



SMART Circulair

ontwerp/bouwwedstrijd voor studententeams

Workshops

In de nationale ontwerpwedstrijd SMARTCirculair '19 – '20 strijden MBO-studententeams om het meest CO₂ vriendelijke, spraakmakende, slimme en uitdagende ontwerp voor een lokale opdracht, daarbij ondersteund door gemeenten, marktpartijen en experts. Ontwerpcriteria voor de studententeams zijn:

1. SMART energieneutraal/energieleverend
2. Natuurinclusief / Biodivers
3. Circulair, biobased ontwerp
flexibel, modulair en klimaatvriendelijk
4. Haalbaar en opschaalbaar (constructief en financieel)
5. Communicatie & multimedia campagnes

De [jurybeoordeling](#) gaat uit van de SMARTCirculair criteria, die jullie uitleggen in je rapport(en), het 3D-model, de video en natuurlijk jullie pitch tijdens de finale. Je pitch van 4 minuten is het sluitstuk. [De uitgewerkte jurycriteria vind je op SMARTCirculair.com](#)

WAAROM WORKSHOPS?

De workshop is een uitermate effectieve manier om mensen tot nieuwe inzichten te laten komen. Daarom benadert de SMARTCirculair organisatie bedrijven in de regio en landelijke experts die bereid zijn om workshops, gastlessen en masterclasses te verzorgen voor de MBO-studententeams en hun docenten.

De thema's worden afgestemd met de deelnemende scholen en kunnen gedurende het schooljaar op verzoek uitgebreid worden. Experts worden gekoppeld aan een of meerdere thema's en bieden hun kennis vooral aan tijdens de landelijke expertise dag in januari. Uiteraard wordt per workshopthema het doel, de doelgroep en de werkvorm vooraf afgestemd. In overleg wordt de workshop op school, bij het bedrijf of op locatie gegeven.

Drie redenen waarom workshops werken:

1. Doen

Alle studenten maar in het bijzonder MBO-studenten leren het beste door te doen. De workshops zijn bedoeld om inzicht, overzicht, tips en trucs te delen maar daarnaast zijn de workshops bij uitstek geschikt om de studenten actief te laten participeren, te voelen, testen en te discussiëren. Actieve participatie verhoogt het (leer) effect significant.

2. Creativiteit

De workshop is bij uitstek de plek om geïnspireerd te raken door de andere deelnemers. De veilige omgeving van een workshop kan een uitermate sterke boost geven aan de (groeps) creativiteit.

3. Samenwerken

Vaak winnen workshops aan kracht door de aanwezigheid van deelnemers uit de verschillende opleidingen. Daarnaast is de 'fun'factor belangrijk. Kies je voor een creatieve werkvorm dan stimuleert dat 'dwars'denken. Dit, samen met de positieve energie die in een groep ontstaat, leidt tot een hoge 'fun-factor' bij de deelnemers. Goede workshops zijn gewoon leuk om aan deel te nemen!

GROEPSGROOTTE

Afhankelijk van de doelstellingen kiezen we voor grotere of kleinere groepen. Het komt de dialoog en 'het doen' ten goede als workshops een groepsgrootte hebben van circa 15 deelnemers. Er is dan nog steeds ruimte voor de persoonlijke inbreng (en toelichting) terwijl de groep groot genoeg is de kracht van de groepsdynamiek – of groepsenergie – optimaal te benutten. Dit betekent dat – afhankelijk van het aantal inschrijvers - een workshop herhaald zal worden tijdens een regionale terugkomdag en/of tijdens de landelijke excellence dag.

DUUR VAN DE WORKSHOP

Tijdens een landelijke excellence dag wordt er een 'carrousel' van parallelle workshops, masterclasses, trainingen en experimenteerlabs georganiseerd worden van steeds 1,0 uur. Deelnemers schrijven zich van tevoren in voor meerdere workshops en nemen in totaal deel aan 3 workshops tijdens die dag.

AANDACHTSPUNTEN VOOR DE EXPERTS

- Zorg voor voldoende activiteit: wissel plenaire gesprekken af met opdrachten in kleinere groepen. Laat mensen eventueel na de lunch tijdens een wandelingetje in twee- of drietallen wat zaken doorspreken, zorg ervoor dat presentaties en gesprek elkaar afwisselen, kortom, zorg voor wat beweging en dynamiek.
- Oogst af en toe. Richt het programma zo in dat je tussentijdse resultaten kunt realiseren. Dat stimuleert de studenten vaak enorm. Zet dergelijke resultaten op een flap en hang die op een aparte plek. Je kunt overwegen om ze alvast op de laptop te zetten, eventueel als powerpoint of mindmap. Met behulp van de laptop en een beamer kun je vervolgens af en toe terugspoelen waar je vandaan komt en wat je al hebt bereikt. Voorkom echter dat de techniek belangrijk wordt.
- Een noodzakelijk onderdeel is altijd de evaluatie. Dat gebeurt vaak aan het einde van de dag. Nuttig? Nauwelijks. Het is veel slimmer om aan het einde van de workshop even te vragen of het allemaal volgens verwachtingen verloopt. Is iedereen tevreden, kan men zijn ei kwijt? Het is heel goed mogelijk dat op dat moment zich een gesprek ontspint over het tempo over de manier waarop de gesprekken geleid worden. Dan heb je er nog wat aan.

Workshops

- Periode nov/dec 2019 (of eerder in overleg): maatwerk
- 22 jan 2020: Landelijke excellence dag met 14 parallelle workshops, experimenteerlabs, masterclasses, trainingen etc.
- Periode maart/april 2020: maatwerk

Werkvormen

1. Workshops
2. Masterclasses
3. Gastlessen
4. Bedrijfsbezoeken
5. Experimenteerlabs

WORKSHOP THEMA'S

Projectbureau SMARTCirculair heeft een voorlopige lijst samengesteld van thema's die tijdens de workshops behandeld worden. Deze lijst wordt in overleg met de teams/docenten aangevuld.

Thema	Onderwerp		Thema	Onderwerp
Bouwkunde	Architectuur en ontwerpen		Wet- en regelgeving	Welstand, omgevingsvisie, schone grondverklaring en bouwvergunningen
	Bouwfysica			Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC)
Bouwmaterialen	Circulaire bouwmaterialen, depots en databanken		Energie	Energie opwekken: Zon, wind, warmte, bio ... vergeleken
	Het materialenpaspoort			Slimme energiesystemen vergeleken
	Biobased bouwmaterialen			Energieopslag
	Isoleren en afwerken met biobases materialen			SMART Systems, domotica en Electraplan
	FSC hout			Zonenergiesysteem: pv, geïntegreerd in gevelplaten, in glas ...
	vlas, leem, stro, hennep		Water	Water opvang- en hergebruik
	Bio composieten bouwmaterialen uit restmaterialen		Warmte	Warmte terugwinning
	Alles over CO2 vriendelijk beton			Alles over ramen en energie
	Vloertypes vergeleken			Verwarmingssystemen vergeleken
	Lucht dicht, damp open bouwen			Warmtepomp systemen
	Lucht dicht, damp open bouwen			
	Gevel/dakmaterialen		Groener wordt het niet	Klimaatadaptief bouwen met groene daken/gevels
	Lichtplan			Natuurinclusief / biodivers bouwen

	Materialen testen, waar moet je op letten		
	Modulair bouwen	Testen, berekenen en normering	Constructieberekeningen
Communicatie en (media)presentatie	3D modellen vergeleken		CO2 footprint van het ontwerp: hoe bereken je dat?
	Virtual reality		
	Creatieve mediacampagnes		
	Social media inzetten		
	Samenwerken en doelgroepen betrekken		

Voorbeeld van een workshop Biobased Bouwmaterialen die opgedeeld kan worden in meerdere workshops van 1,0 uur.

- Ontstaan van ecologisch bouwen.
- Nut en noodzaak van het werken met biobased materialen.
- Welke labels en keurmerken zijn er en waar moet je op letten.
- Wat zijn de bouwfysische eigenschappen van biobased bouwen? Hoe werkt biobased bouwen in de praktijk?
- Het gebruik van biobased bouwmaterialen voor een ontwerp/bouwopdracht
- Biobased bouwmaterialen als basis voor herbestemming.
- Biobased bouwmaterialen en innovatie: welke nieuwe materialen zijn of komen er op de markt?
- Wat zijn de do's en don'ts als je gaat werken met biobased materialen?

Tijdens de workshop is er veel ruimte voor de praktijk door het laten zien van materialen en hoe biobased bouwen in de praktijk er uit ziet. Bijvoorbeeld in een filmpje. En uiteraard is er volop ruimte om je vragen te stellen en kunnen er praktijkcases ingediend worden die op een later te bepalen moment behandeld worden.

CONTACT

SMARTCirculair.com

Tanja Nolten

E. tanja@smartcirculair.com

M. 06 16342889