



# Praktijkgids

# Challenge-Based Learning

*Onderdeel van het project Competenties voor de Circulaire Economie (C-4CE)*

**Interreg**



EUROPESE UNIE

**Vlaanderen-Nederland**

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



*De Praktijkgids Challenge-Based Learning is ontwikkeld door Breda University of Applied Sciences en Centexbel in het kader van het Interreg Vlaanderen-Nederland project 'Competenties voor de Circulaire Economie (C-4CE)'.*

*Meer informatie over dit project is te vinden via <https://www.c-4ce.com>.*

## Inhoudsopgave

### 0. Ten geleide: Leerprocessen voor de Circulaire Economie

#### 1. Introductie in Challenge-Based Learning

##### 1.1 Wat is CBL?

##### 1.2 De functie en voordelen van CBL

##### 1.3 Negen basisstappen

##### 1.4 CBL als onderdeel van het leren over Circulaire Economie

#### 2. Challenge-Based Learning in de praktijk

##### 2.1 CBL tussen organisaties

###### 2.1.1 Doelstellingen

###### 2.1.2 Aanpak

*Het inleiden van een challenge*

*Rollen*

##### 2.2 CBL binnen organisaties

#### 3. Challenge-Based Learning via Ellie.Connect

Achtergrondinformatie over het Interreg-project C-4CE `

## 0. Ten geleide: Leerprocessen voor de Circulaire Economie

Organisatie-ontwikkeling draait in de kern om leren. In een omgeving die complex is, snel verandert en voortdurend nieuwe eisen stelt aan organisaties, biedt leren de manier voor organisaties om zich op hun omgeving af te stemmen, zich weerbaar te houden én om er richting aan te geven, teneinde het voortbestaan van de organisatie zeker te stellen. De bereidheid en het vermogen om te veranderen – van het doorvoeren van kleine aanpassingen tot radicale innovatie – is de basiscompetentie die van organisaties wordt gevraagd. Het vermogen om te leren is daar de voorwaarde voor.

Een lerende organisatie wordt door Peter Senge, grondlegger van organisatieleer, niet voor niets aangeduid als een organisatie die haar leden of medewerkers in staat stelt de dienstverlening aan te passen aan een voortdurend veranderende omgeving door scholing, ontwikkeling en initiatief te stimuleren. In zijn opvatting staan vijf kenmerken centraal die succesvolle lerende organisaties definiëren:

1. Een cultuur van gezamenlijk leren
2. Een mindset van levenslang leren
3. Ruimte voor innovatie
4. Toekomstgericht leiderschap
5. Kennisdeling

De Circulaire Economie (CE) belichaamt veel van deze veranderingen en doet een groot beroep op het vermogen van organisaties om te leren. Van nieuwe productontwerpen waarbij rekening wordt gehouden met het hergebruiken van onderdelen of grondstoffen wanneer het product geen functie meer vervult of kan vervullen tot aan het volledig vernieuwen van het businessmodel – de ontwikkeling richting CE raakt aan alle aspecten van organisaties, inclusief het ecosysteem waar zij onderdeel van uitmaken.

Het organiseren van effectieve leerprocessen is, zeker tegen de achtergrond van de vijf kenmerken van succesvolle lerende organisaties, daarom een grote uitdaging in het kader van CE. Daarbij gaat het om het organiseren van leerprocessen zowel *binnen organisaties* als *tussen organisaties*. Die leerprocessen kunnen op allerlei niveaus en allerlei manieren plaatsvinden. Zo is er in Nederland en Vlaanderen de afgelopen jaren een omvangrijk aanbod van opleidingen, trainingen en cursussen op het gebied van CE ontstaan. Dit aanbod varieert van traditionele trainingen op locatie over CE-

basisconcepten tot zogeheten Massive Open Online Courses over circulaire businessmodellen. Daarnaast zijn er allerlei formele en informele CE-netwerken ontstaan waar organisaties aan kunnen deelnemen en waar zij kennis kunnen ontwikkelen en delen. Ook zijn er ondertussen talloze materialen voor zelfstudie ontwikkeld die laagdrempelig (veelal online) te raadplegen zijn.

Uit het onderzoek dat in het kader van het Interreg Vlaanderen-Nederland project 'Competenties voor de Circulaire Economie (C-4CE)' is gedaan, is echter gebleken dat dergelijke traditionele trainingen en online cursussen niet de voorkeur van organisaties hebben om te leren over CE. Enerzijds heeft dat te maken met de barrières die zij ervaren om aan dergelijk aanbod deel te nemen – de vaak hoge toegangsprijs van traditionele trainingen en het niet flexibel kunnen inpassen in agenda's speelt daar een belangrijke rol. Anderzijds heeft dat te maken met eisen die organisaties stellen aan de manier waarop het leerproces is georganiseerd en in hoeverre de inhoud aansluit bij hun behoeften. Gevraagd naar wat de ideale kenmerken zijn van CE-leerprocessen, worden met name onderstaande kenmerken door organisaties genoemd:

1. Compact en contextspecifiek (beknopt, to-the-point, waar mogelijk bedrijfs-, product- of processpecifiek)
2. Praktijk- en toepassingsgericht (praktisch, hands-on, direct in de praktijk te brengen, nieuwe inzichten, geleerde lessen, do's en don't's)
3. Case-based en challenge-based (integrale benadering met praktijkvoorbeelden, bespreken van reeds succesvolle casussen, bestaande cases, bestaande problemen (her)formuleren, leren door partnerships en aldaar spelende behoeften)
4. Peer-to-peer (leren van andere onder begeleiding van experts, uitwisselen van inzichten, peer-to-peer learning, leren in teams, netwerkfocus)

Tegen deze achtergrond is vanuit het Interreg-project C-4CE het initiatief genomen om challenge-based learning (CBL) centraal te stellen bij het organiseren van leerprocessen op het gebied van CE. CBL biedt een methode om te leren die uitstekend past bij de manier waarop organisaties graag willen leren over CE. Door de uitdagingen die organisaties in de praktijk tegen komen centraal te stellen en door de focus te leggen op het delen van kennis, ervaringen en ideeën binnen en tussen organisaties, kunnen leerprocessen over CE effectiever en relevanter worden.

Deze praktijkgids heeft als doel om leerprocessen binnen en tussen organisaties op het gebied van CE via CBL te inspireren, te stimuleren, mogelijk te maken en in goede banen te leiden. Daarmee wil deze gids een praktische bijdrage leveren aan het versnellen van de ontwikkeling richting CE door

Nederlandse en Vlaamse organisaties. Hierdoor komt het realiseren van een economie die op een duurzame leest is geschoeid niet alleen dichterbij, maar wordt ook een bijdrage geleverd aan het oplossen van arbeidsmarktproblemen die spelen op het gebied van CE in Nederland en Vlaanderen, waaronder de aansluiting van het aanbod van bestaande CE-competenties en de vraag daarnaar.

De opzet van deze praktijkgids is als volgt. Eerst wordt een beknopte en praktische introductie van Challenge-Based Learning gegeven, waarbij niet alleen wordt ingegaan op wat CBL is, maar ook wat de functie er van is en hoe CBL als onderdeel van het leren over CE kan worden gezien. Vervolgens wordt beschreven hoe CBL in de praktijk functioneert (als offline en online methode) en hoe CBL-georiënteerde leerprocessen georganiseerd kunnen worden binnen en tussen organisaties. In dit deel worden suggesties gedaan en tips gegeven over hoe organisaties dit in de praktijk kunnen brengen, hoe uitdagingen (challenges) geformuleerd kunnen worden, welke rollen deelnemers aan een CBL-georiënteerd leerproces kunnen innemen en wat organisaties nodig of beschikbaar moeten hebben om CBL te laten slagen. Tot slot verwijst deze praktijkgids naar de manier waarop CBL in het kader van het Interreg-project C-4CE onderdeel is gemaakt van het online platform Ellie.Connect en hoe organisaties via Ellie.Connect een CBL-leerproces kunnen starten.

## 1. Introductie in Challenge-Based Learning

In dit deel van de praktijkgids presenteren we de basisprincipes van Challenge-Based Learning: Wat is het? Wat kun je ermee? Wat levert het op? En waarom is het een interessante methode voor het leren over Circulaire Economie?

### 1.1 Wat is CBL?

Challenge-Based Learning (CBL) is een beproefde pedagogische benadering, een manier of methode van (het organiseren van) leren, die steeds meer aandacht krijgt in de onderwijs- en opleidingswereld. Juist ook op het gebied van duurzaamheid wint deze methode aan populariteit. De meest gangbare definitie van deze manier van leren is:

*Leren door het identificeren, analyseren en ontwerpen van een oplossing voor een probleem op het snijvlak van mensen en organisaties, waarbij het leren plaatsvindt in een multidisciplinaire setting en zich richt op het gezamenlijk ontwikkelen van een oplossing die ecologisch, sociaal en economisch duurzaam is.*

Hoe intuïtief aansprekend CBL ook moge zijn, het is een relatief recente verschijning aan het front van leren en onderwijs: de term CBL dook voor het eerst op in de wetenschappelijk literatuur in het eerste decennium van deze eeuw. De populariteit van deze benadering nam een vlucht met het verschijnen van een rapport van Apple in 2008. In dit rapport wordt beschreven hoe CBL vorm gegeven kan worden aan de hand van drie fasen: *Engage, Investigate, Act*. Een aantal jaren later publiceerde Apple een vernieuwde versie van haar 'gids' voor CBL waarin wordt gesproken over vijf fasen: (1) *From Big Idea to the Challenge*, (2) *Setting the Foundation for the Solution*, (3) *Identifying a Solution*, (4) *Implementation and Evaluation*, en (5) *Publishing Results and Reflections*. Wat hieruit in ieder geval al duidelijk wordt, is dat CBL heel concrete componenten bevat die zijn gericht op het in de praktijk gestructureerd identificeren van problemen en creëren van oplossingen.

In de loop der jaren zijn er vele varianten op deze fasen ontwikkeld en gepubliceerd en is er een veelheid aan raamwerken en richtlijnen beschikbaar gekomen voor het inrichten en uitvoeren van leerprocessen die zijn gebaseerd op het principe van CBL. Zo is de Universiteit Twente een fervent aanhanger van deze benadering en deze universiteit heeft haar eigen toolkit ontwikkeld voor docenten en studenten om optimaal invulling te geven aan CBL in al hun onderwijs. Ondertussen

wordt CBL op velerlei plaatsen, in traditionele onderwijssettings, maar ook zeker daarbuiten zoals binnen organisaties, en op velerlei wijze met succes toegepast.

## 1.2 De functie en voordelen van CBL

CBL heeft meerdere doelen en functies. Zo is een centrale doelstelling van CBL het gezamenlijk komen tot oplossingen voor ingewikkelde praktijkproblemen. Daarnaast zorgt het proces waarmee deze specifieke oplossingen worden gecreëerd voor het ontwikkelen van competenties en inzichten die nodig zijn voor het oplossen van een reeks aan ingewikkelde praktijkproblemen – en dat ook nog op een manier die veel meer uitnodigt tot samenwerking en betrokkenheid dan meer traditionele manieren van leren.

Daarmee is CBL bij uitstek een manier van leren voor professionals (huidig en toekomstig) die zich staande moeten houden in een steeds complexere wereld en geconfronteerd worden met steeds complexere problemen. Zeker in tijden van zich opstapelende ecologische en sociale crises is een dergelijke benadering van leren steeds meer een logisch en vruchtbaar startpunt.

Om CBL optimaal te benutten is het belangrijk om ook echt invulling te geven aan de basisprincipes waarop deze manier van leren gestoeld is: gezamenlijk contextspecifieke oplossingen vinden voor contextspecifieke problemen die direct verbonden zijn met maatschappelijke vraagstukken die om antwoorden vragen. Daarin onderscheidt CBL zich dus nadrukkelijk van zogeheten Probleemgestuurd of Probleemgericht Onderwijs/Leren en Projectonderwijs/Projectleren. Binnen Probleemgericht Leren draait het vooral om het verdiepen in een vraagstuk, zonder noodzakelijkerwijs tot een oplossing van dit vraagstuk te komen. Bij Projectleren draait het er vooral om tot een uitwerking van een oplossing te komen die in grote lijnen al vaststaat aan het begin van het leertraject.

CBL, daarentegen, richt zich nadrukkelijk op het identificeren en invoeren van concrete oplossingen voor praktijkproblemen, maar zonder dat deze oplossing bij de start voorhanden is. De kracht van CBL zit hem juist in het gezamenlijk zoeken naar nieuwe, innovatieve oplossingen door gebruik te maken van de kracht van het collectief. Daarnaast is het in de context van duurzaamheidsvraagstukken een doelstelling van CBL om tot oplossingen te komen die ecologisch, sociaal en economisch verantwoord zijn. Daarmee kan CBL een cruciale rol spelen in het oplossen van menig maatschappelijk vraagstuk, zoals het vormgeven aan of versnellen van een duurzaamheidstransitie van onze samenleving of, meer specifiek, de realisatie van de zogeheten Sustainable Development Goals te bespoedigen.



### 1.3 Negen basisstappen

Om deze functies te kunnen vervullen en deze voordelen van CBL daadwerkelijk te realiseren, is het belangrijk om bij het invullen van een leerproces op basis van CBL steeds de volgende negen basisstappen of basisvragen als leidraad te gebruiken:

1. *The Big Idea*: Welke maatschappelijke vraagstukken staan centraal?
2. *Essential Questions*: Welke kernvragen dienen beantwoord te worden om deze vraagstukken succesvol te ‘tackelen’? Hoe zijn deze maatschappelijke vraagstukken verbonden met onze eigen dagelijkse praktijk?
3. *Actionable Challenge*: Welke contextspecifieke uitdaging willen we in dit leerproces aangaan en hoe verhoudt die zich tot ‘The Big Idea’? Hoe draagt het aangaan van deze uitdaging bij aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken?
4. *Guiding questions*: Welke vragen dienen we te beantwoorden om deze uitdaging aan te gaan en tot een concrete oplossing te komen?
5. *Essential resources and activities*: Welke informatiebronnen en activiteiten om die informatie te verzamelen hebben we nodig om die vragen te beantwoorden?
6. *Synthesis*: Een analyse van de antwoorden op alle vragen en hoe die zich tot elkaar verhouden.
7. *Solutions*: Op basis van alle verzamelde informatie worden een of meerdere oplossingen geïdentificeerd of gecreëerd (soms door middel van prototyping) die daadwerkelijk bijdragen aan het aangaan van de Actionable Challenge en daarmee aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken.
8. *Implement and evaluate*: Oplossingen worden geïmplementeerd (of getest) en geëvalueerd.
9. *Reflect*: Het leertraject wordt afgesloten door bewust te reflecteren op alle voorgaande stappen en de resultaten daarvan.

Voor het concreet invullen van deze stappen zijn velerlei aanvullende methoden, tools en richtlijnen beschikbaar die organisaties naar eigen inzicht en volgens hun behoeften kunnen inzetten. In deze praktijkgids zal een aantal daarvan de revue passeren. Opgemerkt wordt hier dat de focus van CBL nadrukkelijk kan worden verlegd richting de praktijk van organisaties, tegen de achtergrond van grote maatschappelijke vraagstukken waar zij mee te maken hebben of willen helpen oplossen. Op

die manier kunnen de opbrengsten van het leerproces nog waardevoller worden binnen de context van de organisatie(s) in kwestie.

#### **1.4 CBL als onderdeel van het leren over Circulaire Economie**

Bovenstaande karakteristieken maken CBL bij uitstek geschikt als methode voor het leren over Circulaire Economie (CE) en het vertalen van dit leren in concrete oplossingen voor praktijksituaties. Het idee van CE is gebaseerd op principes waarbij het oplossen van maatschappelijke vraagstukken op het terrein van energie- en grondstoffengebruik centraal staan. Dat kan dan bijvoorbeeld gaan over het eenvoudig hergebruiken van materialen tot aan het ontwikkelen van volledig nieuwe circulaire businessmodellen.

Het verkennen van contextspecifieke praktijkoplossingen voor het invullen van CE in de dagelijkse praktijk van organisaties is daarmee een typisch voorbeeld van een uitdaging die uitstekend past bij CBL en binnen bovenstaande negen stappen. Het identificeren en creëren van deze praktijkoplossingen door middel van een leerproces gebaseerd op CBL kan daarmee beantwoorden aan de ideale kenmerken van een leerproces rondom CE zoals genoemd in de inleiding van deze praktijkgids: samen, hands-on leren op een manier die gebruik maakt van bestaande netwerken en kennis én leidt tot het versterken en uitbreiden van deze netwerken, terwijl het leren over CE gepaard gaat met het daadwerkelijk creëren van contextspecifieke, direct in de praktijk in te voeren oplossingen.

Hoe hier binnen de organisatie en met organisaties invulling aan te geven, staat centraal in het vervolg van deze praktijkgids.

## 2. Challenge-Based Learning in de praktijk

In dit deel van deze praktijkgids staat het in de praktijk brengen van CBL centraal, waarbij een opdeling is gemaakt tussen CBL tussen en binnen organisaties. Voor ieder van deze toepassingen van CBL wordt beschreven hoe leerprocessen effectief en succesvol georganiseerd kunnen worden en welke praktische overwegingen organisaties daarbij kunnen maken.

### 2.1 CBL tussen organisaties

Het organiseren van CBL tussen organisaties vereist tenminste twee organisaties die bereid zijn hun uitdagingen op het gebied van CE te delen en van elkaar te leren. Bereidheid is in algemene zin het kernwoord voor CBL: indien er geen bereidheid is om kennis, ervaringen en ideeën te delen door in interactie te treden, is CBL gedoemd te mislukken. CBL is een kwestie van geven en nemen.

Openheid van deelnemende organisaties is derhalve een voorwaarde bij CBL. Dat betekent ook dat organisaties zich in meer of mindere mate kwetsbaar opstellen door het spreekwoordelijke boekje open te doen en een kijkje in de keuken te geven. (Bij CBL binnen organisaties speelt dit in veel mindere mate.)

Het aantal organisaties dat samen aan een CBL-georiënteerd leerproces kan deelnemen is om praktische redenen niet onbeperkt; er moet immers ruimte zijn voor professionele interactie en die interactie wordt per definitie moeilijker naarmate er meer organisaties deelnemen. De kwaliteit van de interactie (en daarmee de kwaliteit van het leerproces) hangt daarnaast samen met andere praktische aspecten van CBL, zoals of het offline of online wordt georganiseerd (zie verder voor meer informatie hierover).

Ook is het belangrijk om stil te staan bij het type organisaties dat deelneemt aan CBL. Organisaties die op een of meerdere kenmerken vergelijkbaar met elkaar zijn (zogenoeten *peers*) beschikken over kennis, ervaringen en ideeën die waarschijnlijk waardevol kunnen zijn voor de uitdaging in kwestie. Tegelijkertijd kunnen inzichten van organisaties die uit andere sectoren afkomstig zijn, een andere omvang hebben of bijvoorbeeld nieuw aan het firmament zijn, ook waardevol zijn. Het is aan de organisator van een CBL-georiënteerd leerproces om zich hiervan rekenschap te geven en de opzet van het leerproces zo goed mogelijk aan te laten sluiten bij de praktijk van de betrokken organisaties.

Tegen de achtergrond van de kwetsbaarheid die organisaties bij CBL laten zien, zijn in alle gevallen echter vertrouwen en vertrouwelijkheid essentieel. Zonder deze uitgangspunten expliciet te hanteren, zal interactie altijd met de spreekwoordelijke handrem er op plaatsvinden, waardoor het leerproces niet tot de gewenste resultaten zal leiden. Zo kunnen organisaties bijvoorbeeld terughoudend zijn hun uitdagingen of oplossingsrichtingen te delen omdat er concurrentiegevoelige informatie in het spel is. CBL gedijt dus het best onder voorwaarden die het delen van kennis, ervaringen en ideeën mogelijk maken. Organisaties die maximaal resultaat uit CBL willen halen, zullen hier rekening mee dienen te houden.

### 2.1.1 Doelstellingen

Zoals in het vorige deel van deze praktijkgids reeds duidelijk is geworden, heeft CBL functies die deze vorm van leren onderscheidt van andere vormen van leren. Deze functies schijnen een eerste licht op de doelstellingen die organisaties met CBL kunnen hebben. In algemene zin kan worden gesteld dat CBL de doelstelling heeft om organisaties inzicht te geven in oplossingsrichtingen voor de uitdagingen waarmee zij zich in de praktijk geconfronteerd zien, gebaseerd op kennis, ervaringen en ideeën van andere organisaties. Zo kunnen organisaties zicht krijgen op relevante netwerken, het gebruik van bepaalde procestechnologieën of innovatieve oplossingen voor een probleem waar zij tegenaan lopen.

Opgemerkt wordt dat, los van de specifieke uitdaging, het opdoen van voor de organisatie relevant geachte kennis, ervaringen en ideeën zelf ook een bijkomende doelstelling van CBL kan zijn. Dit zal in de praktijk vaak het geval zijn, omdat het totaal van kennis, ervaringen en ideeën dat wordt uitgewisseld tussen organisaties zich niet altijd volledig toespitst op de specifieke uitdaging in kwestie, maar altijd plaatsvindt in de context waarbinnen de uitdaging is geformuleerd. Het is belangrijk te beseffen dat deze 'extra' inzichten evengoed zeer waardevol kunnen zijn of op termijn waardevol kunnen blijken voor organisaties die zijn betrokken bij het leerproces, ook al hebben zij op dit moment niet direct betrekking op de geformuleerde uitdaging.

Binnen bovengenoemde algemene doelstelling zijn talrijke meer specifieke doelstellingen mogelijk. Deze meer specifieke doelstellingen worden dan geformuleerd binnen de eigen context van organisaties. Dit borgt de relevantie van CBL voor de praktijk. Het belangrijkste voor organisaties hierbij is dat zij van tevoren duidelijk hebben welke doelstelling(en) zij binnen het CBL-georiënteerde leerproces willen bereiken en de uitdaging in kwestie zo scherp mogelijk proberen te formuleren. Op

die manier kan het leerproces zich snel en concreet toespitsen, waardoor het leerproces voor alle betrokken organisaties zo waardevol mogelijk wordt.

### 2.1.2 Aanpak

In de praktijk begint CBL bij een goede voorbereiding. Dat betekent dat organisaties keuzes moeten maken over de aanpak van CBL, hetgeen neerkomt op de opzet en het organiseren van het leerproces. Relevante aspecten waarover in dit kader een keuze gemaakt dient te worden, zijn:

- Het aantal deelnemers dat deelneemt aan het leerproces (veel vs. weinig)
- Het type deelnemers dat deelneemt aan het leerproces (mate van vergelijkbaarheid met de eigen organisatie)
- De duur van het leerproces (één sessie vs. meerdere sessies)
- De doelstelling(en) van het leerproces
- De structuur van het leerproces (plenair vs. in groepen)
- De plaats van het leerproces (offline, online of een combinatie daarvan)
- Communicatie met deelnemers (tijdens en na afloop van het leerproces)
- De manier waarop inzichten naar de eigen organisatie worden vertaald

Uiteraard bieden bovenstaande aspecten geen limitatieve opsomming en niet iedere organisatie zal even veel belang hechten aan de afzonderlijke aspecten. Iedere keuze die wordt gemaakt, heeft evenwel praktische consequenties en deze praktische consequenties zullen bepalend zijn voor de manier waarop het leerproces plaats zal vinden. Zo impliceert het offline organiseren van het leerproces het beschikbaar hebben van een fysieke locatie (binnen of buiten de organisatie) en in beginsel zullen er minder organisaties betrokken kunnen zijn bij een offline dan bij een online leerproces. In beide gevallen kan er overigens gebruik worden gemaakt van *break-out rooms* om het leerproces te structureren, bijvoorbeeld vanuit het creëren van een intiemere setting waarbinnen interactie kan plaatsvinden of het idee om de eerste inzichten die in het leerproces zijn opgedaan te verdiepen. Populaire online platforms zoals Zoom of Teams bieden . Tevens zijn er tegenwoordig vele plug-ins beschikbaar waardoor het online leerproces kenmerken van een offline leerproces kan krijgen (bijvoorbeeld het plakken van ‘geeltjes’ op een muur). CBL kan daarnaast een continu karakter hebben, waarbij organisaties op regelmatige of zelfs *real-time* basis deelnemen aan een leerproces. In de meeste gevallen zal CBL vorm krijgen via een sessie, met een duidelijke begin- en eindtijd.

Organisaties dienen tevens aandacht te hebben voor de manier waarop zij tijdens het leerproces met deelnemers communiceren en voor de manier waarop inzichten naar de eigen organisatie worden vertaald. Met betrekking tot dit eerste punt geldt dat organisaties zowel tijdens het leerproces duidelijk met deelnemers communiceren (over onder meer de doelstellingen van het leerproces en mogelijk benadrukken *what's in it for them*) als na afloop van het proces (over onder meer de inzichten die zijn opgedaan, wat daar mee zal worden gedaan en hoe het leerproces een vervolg krijgt). Eventueel kan aan het begin van het leerproces worden afgesproken dat er een verslag van het leerproces zal worden gemaakt (door een notulist of door bijvoorbeeld een cartoonist). Bij het tweede punt gaat het vooral om hoe de resultaten van het leerproces hun toegang vinden tot de organisatie, zodat de uitdaging waar het allemaal om te doen was in de praktijk ook effectief kan worden aangegaan. Dit betekent onder meer dat de inzichten tijdens het leerproces opgetekend dienen te worden op een manier die de organisatie in staat stelt deze te delen en er communicatie richting de rest van de organisatie (of in ieder geval die personen die in dit kader relevant geacht worden) plaatsvindt over de resultaten.

### ***Het inleiden van een uitdaging***

Om de opbrengsten van een CBL-georiënteerd leerproces maximaal te laten zijn, is het van belang om de organisaties die in het leerproces zijn betrokken zo goed mogelijk te informeren over de uitdaging in kwestie. Daarbij speelt de context waarbinnen de uitdaging is geformuleerd een cruciale rol: zonder de context goed aan te geven. Voorbeelden van het contextualiseren van de uitdaging zijn bijvoorbeeld de historie en de structuur van de organisatie, de markt of sector waarin de organisatie opereert en relevante ontwikkelingen daarin, aanpakken die concurrenten volgen en de mogelijkheden en beperkingen van vigerende wet- en regelgeving.

Een goede manier waarop de uitdaging in context kan worden gebracht voor andere organisaties, is door hen voorafgaand aan het leerproces informatie te verstrekken. Dit kan eenvoudigweg een verwijzing naar de website zijn of een korte beschrijving van de uitdaging en de aanleiding om de uitdaging ter discussie te brengen, maar bijvoorbeeld ook een jaarverslag, een sectorrapport, een persbericht of zelfs een interne memo. Ook kunnen deelnemers tijdens het leerproces vragen stellen ter verduidelijking of detaillering van de uitdaging en de organisatie vragen om aanvullende informatie te verstrekken. Flexibiliteit en openheid zijn in dit proces vanzelfsprekend belangrijke kwaliteiten om de interactie tussen organisaties zo vruchtbaar mogelijk te maken. Een bijkomend

voordeel is dat het leerproces hierdoor als vanzelf wordt verbreed, hetgeen de reikwijdte en de diepte van de inzichten ten goede kan komen. Evengoed dient de organisatie zorg te blijven dragen voor een goede focus van het leerproces.

Vervolgens dient de organisatie de uitdaging helder te presenteren aan deelnemers aan het leerproces. Problemen die daarbij spelen, eventuele oorzaken daarvan (feitelijk of in de perceptie van de organisatie), oplossingsrichtingen die de organisatie reeds heeft geprobeerd of overwogen en mogelijke beperkingen of barrières die het effectief aangaan van de uitdaging bemoeilijken, zijn voorbeelden van het gedetailleerd toelichten van de uitdaging. Opgemerkt wordt dat het in meer detail presenteren van de uitdaging stapsgewijs en op verschillende momenten in het leerproces kan plaatsvinden teneinde bijdragen van deelnemers niet in de weg te zitten en zo goed mogelijk gebruik te maken van hun enthousiasme en creativiteit. Een voordeel van stapsgewijs aanvullende toelichting op de uitdaging geven, is dat deelnemers beter bekend raken met de context van de uitdaging en het leerproces op een organische manier steeds meer richting krijgt.

Bij het presenteren van de uitdaging is het uiteraard van groot belang om aan te geven wat de organisatie als achterliggende doelstelling(en) heeft en wat het gewenste resultaat is. Het kan goed werken om hier heel specifiek in te zijn en bijvoorbeeld oplossingsrichtingen reeds tijdens het leerproces zo 'SMART' (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdsgebonden) mogelijk te maken. Daarentegen is het ook goed mogelijk om het leerproces juist wat meer open te laten, zeker als het een doelstelling van de organisatie is om een aantal eerste oplossingsrichtingen te verkennen. In andere gevallen kan de gewenste opbrengst bijzonder specifiek gemaakt worden, bijvoorbeeld als het gaat om het identificeren van partners ("wij zijn op zoek naar minimaal 5 internationale partners met ervaring op het gebied van circulair productontwerp om ons te helpen bij het verkrijgen van een opdracht voor bedrijf ABC"). Op die manier is het voor deelnemers aan het leerproces duidelijk wanneer de uitkomsten van het leerproces waardevol zijn voor de organisatie.

### ***Rollen***

Teneinde het leerproces zo gestructureerd als mogelijk of wenselijk te laten verlopen, is het van belang om rollen te definiëren. Voor een effectief challenge-based learning proces zijn de volgende rollen te onderscheiden:

### *De organisatie die de uitdaging presenteert*

Deze organisatie dient zorg te dragen voor het gehele proces, van kop tot staart. Dat houdt onder meer in het plannen van een sessie, het uitnodigen van deelnemers (al dan niet met behulp van derden), het informeren van deelnemers over de uitdaging, het beschikbaar maken van een ruimte waar de sessie kan plaatsvinden, het beschikbaar maken van materialen die nodig zijn voor het leerproces (denk bijvoorbeeld aan post-its of schrijfmateriaal), het zorgen voor een ‘hapje en een drankje’ tijdens de sessie en communicatie met deelnemers na afloop van de sessie. Afhankelijk van de precieze kenmerken van het leerproces en de gewenste opbrengsten dient de organisatie mensen beschikbaar te stellen voor de rol van een of meer begeleiders en een rapporteur (zie hieronder voor een omschrijving van deze rollen). Ook kan de organisatie een of meer mensen beschikbaar maken voor de ontvangst van deelnemers, kan een hogergeplaatste medewerker zorg dragen voor een welkomstwoord en dient iemand met voldoende kennis van zaken de uitdaging te presenteren. Om een basis voor het leerproces te bieden, is er bij deze praktijkgids een PowerPoint-presentatie op het online platform Ellie.Connect beschikbaar die de organisatie naar eigen inzicht kan gebruiken en aanpassen.

### *De organisaties die een bijdrage leveren aan het oplossen van de uitdaging*

Deelnemers aan het leerproces dienen een constructieve houding aan te nemen, gericht op het helpen van de organisatie die de uitdaging presenteert. Deze constructieve houding kenmerkt zich door een bereidheid om de eigen kennis, ervaringen en ideeën te delen, maar ook door verduidelijkende en soms zelfs kritische vragen te stellen die er mogelijk toe kunnen leiden dat de uitdaging op een andere manier wordt gedefinieerd. Voor deelnemende organisaties is het van belang in het achterhoofd te houden wat de gewenste opbrengsten van het leerproces zijn.

### *De moderator(s) of facilitator(s)*

Een leerproces is in de regel het meest effectief als het goed wordt begeleid. Dat betekent dat het zinvol kan zijn om de inhoud van de sessie en het verloop van het leerproces uit elkaar te halen. De begeleiding van het leerproces kan bijvoorbeeld in handen worden gegeven van een moderator of facilitator. Deze persoon, iemand die afkomstig is uit de eigen organisatie of een externe persoon, neemt een procesgeoriënteerde rol in, waarbij hij/zij zich niet uitdrukkelijk bemoeit met de inhoud.



Opgemerkt wordt dat het soms goed kan werken om een moderator of facilitator te hebben die enige inhoudelijke kennis van zaken heeft, maar dit is een keuze van de organisatie die de uitdaging presenteert. De moderator of facilitator zorgt voor het in goede banen leiden en structureren van het leerproces. Om die reden is het verstandig dat deze persoon al in de fase van het plannen van de sessie wordt betrokken. De moderator of facilitator houdt gedurende het hele leerproces vinger aan de pols, zowel voor wat betreft de tijdsplanning van de sessie als het verloop van de interactie tussen de organisatie en de deelnemers én de deelnemers onderling. In het geval dat breakout sessies onderdeel uitmaken van het leerproces, is het aan te bevelen dat per breakout sessie een moderator of facilitator beschikbaar is. Een belangrijk aspect in het leerproces en daarmee ook van de rol van de moderator of facilitator is het samen laten komen van de inzichten aan het einde van de sessie. De moderator of facilitator kan dit zelf doen of hiertoe deelnemers of de moderators of facilitators van de breakout sessies aan het woord laten. Ook kan dit in samenspraak met een rapporteur (zie de rolomschrijving hieronder) gebeuren. In ieder geval is het van groot belang dat de moderator of facilitator zorgt voor een goede afronding van het leerproces ('closure').

#### *De rapporteur*

Een rapporteur doet verslag van het leerproces met het doel de opbrengsten van het leerproces samen te brengen en samen te vatten. Dit kan de functie vervullen om aan het einde van de sessie een samenvatting van het leerproces en de opgedane inzichten te laten geven door de moderator of facilitator. Een verslag van een rapporteur biedt daarentegen ook nadrukkelijk waarde om na afloop van de sessie de inzichten nog eens door te nemen en niet verloren te laten gaan. De rol van rapporteur zal in de regel ingevuld worden door één persoon. In het geval van breakout sessies is het aan te bevelen dat er meerdere rapporteurs zijn. Rapporteurs van de breakout sessies kunnen ook deelnemers aan de sessie zijn. Overigens hoeft een verslag van het leerproces niet per se een schriftelijk verslag te zijn; ook een visueel verslag, ter plaatse of nadien gemaakt door een illustrator, is een goede optie om verslag van het leerproces te doen.

*Opgemerkt wordt dat bovenstaande rolomschrijvingen ideaaltypen zijn. Binnen dit ideaal is er een veelheid aan vormen van het leerproces mogelijk die verschillende eisen stellen aan de rollen. Het is aan de organisatie zelf om hier keuzes in te maken.*

## 2.2 CBL binnen organisaties

In plaats van tussen organisaties, kan CBL ook plaats vinden binnen organisaties. Hoewel CBL in dat geval als een intern leerproces wordt georganiseerd waar louter mensen vanuit de eigen organisatie aan deelnemen, blijven de uitgangspunten hetzelfde: de doelstellingen, aanpak, het inleiden van de uitdaging en de te onderscheiden rollen veranderen niet wezenlijk. Het is evenwel zinvol een aantal verschillen (positief en negatief) te benoemen tussen het organiseren van CBL in een setting tussen organisaties en een setting binnen organisaties, aangezien er factoren zijn die van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van het leerproces en daarmee de opbrengsten van CBL.

In de eerste plaats gaat het om een praktische dimensie van CBL. Zo zal CBL binnen organisaties in de regel eenvoudiger te plannen zijn. Dat heeft niet zozeer te maken met de agenda's van deelnemers aan het leerproces (beslag leggen op ruimte in agenda's van potentiële deelnemers blijft lastig, of het nu gaat om mensen binnen de eigen organisatie of daarbuiten), maar vooral met hun betrokkenheid. Vanuit hun betrokkenheid bij de organisatie zullen medewerkers waarschijnlijk sneller ingaan op een verzoek om deel te nemen aan een sessie. Ook zal het eenvoudiger zijn om een online CBL-sessie te organiseren binnen een organisatie, onder meer omdat uitnodigingen makkelijker en sneller intern te versturen zijn via het digitale platform dat de organisatie gebruikt of omdat er bijvoorbeeld volgens een vast ritme (wekelijks of maandelijks) reeds online sessies worden georganiseerd die in het teken staan van kennisdeling of het uitwisselen van ervaringen.

Ten tweede hoeft er minder terughoudendheid betracht te worden bij het delen van informatie binnen een organisatie in vergelijking met een setting tussen organisaties. Beperkingen die concurrentiegevoelige of anderszins niet vrijelijk te delen informatie met zich mee kan brengen, spelen niet of in ieder geval een stuk minder indien het leerproces zich binnen de eigen organisatie afspeelt. Het bestaande vertrouwen tussen en de loyaliteit van medewerkers (en eventueel afdelingen) binnen een organisatie kan als uitgangspunt dienen om kennis, ervaringen, ideeën en netwerken te delen en maximale openheid te betrachten in het leerproces. Gerelateerd hieraan zal het makkelijker zijn om de inzichten van een CBL-georiënteerd leerproces te delen en hierin de toekomst op voort te bouwen, aangezien de opbrengsten hiervan worden gearchiveerd in het organisatiegeheugen.

Ten derde zal bij CBL binnen de organisatie het zogeheten van Not Invented Here-syndroom in mindere mate of in het geheel niet spelen. Dit fenomeen houdt in dat organisaties minder snel

kennis, ervaringen, ideeën of oplossingen accepteren indien deze afkomstig zijn van bronnen buiten de eigen organisatie. Een dergelijke vooringenomenheid speelt bij veel organisaties, zo blijkt uit onderzoek, en komt voort uit de psychologische neiging om hetgeen niet zelf gecreëerd is of ‘vreemd is aan het eigen’ te vermijden. Overigens dient opgemerkt te worden dat een dergelijke neiging ook kan bestaan binnen organisaties, bijvoorbeeld op het niveau van verschillende afdelingen of business units of bijvoorbeeld in het geval van een organisatie die vestigingen in verschillende landen heeft.

Een belangrijk potentieel nadeel van het organiseren van CBL binnen de eigen organisatie is dat dit de diversiteit aan oplossingsrichtingen voor uitdagingen kan beperken. De ‘frisse blik’ van mensen buiten de organisatie ontbreekt in dit geval en vaste denkpatronen, machtsstructuren, bepalende ervaringen, situaties die zich in het verleden hebben voorgedaan, of opvattingen van het type ‘zo werkt dat hier nu eenmaal’ kunnen de effectiviteit van een leerproces danig in de weg zitten. Een ander nadeel kan zijn dat het voor mensen vanuit de eigen organisatie – om uiteenlopende redenen – soms lastig kan zijn op dieperliggende oorzaken van problemen die aan de basis liggen van de uitdaging te benoemen.

### 3. Challenge-Based Learning via Ellie.Connect

Naast de mogelijkheid die organisaties hebben om zelf een (offline of online) CBL-sessie te organiseren, kunnen organisaties CBL ook via Ellie.Connect in de praktijk brengen. Ellie.Connect (<https://ellieconnect.com>) is het online communityplatform voor organisaties die elkaar willen inspireren, elkaar willen informeren en willen samenwerken het gebied van duurzaamheid.

Hiertoe dienen organisaties een gratis account aan te maken op Ellie.Connect en te kiezen voor de zogeheten FREE-optie.<sup>1</sup>

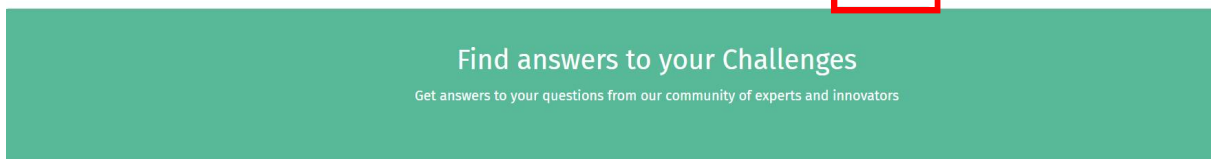
Via Ellie.Connect zijn er twee hoofdmanieren om CBL in de praktijk te brengen:

#### *Manier 1: Plaats een uitdaging op het platform*

Organisaties kunnen hun uitdagingen plaatsen via het [tabblad 'Challenges'](#), zoals in onderstaande figuur is aangegeven. Hiertoe dienen zij een titel ('Title') aan de uitdaging en een omschrijving ('Description') van de uitdaging te geven. De omschrijving dient duidelijk en zo specifiek mogelijk te zijn, gebruikmakend van de SMART-methode, en organisaties dienen aan te geven wat zij willen bereiken. In aanvulling hierop kunnen organisaties hun uitdaging ook nog volgens de Sustainable Development Goals kenschetsen en kunnen zij onder meer aangeven wat de einddatum is om de uitdaging op te lossen.

---

<sup>1</sup> Het staat organisaties uiteraard vrij om een betaalde optie te kiezen op Ellie.Connect die meer functionaliteiten en services biedt. De FREE-optie biedt evenwel de mogelijkheid om CBL op de beschreven manieren in de praktijk te brengen.



*Het plaatsen van een uitdaging op Ellie.Connect*

Overigens kunnen organisaties via het tabblad 'Challenges' ook bijdragen aan het oplossen van uitdagingen die daar door andere organisaties zijn geplaatst. Daarbij kunnen zij deze uitdagingen bekijken om te bezien of vergelijkbare uitdagingen relevante oplossingen voor hun eigen uitdaging hebben opgeleverd.

### *Manier 2: Neem deel aan een Ask.Ellie-sessie*

Organisaties kunnen via Ellie.Connect deelnemen aan zogeheten Ask.Ellie-sessies. Deze sessies zijn gebaseerd op de methode van CBL en bieden daarmee de mogelijkheid om concrete feedback van andere organisaties te ontvangen op hun uitdaging. De Ask.Ellie-sessies bieden een compact en krachtig format om waardevolle lessen op te doen die direct in de praktijk zijn te brengen. De Ask.Ellie-sessies worden vanaf november 2022 maandelijks georganiseerd. Deelname aan de Ask.Ellie-sessies is gratis. Via het tabblad 'Events' kunnen organisaties zien wanneer deze sessies worden georganiseerd. Indien zij zelf een Ask.Ellie-sessie willen organiseren, kunnen zij contact opnemen met Ellie.Connect.

Van deze sessies bestaat er ook een offline variant, de Ellie.Circle. De Ellie.Circle biedt de mogelijkheid om CBL in kleiner verband in te praktijk te brengen voor organisaties die de voorkeur geven aan kleinere groepen en een meer persoonlijke aanpak. Organisaties kunnen via Ellie.Connect andere voor hen relevante organisaties contacteren om gezamenlijk aan de slag te gaan met CBL.

Tuesday 15th of November  
12:00-13:00 CET  
TEAMS



**Ask.Ellie**  
How to find a market for  
a secondary raw material  
made from rPet waste stream.  
Guest partner: BekaertDeslee, mattress industry  
With the support by C-4CE



*Aankondiging van de eerste Ask.Ellie-sessie op Ellie.Connect*

Opgemerkt wordt dat op Ellie.Connect een specifieke pagina is ingeruimd voor CBL. Die pagina is via [deze link](#) te raadplegen. Hierop vinden organisaties een overzicht van de mogelijkheden om CBL in praktijk te brengen. Tevens hebben organisaties toegang tot een doorzoekbare database van CE-opleidingen in Vlaanderen en Nederland alsook andere functionaliteiten binnen de FREE-optie van Ellie.Connect.

Ook wordt hier nog gewezen op de Ellie.Podcast, waar maandelijks een expert of ervaringsdeskundige wordt uitgenodigd teneinde hun verhaal rond duurzame verandering te brengen. In deze podcasts komen in de regel heel duidelijk concrete uitdagingen van organisaties aan de orde, hoe ze daarmee zijn omgegaan en welke tips zij voor andere organisaties hebben. Daarmee vormen de Ellie.Podcasts heel concrete *use cases* voor organisaties om zelf met hun uitdagingen aan de slag te gaan.

Voor meer informatie over gratis en betaalde toegang tot Ellie.Connect, de diverse mogelijkheden die het platform biedt en eventuele hulpvragen kunnen organisaties contact opnemen met Ellie.Connect via [info@ariadne-innovation.com](mailto:info@ariadne-innovation.com).

## Achtergrondinformatie over het Interreg-project C-4CE`

Het project 'Competenties voor de Circulaire Economie', afgekort met C-4CE, wordt uitgevoerd binnen het thema 'Arbeidsmobiliteit' van het Interreg V-programma Vlaanderen-Nederland. De verwachting is dat Circulaire Economie (CE) de komende jaren veel nieuwe werkgelegenheid opleveren. Een van de constatering voorafgaand aan dit project was dat het huidige CE-opleidingsaanbod in de grensregio Vlaanderen-Nederland onvoldoende bekend (er is geen adequaat opleidingsoverzicht) en onvoldoende van kwaliteit is (opleidingen bestrijken lang niet alle relevante aspecten van CE), waardoor het organisaties aan mogelijkheden ontbreekt om barrières in kennis te doorbreken of effectieve oplossingen voor problemen te vinden teneinde de transitie naar CE in gang te zetten.

Hiertoe is vanuit C-4CE een overzicht van CE-gerelateerde opleidingen gemaakt dat is verwerkt tot een doorzoekbare database die beschikbaar is via Ellie.Connect. Organisaties kunnen deze CE-opleidingsdatabase op diverse criteria doorzoeken (onder meer thema, prijs, duur), inclusief de link van de opleiding met de Sustainable Development Goals (<https://platform.ellieconnect.com/products-simplified>).

Daarnaast is naar aanleiding van kwalitatief en kwantitatief onderzoek onder organisaties in de grensregio Vlaanderen-Nederland in kaart gebracht wat kenmerken van effectieve leerprocessen op het gebied van CE zijn. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken is gekozen om de methode van Challenge-Based Learning (CBL) onderdeel van de deliverables van het project te maken. Dat heeft zijn beslag gekregen in de Praktijkgids Challenge-Based Learning en begeleidend materiaal alsook in twee toepassingen van CBL op het online communityplatform Ellie.Connect (<https://ellieconnect.com>).

Meer informatie over het project C-4CE is te vinden op de projectwebsite: <https://www.c-4ce.com>.