

## R2. A1.2 PRAKTISCHE ACTIVITEIT

<b>Titel</b>	○ IDEA FAIR
<b>Deel van de opleiding waarnaar in deze les wordt verwezen</b>	X Deel 1 ☑ Algemene informatie over duurzaamheid en CE  Deel 2 ☑ Specifieke informatie over:  Houtsector <input type="checkbox"/> Plastic sector Landbouwsector
<b>Duur</b>	Tot 3 maanden actieve voorbereiding, 1 dag eindevenement
<b>Locatie</b>	X Buiten  of  X Binnen
<b>Specifieke locatievereiste</b>	De locatie is bij voorkeur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conferentie- of expocentrum</li> <li>• terreinen van scholen voor beroepsonderwijs en -opleiding (wanneer een ruime zaal beschikbaar is en de locatie gemakkelijk bereikbaar is)</li> <li>• Andere centrale locatie met een ruime hal of een mogelijkheid om een groot aantal bezoekers te ontvangen</li> </ul>
<b>Benodigde apparatuur</b>	Computer, stands of kiosken, presentatiemateriaal, geluidsapparatuur, schermen en projectoren indien mogelijk/beschikbaar
<b>Algemene leerdoelstelling(en) volgens de taxonomie van Bloom</b> <a href="https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/">https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/</a>	X <b>Maken</b> ☑ Nieuw of origineel werk produceren (ontwerpen, assembleren, construeren, onderzoeken, formuleren)  X <b>Evalueren</b> ☑ Een standpunt of beslissing rechtvaardigen (beoordelen, beargumenteren, verdedigen, bekritisieren, selecteren, ondersteunen)  <input type="checkbox"/> <b>Analyseren</b> ☑ Verbanden leggen tussen ideeën (differentiëren, ordenen, relateren,

	<p>vergelijken, onderscheiden, testen, experimenteren)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Toepassen</b> ☞ Informatie gebruiken in nieuwe situaties (uitvoeren, implementeren, oplossen, gebruiken, demonstreren, bedienen)</p> <p>X <b>Begrijpen</b> ☞ Ideeën of concepten uitleggen (classificeren, bespreken, beschrijven, identificeren, lokaliseren, vertalen)</p> <p>X <b>Onthouden</b> ☞ Feiten en basisbegrippen oproepen (definiëren, dupliceren, opsommen, onthouden, herhalen)</p>
<p><b>Specifieke leerdoelstelling(en)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De leerling moet een nieuw product/proces ontwikkelen in verband met CE</li> <li>• De leerling kan bestaande praktijken optimaliseren (met een specifiek geval voor ogen)</li> <li>• De leerling moet blijk geven van creativiteit en vooruitziendheid</li> <li>• De leerling moet individueel of in teamverband werken aan het bedenken, ontwikkelen, prototypen (indien van toepassing) en presenteren van het idee.</li> <li>• Elke leerling/team moet zijn/haar "idee" presenteren en de toepasbaarheid, de noodzaak, het gebruik en de voordelen ervan goed onderbouwen, maar zich ook bewust zijn van de daarmee samenhangende uitdagingen.</li> <li>• De leerling(en) moet(en) zijn/haar idee kunnen promoten of "verkopen".</li> </ul>
<p><b>Cognitieve, sociaal-emotionele en gedragsmatige resultaten op basis van</b> <a href="https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf">https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf</a></p>	<p>Gezien de aard van de taak en het feit dat de reikwijdte van de ideeën vrij groot is, kan worden gesteld dat de meeste, zo niet alle transversale sleutelcompetenties met deze activiteit kunnen worden bereikt. Namelijk: Competentie systeemdenken; competentie anticiperen; competentie normeren; competentie samenwerken; competentie kritisch denken; competentie zelfbewustzijn; competentie geïntegreerd problemen oplossen.</p> <p>Hier volgen enkele voorbeelden van mogelijke resultaten:</p>

#### **SDG 4 "Kwaliteitsonderwijs".**

**Cognitieve resultaten:** De lerende begrijpt de belangrijke rol van onderwijs en mogelijkheden tot een leven lang leren voor iedereen (formeel, niet-formeel en informeel leren) als belangrijkste aanjagers van duurzame ontwikkeling, voor het verbeteren van het leven van mensen en voor het bereiken van de SDG's.

**Sociaal-emotionele resultaten:** De leerling is in staat het belang van zijn eigen vaardigheden voor de verbetering van zijn leven in te zien, met name voor werkgelegenheid en ondernemerschap.

**Gedragresultaten:** De leerling is in staat om gedurende zijn leven alle mogelijkheden voor zijn eigen vorming te benutten en de verworven kennis in alledaagse situaties toe te passen om duurzame ontwikkeling te bevorderen.

#### **SDG 7 "Betaalbare en schone energie".**

**Cognitieve resultaten:** De leerling kent de verschillende energiebronnen - hernieuwbare en niet-hernieuwbare - en hun respectieve voor- en nadelen, met inbegrip van milieueffecten, gezondheidskwesties, gebruik, veiligheid en energiezekerheid, en hun aandeel in de energiemix op lokaal, nationaal en mondiaal niveau.

**Sociaal-emotionele resultaten:** De leerling is in staat een visie te ontwikkelen op een betrouwbare, duurzame energieproductie, -voorziening en -gebruik in zijn land.

**Gedragresultaten:** De leerling is in staat de gevolgen en langetermijneffecten van grote energieprojecten (bv. de bouw van een offshore windpark) en energiereleerd beleid op verschillende groepen belanghebbenden (waaronder de natuur) te analyseren.

#### **SDG 13 "Klimaatactie".**

**Cognitieve resultaten:** De leerling kent preventie-, mitigatie- en aanpassingsstrategieën op verschillende niveaus (mondiaal tot individueel) en voor verschillende contexten en

	<p>hun verbanden met rampenbestrijding en rampenrisicovermindering.</p> <p><b>Sociaal-emotionele resultaten:</b> De leerling is in staat om met anderen samen te werken en gezamenlijk overeengekomen strategieën te ontwikkelen om met klimaatverandering om te gaan.</p> <p><b>Gedragresultaten:</b> De leerling is in staat klimaatvriendelijke economische activiteiten te ondersteunen.</p>																
<p><b>Behandelde groene vaardigheid(en)</b></p>	<table border="0"> <tr> <td>X Creatieve probleemoplossing</td> <td>X Managementvaardigheden</td> </tr> <tr> <td>X Vooruitstrevend</td> <td>X Kwantificering van het effect</td> </tr> <tr> <td>X Analytische vaardigheden</td> <td>X Levenscyclusbeheer</td> </tr> <tr> <td>X Lean productie</td> <td>X Wetenschappelijke vaardigheden</td> </tr> <tr> <td>X Verontreinigingspreventie</td> <td>X Afvalbeheer</td> </tr> <tr> <td>X Eco-ontwerp</td> <td>X Milieu-audit</td> </tr> <tr> <td>X Communicatie</td> <td>X Ecosysteembeheer</td> </tr> <tr> <td>X Teamwerk</td> <td>X Mondelinge presentatie</td> </tr> </table>	X Creatieve probleemoplossing	X Managementvaardigheden	X Vooruitstrevend	X Kwantificering van het effect	X Analytische vaardigheden	X Levenscyclusbeheer	X Lean productie	X Wetenschappelijke vaardigheden	X Verontreinigingspreventie	X Afvalbeheer	X Eco-ontwerp	X Milieu-audit	X Communicatie	X Ecosysteembeheer	X Teamwerk	X Mondelinge presentatie
X Creatieve probleemoplossing	X Managementvaardigheden																
X Vooruitstrevend	X Kwantificering van het effect																
X Analytische vaardigheden	X Levenscyclusbeheer																
X Lean productie	X Wetenschappelijke vaardigheden																
X Verontreinigingspreventie	X Afvalbeheer																
X Eco-ontwerp	X Milieu-audit																
X Communicatie	X Ecosysteembeheer																
X Teamwerk	X Mondelinge presentatie																
<p><b>Stapsgewijze instructies om de activiteit uit te voeren</b></p>	<p>De IDEA FAIR wordt het best uitgevoerd aan het einde van de TREE Training (zowel theorie als praktijk). Het wordt aan de studenten gepresenteerd als het slotevenement waar ze niet alleen kunnen laten zien wat ze hebben geleerd, maar ook welke ideeën ze kunnen genereren en hoe die zullen bijdragen tot een "groenere" toekomst.</p> <p><b>Stap 1: Planning en voorbereiding van het evenement:</b> Nadat het concept van het evenement is gepresenteerd (best minstens 6 maanden vooraf), krijgen de leerlingen de tijd om ideeën/oplossingen te bedenken, gebaseerd op wat ze hebben geleerd en/of geïnspireerd/geïnspireerd door zijn en een korte aanvraag in te dienen dat ze willen deelnemen. 2 maanden voor het evenement moeten alle leerlingen die individueel of in teamverband willen deelnemen, een korte presentatie houden</p>																

voor een informele "jury van docenten", die bepaalt of allen zullen deelnemen aan het uiteindelijke evenement, om de kwaliteit van de gepresenteerde ideeën en producten te waarborgen. Op basis van het aantal goedgekeurde personen moeten de verantwoordelijke leerkrachten en het schoolpersoneel de locatie regelen - een zaal en de nodige uitrusting regelen. Contact opnemen met het netwerk van scholen en contact opnemen met vertegenwoordigers van bedrijven en ondernemingen om deel te nemen aan het formele PANEL op de IDEA FAIR.

### **Stap 2: Publiceren**

Aanbevolen wordt het evenement te delen met de media, de plaatselijke gemeenschap, netwerken van scholen voor beroepsonderwijs en -opleiding en plaatselijke bedrijven. Er kunnen folders en promotiemateriaal worden gemaakt, evenals regelmatige berichten op de sociale media.

### **Stap 3: voorbereiding van de leerlingen**

De leerlingen hebben een aantal opties. Ze kunnen besluiten om individueel of in teamverband te werken. Het doel is om op basis van het geleerde een nieuw idee/project/proces te genereren dat een duidelijke positieve impact gaat hebben op het CE en één van de 3 in project TREE geselecteerde sectoren. Ze zullen innovatief moeten zijn, maar ook onderbouwen waar ze aan werken en dat presenteren. Het idee kan gaan over een specifiek product, een industrie gerelateerd "lean" proces, een specifieke business based case study, etc. Ze kunnen ook beslissen om een prototype te maken dat op de FAIR zal worden getoond. De leerlingen moeten ook beslissen op welke manier ze willen presenteren, welke uitrusting en materialen ze nodig hebben en samenwerken met het verantwoordelijke schoolpersoneel. Er moet regelmatig overleg plaatsvinden met de docenten om de kwaliteit van het werk te waarborgen en om begeleiding en antwoorden op eventuele vragen te geven.

*N.B. Als leerlingen met iets echt revolutionairs komen, willen ze misschien een octrooiadvocaat*

	<p><i>raadplegen en hun idee veiligstellen, voordat ze het presenteren.</i></p> <p><b>Stap 4: Logistiek en financiën</b></p> <p>Formele uitnodigingen worden samen met de aankondigingen voor het evenement verzonden naar bedrijven, de plaatselijke gemeenschap en aanverwante organisaties. Ook hier moet de zaal waar het evenement wordt gehouden, worden veiliggesteld. Er moet tijdig rekening worden gehouden met de begroting en de vereiste uitrusting en materialen.</p> <p>De school kan er ook voor kiezen te proberen een sponsor voor het evenement te vinden, vooral in geval van beperkte uitrusting, ruimte, aantal deelnemers en beoogde bezoekers, enz.</p> <p><b>Stap 5: De IDEA FAIR</b></p> <p>Aanbevolen wordt dat het evenement minimaal enkele uren of een hele dag duurt, zodat alle leerlingen de gelegenheid krijgen hun ideeën te presenteren en te verdedigen. Er kunnen kiosken of stands worden geplaatst, waar elk team de materialen, prototypes, enz. uitstalt. Als de organisatoren dat wensen en als er geïnteresseerde bedrijfsvertegenwoordigers zijn, kan er een formele jury worden gevormd die de meest levensvatbare ideeën kan beoordelen en selecteren. Prijzen (materiaal, investeringen of stagemogelijkheden) en certificaten kunnen aan het eind van de FAIR worden uitgedeeld. Gedurende de hele dag kunnen quizzen worden georganiseerd, evenals presentaties over duurzaamheid en duurzame bedrijfspraktijken.</p>
<p><b>Beoordelingsinstrument / methodologie</b></p>	<p>Feedback van de "zakelijke" bezoekers en het panel over de sterke en zwakke punten van de verschillende ideeën en/of de manier waarop zij werden gepresenteerd en hoe het proces kan worden verbeterd. Een periode van reflectie om feedback te genereren zou ook uiterst nuttig zijn, zowel voor de studenten als voor het beroepsopleidingspersoneel dat het proces ondersteunt. Door de studenten opgestelde verslagen over hun ervaring kunnen van groot nut zijn voor andere potentiële kandidaten en voor de bedrijven zelf.</p> <p>Evaluatie en reflectie voor de studenten:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Welke groene vaardigheden hoopte u met deze ervaring te verwerven? (lijst van de groene vaardigheden)</li> <li>2. In hoeverre is dit bereikt? (van "helemaal niet" tot "volledig" met een mogelijkheid voor commentaar)</li> <li>3. Wat werkte goed en waarom?</li> <li>4. Wat werkte niet zo goed en waarom?</li> <li>5. In welk opzicht heeft u baat gehad bij deze ervaring?</li> <li>6. Voelde je je geïnspireerd door de andere teams?</li> <li>7. Hoe denkt u de kennis, vaardigheden of ervaring te gebruiken? opgedaan?</li> <li>8. Was dit geschikt als groepstaak of zou het beter zijn als een individueel?</li> <li>9. Ziet u zichzelf in de toekomst op dit gebied werken?</li> <li>10. Denkt u dat u uw idee in de toekomst verder zult ontwikkelen?</li> </ol>
<b>Aanvullende middelen</b>	//
<b>Bron</b>	//