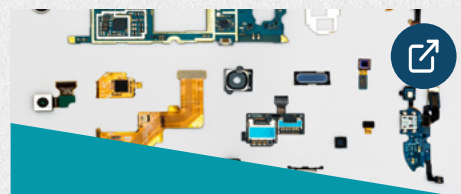
Pearltrees Circulaire Economie

Op dit kanaal staat een brede waaier aan educatief materiaal over circulaire economie.



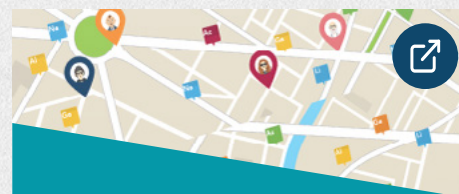
Young Citizens for Circular

Educatief jongerenproject dat lesmateriaal verzamelde en creëerde.



Re-Connect

Restart Parties en Escape Room zetten jongeren aan het denken over hun elektronica.



Resourcity

Een augmented reality game app over chemie, technologie en circulaire economie.



Risk&RACE

Een bordspel over de kansen en uitdagingen in de circulaire economie.



EDGEkit

Deze kit levert concrete actiefiches en instrumenten om duurzaamheid en circulaire economie een plaats te geven binnen bepaalde opleidingen.



Circulaire Economie MOOC

Een Massive Open Online Course van o.a. VITO en Universiteit Gent



ecoCEO

ecoCEO™ brengt circulaire economie-strategieën en business modellen tot in de klas.



Maakbar Leuven

Naast een gereedschappenbibliotheek biedt deze speler naast inspiratie reeds 2 gecertificeerde circulaire cursussen aan.



Klascement MOS deelsite

MOS, duurzame scholen straffe scholen, bundelt op klascement heel wat educatief materiaal over duurzaamheid.



Good Planet

Good Planet biedt lespakketten en workshops aan over circulaire economie en duurzaamheid.



DJAPO

Good Planet biedt lespakketten en workshops aan over duurzaamheid en circulariteit.



EDO-Portaal

Dé portaalsite over educatie voor duurzame ontwikkeling samengesteld door departement Omgeving.



The Circular Classroom

Een interactieve toolkit om circulair denken in het klaslokaal te brengen.



Ellen MacArthur Foundation

De internationale thought leader bundelt educatief materiaal.



EU Circulaire Economie Stakeholderplatform

Ook de Europese Commissie bundelt een waaier van educatief materiaal.



EIT Raw Materials

Op deze site vindt u heel wat lesmateriaal in verschillende leervormen en voor verschillende niveau's.

AAN HET WOORD

LIEN EN STIJN VAN SCHOOLMAKERS

Wie zijn jullie en wat doen jullie?

Lien is organisatie-adviseur en procesbegeleider; Stijn is lerarenopleider aan de K.U.Leuven. We hebben met Vlaanderen Circulair samengewerkt vanuit Schoolmakers, een coöperatieve vennootschap die leer- en veranderprocessen in en rond onderwijs begeleidt.

Aan welk traject hebben jullie deelgenomen? Hoe werken jullie samen met ons?

Samen hebben we in 2019 en 2020 Vlaanderen Circulair begeleid bij hun onderwijswerking. We hielpen hun doelstelling scherp te krijgen: Vlaanderen Circulair wil vliegwiel zijn om, samen met relevante stakeholders, bestaande en nieuwe initiatieven in het hoger onderwijs toegespitst op circulaire economie samen te brengen, op te schalen en te verankeren.

Samen ontwikkelden we daarbinnen ook een aantal concrete producten. Het traject **circulair curriculum** is een voorbeeld waar we trots op zijn, net als de **brochure** die je nu leest. Tenslotte komt ook het concept van de **DOE-dag** voort uit het begeleidingstraject.

Wat hebben jullie onthouden van deelname aan een traject of samenwerking met ons?

Wij troffen in het team Vlaanderen Circulair competente en gedreven mensen die écht een verschil willen maken. Vlaanderen Circulair wil zelf een lerende organisatie zijn en slaagt erin het idee van een netwerkorganisatie om te zetten in de praktijk.

Wat is voor jullie het belangrijkste dat moet gebeuren om naar een meer circulair curriculum te evolueren?

Bij Schoolmakers geloven we dat in het concept 'lerende organisaties' dé sleutel ligt om naar een meer circulair curriculum te evolueren: inzetten op docenten en docententeams die in hun basishouding lerend zijn en hun curriculum op elk niveau voortdurend ontwikkelen.

Hebben jullie nog een boodschap voor mensen die zelf aan de slag willen?

Kijk niet alleen naar initiatieven die je op korte termijn het resultaat opleveren, maar ook naar initiatieven waarmee je investeert in relaties en competenties, zodat het resultaat van je investering duurzaam verder blijft groeien.



Lien Peeters - organisatie-adviseur en procesbegeleider bij Schoolmakers



Stijn Dhert - lerarenopleider bij KULeuven

06/ TOT SLOT

Bij deze heb je ons aanbod gevonden voor hoe jij van square2circle, van lineair naar circulair, kunt gaan binnen jouw educatieve context. Vergeet niet dat er veel links zijn naar **extra materiaal**, en dat je via de links bij onze trajecten en workshops aan meer materiaal kan geraken. Hopelijk kan je de informatie die wij delen goed gebruiken, waar dan ook. Wij nodigen je van harte uit om ons **feedback** te geven hoe wij deze informatie beter kunnen overbrengen. Onze bedoeling is om deze brochure jaarlijks te updaten met extra materiaal.

Deze brochure geldt als een **kantelpunt in onze educatieve werking**. Voortaan richten wij die in als één van de hefboomen binnen de dagelijkse werking van Vlaanderen Circulair. Onze **hefboom** draagt de naam 'Jobs & Skills', waarin wij een **train-the-trainer-aanpak** beogen, en een intensievere samenwerking met intermediairen in de educatieve wereld.

Dat doen we onder andere in een **Doe-dag**, waarop we voortrekkers en enthousiastelingen in het educatieve veld samenbrengen. Samen kunnen we dan grotere stappen te nemen in de transitie naar een curriculum waarin studenten een actieve bijdrage te leveren aan een duurzame, circulaire economie.

Verder willen wij onze website stap voor stap tot een **leerhub** omvormen, met een plaats voor stages, onderzoeksvragen en jobs. Ook onderzoeken we actief hoe een circulaire campus er kan uitzien.

Tenslotte krijgen we via een **Europees project** de opportuniteit om ons voorgaande werk te bundelen in één traject waarin wij onze train-the-trainer-aanpak zullen uitwerken.

Word je enthousiast van deze vooruitzichten? Wens je hier deel van uit te maken? Aarzel dan niet om ons te contacteren!

Tot slot willen we onze begeleiders van Schoolmakers, Lien Peeters en Stijn Dhert, bedanken voor de begeleiding in het traject. Zonder hen zou deze brochure niet bestaan.

Copyright foto's van onze trajecten: AlphaPhotography.
Bekijk meer foto's op onze [Flickr account](#).

Vlaanderen Circulair
Stationsstraat 110
2800 Mechelen
015 284 409
info@vlaanderen-circulair.be
www.vlaanderen-circulair.be

