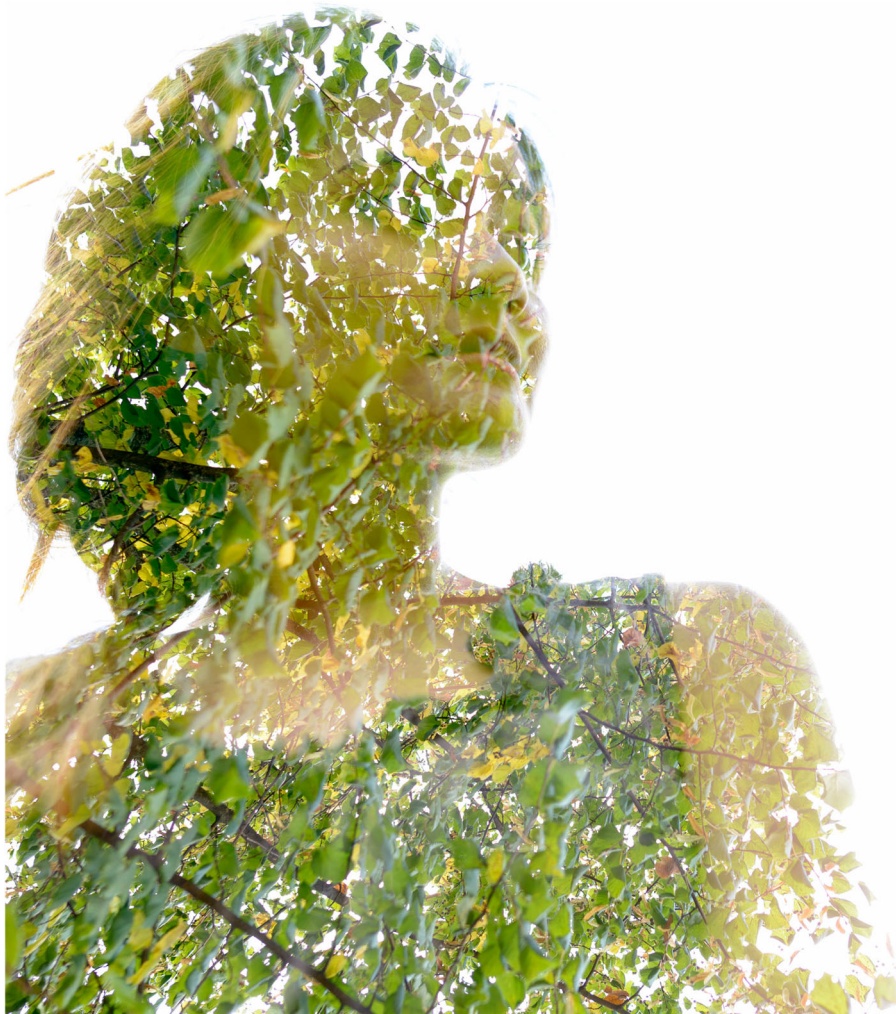




TEACH4SD

D2.4 Leertraject: Lesgevers empoweren voor duurzame institutionele transformatie



Odisee Hogeschool

VIA University College



TEACH4SD
Lead the transition
Centres of Vocational Excellence

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Inhoud

1. Inleiding.....	3
2. Bewustwording en gedeeld begrip creëren.....	4
3. Curriculumtransformatie	5
4. Governance- en participatie	7
5. Infrastructuur en campus als living lab	9
6. Actieplanning en implementatie.....	10
7. Voorwaarden voor succesvolle EDO-toepassing	11
8. Evaluatie en schaalbaarheid	12
Referenties.....	13
Sjabloon 1: Bestaande lessen herontwerpen voor educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO).....	14
Sjabloon 2: EDO-portfolio voor lesgevers.....	16
Sjabloon 3: Actieplan voor institutionele verandering	17
Sjabloon 4: Duurzaamheidsaudit van de campus.....	19
Sjabloon 5: Projectstartpakket voor 'campus als living lab' initiatieven	20

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



1. Inleiding

Als lesgever in het professioneel hoger, beroeps- of volwassenonderwijs speel je een centrale rol in het vormgeven van hoe toekomstige professionals denken en handelen. Jouw werk reikt verder dan het klaslokaal: je kan beïnvloeden hoe je instelling zich ontwikkelt, hoe lerenden omgaan met uitdagingen in de echte wereld en hoe gemeenschappen de overstap maken naar een duurzamere toekomst. Lesgevers en medewerkers hebben een aanzienlijke invloed als ze bereid zijn dit proces te ondersteunen (Barth & Rieckmann, 2012): ook jij bent een veranderaar!

Dit leertraject kan worden gebruikt als leidraad voor het TEACH4SD-materiaal en biedt methoden, richtlijnen en hulpmiddelen om je te helpen bijdragen aan de duurzame transitie van je instelling met behulp van een whole institution approach, ook wel instellingsbrede aanpak genoemd, waardoor niet alleen jouw onderwijs duurzamer wordt, maar ook het bestuur en de infrastructuur van je onderwijsinstelling. Het traject verwijst regelmatig naar materiaal van de ESD Academy van het TEACH4SD project en is gebaseerd op systeemdenken en bottom-up actie, wat betekent dat verandering begint bij jou, jouw collega's en jouw groep lerenden, en zich uitbreidt naar het institutionele niveau.

In dit leertraject word je door de volgende stappen geleid:

1. Bewustwording en een gedeeld begrip creëren
2. Het curriculum transformeren voor duurzamere onderwijspraktijken
3. Het vormgeven van bestuur en participatie
4. De campus gebruiken als een levend laboratorium
5. Het plannen van verandering: van ideeën naar actie
6. Voorwaarden voor succesvolle EDO-praktijken
7. Impact evalueren en opschalen

In elk hoofdstuk vind je een beschrijving van de 'doelstelling' van die stap, gevolgd door een inleiding en een tabel met wat je kan doen en hoe je het praktisch kan aanpakken. Sjablonen vind je aan het einde van dit document.

Je hoeft dit traject niet stap voor stap te volgen: je kan de stappen waarmee je al vertrouwd bent gerust overslaan en meteen naar de onderwerpen gaan die jouw interesse wekken.

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



2. Bewustwording en gedeeld begrip creëren

Doelstelling: Creëer een gemeenschappelijke basis onder lesgevers onderling over hoe jullie competenties voor duurzame ontwikkeling en de instellingsbrede aanpak zien en aanpakken in jullie instelling.

Begin met jouw huidige (les)praktijk met betrekking tot duurzaamheid in jouw onderwijs en institutionele context te onderzoeken. Geef je voornamelijk les *over* duurzaamheid, gericht op kennis, of bied je de lerenden competenties *voor* duurzame ontwikkeling, waaronder systeemdenken, toekomstgeletterdheid, individueel en collectief handelen, zoals beschreven in [GreenComp: het Europese competentiekader voor duurzaamheid](#) (Joint Research Centre, 2022)?

Het is belangrijk om in gedachten te houden dat onderwijs voor duurzame ontwikkeling niet alleen gaat over het integreren van duurzaamheid in individuele lessen of modules, maar over de hele instelling: het integreren van duurzaamheid in het curriculum, het bestuur, de campusinfrastructuur en samenwerkingsverbanden met de gemeenschap in een samenhangende institutionele strategie (Holst, 2022). Deze verschillende aspecten (curriculum, bestuur, campusinfrastructuur) worden op de volgende pagina's onderzocht.

Denk vervolgens na over hoe jouw vakgebied aansluit bij duurzaamheid. Welke competenties ontwikkelen jouw lerenden? Welke structuren binnen de instelling ondersteunen of hinderen deze ontwikkeling? Deze stap helpt je om jouw individuele lespraktijk af te stemmen op een institutioneel duurzaamheidstraject.

Wat te doen	Hoe doe je dit (tools)
Maak jezelf vertrouwd met het algemene concept van competenties voor duurzame ontwikkeling. Welke competenties zijn er? Bekijk het GreenComp framework.	Leer meer over competenties voor duurzame ontwikkeling via de TEACH4SD ESD Academy. Bespreek vervolgens met collega's om tot een gemeenschappelijk begrip te komen.
Verken de instellingsbrede aanpak om te begrijpen hoe jouw instelling op verschillende niveaus en gebieden kan handelen.	Lees meer over de instellingsbrede aanpak in de TEACH4SD ESD Academy. Wat gaat er al goed, wat is er momenteel gaande, wat kan er worden verbeterd?
Denk na over hoe jouw vak of les verband houdt met duurzaamheid.	Gebruik de TEACH4SD SD Profile Tool (sdprofile.eu) om een groepsdiscussie te starten met andere lesgevers over hoe jouw huidige onderwijspraktijken gelinkt zijn aan ESD, of hoe ze eraan gelinkt kunnen worden.

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



3. Curriculumtransformatie

Doelstelling: Jou als lesgever in staat stellen om EDO-principes (Educatie voor Duurzame Ontwikkeling) in de lespraktijk te integreren en bij te dragen aan curriculumhervorming.

Jouw lespraktijk blijft de meest directe manier om de lerenden te beïnvloeden op vlak van hun kennis over en competenties voor duurzaamheid. Toch moet ook het curriculum *rond* jouw eigen module(s) of les(sen) worden getransformeerd: werk samen met collega's om de inhoud, pedagogiek en institutionele doelstellingen af te stemmen op bepaalde doelstellingen van duurzame ontwikkeling. Die doelstellingen kunnen de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen of Sustainable Development Goals (SDG's) zijn, of misschien vermeldt jouw onderwijsinstelling reeds bepaalde duurzaamheid-gerelateerde doelstellingen in haar missie of visie. Het curriculum is een onderdeel van de instellingsbrede aanpak, maar wel een heel belangrijk onderdeel.

Opmerking

Een curriculum is het totale leerplan dat door een onderwijsinstelling wordt aangeboden. Het omvat alles wat de lerende onder begeleiding van de lesgevers moeten leren en ervaren. In deze context nemen we de volgende elementen op in onze definitie van curriculum:

- **Vakken en hun inhoud** (zoals wiskunde, techniek, talen, anatomie, design);
- **Leerdoelen of leerresultaten:** wat lerenden na de instructie moeten weten of kunnen;
- **Lesmethoden:** hoe de leerstof wordt gebracht (zoals colleges, discussies, projecten, stages);
- **Beoordelingsmethoden:** hoe het leren wordt geëvalueerd (toetsen, opdrachten, prestaties);
- **Leermiddelen** zoals studieboeken, bronnen en digitale hulpmiddelen.

Wat te doen	Hoe dit te doen (hulpmiddelen)
Koppel de inhoud van jouw vak aan bestaande duurzaamheidsuitdagingen. Bepaal hoe belangrijke concepten, kwesties of methoden in jouw vakgebied verband houden met actuele duurzaamheidsproblemen (bijv. klimaatverandering, verlies aan biodiversiteit, sociale gelijkheid, circulaire economie) en ontwerp leeractiviteiten die lerenden aanzetten om zich met die uitdagingen bezig te houden.	Neem de les(sen) die je geeft onder de loep. Je kan hiervoor gebruik maken van 'Sjabloon 1: 'Bestaande lessen herontwerpen voor educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO)'. De sjablonen vind je aan het einde van dit document. Laat je inspireren door praktijkvoorbeelden van duurzaamheidsuitdagingen in de sectorspecifieke casussen op de TEACH4SD ESD Academy. Probeer een praktijkvoorbeeld te vinden in jouw eigen regio en sector, zodat het nog relevanter en herkenbaarder wordt voor de lerenden.
Probeer groter te denken: kan je andere lesgevers uitnodigen of met hen samenwerken om ook hun modules onder de loep te nemen? Kan je een interdisciplinaire curriculumherziening initiëren,	Durf kritische vragen te stellen, zoals: Wat verwacht de arbeidsmarkt van de lerenden? Wat moeten de lerenden kunnen doen in hun professionele rol, met betrekking tot

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



<p>zodat duurzaamheid de norm wordt in plaats van een 'extraatje'?</p> <p>Neem de rol van duurzaamheidsambassadeur op: zoek collega's die (bijna) net zo gemotiveerd zijn als jij om duurzaamheid de norm te maken, deel inspirerende ervaringen en blijf collega's aanmoedigen om elkaar te inspireren.</p>	<p>duurzaamheid? Welke veranderingen zijn nodig in ons onderwijssysteem? Zie ik als lesgever mogelijkheden om duurzaamheid een prominentere plaats te geven in mijn les?</p>
<p>Ontwerp interdisciplinaire, casus- of projectgebaseerde leeractiviteiten. Ga daarvoor op zoek naar bestaande situaties en stakeholders, stel open vragen en ontwikkel mogelijkheden voor lerenden om zelf actie te ondernemen, zodat ze de complexiteit, onzekerheid en discussie kunnen <i>ervaren</i> die inherent zijn aan duurzame ontwikkeling.</p>	<p>Bekijk ter inspiratie de sectorspecifieke casussen op de TEACH4SD ESD Academy met betrekking tot duurzaamheid of creëer zelf een reële casus. Je kan vervolgens transversale competenties voor duurzame ontwikkeling toepassen op deze casus, zoals de GreenComp-competenties (zie TEACH4SD ESD Academy).</p>
<p>Bevorder transversale competenties zoals die beschreven zijn in het GreenComp-kader: kritisch denken, samenwerking, toekomstgerichtheid, enz. Deel niet enkel kennis maar ook de mindset en het vermogen om te handelen.</p>	<p>Organiseer peer-feedbacksessies met andere lesgevers om samen lesplannen te ontwikkelen. Verdeel transversale competenties gelijkmatig over het curriculum van de lerenden om hen optimaal voor te bereiden op de toekomst zonder hen te overbelasten.</p>



4. Governance- en participatie

Doelstelling: Mogelijkheden zoeken om jou als lesgever in staat te stellen zinvol bij te dragen aan institutionele besluitvorming en duurzaamheids-governance.

Opmerking

Deze stap heeft enkel zin als er een dialoog met het management tot stand kan worden gebracht en als het management oprecht bereid is om deze acties te ondersteunen.

Duurzaamheidstransities in het onderwijs worden niet alleen bereikt door hervorming van het curriculum, maar ook door participatief bestuur en collaboratief leiderschap. Als lesgever heb je een dubbele rol als praktijkbeoefenaar en als change agent: je kunt de verbinding leggen tussen onderwijs, onderzoek (in het geval van hoger onderwijs), praktijk (in het geval van professioneel of beroepsonderwijs) en institutionele besluitvorming (Lozano, et al., 2015). Hoe meer je je bezighoudt met bestuur, hoe meer je kan helpen om institutionele prioriteiten af te stemmen op duurzaamheidswaarden, inclusieve besluitvorming te bevorderen en feedbackloops te creëren tussen innovatie in het leslokaal en organisatorisch leren (Barth & Rieckmann, 2012).

Participatieve benaderingen omvatten een gedeeld verantwoordelijkheidsgevoel bij lesgevers, lerenden, medewerkers en bestuurders, waardoor de onderwijsinstelling wordt omgevormd tot een lerende organisatie die in staat is tot adaptieve verandering (Wals, 2014). Wanneer lesgevers en lerenden als partners samenwerken aan duurzaamheidsinitiatieven, profiteert de instelling van nieuwe perspectieven, gedistribueerd leiderschap en collectief eigenaarschap van duurzaamheidstransities (Budowle, Krszjaniek, & Taylor, 2021).

Wat te doen	Hoe dit te doen (hulpmiddelen)
<p>Moedig dialoog tussen personeel en management aan. Neem actief deel aan institutionele duurzaamheidscommissies, afdelings-overschrijdende werkgroepen of netwerken van lesgevers die duurzaamheid integreren in strategische planning en dagelijkse activiteiten. Dergelijke structuren leiden tot mogelijkheden tot samenwerking, het delen van inspirerende ervaringen, en systematische hervormingen (Lozano, et al., 2015). Beschouw lerenden daarnaast als mede-makers van verandering: ook zij kunnen duurzaamheidsgerichte innovaties initiëren en in stand houden (Budowle, Krszjaniek, & Taylor, 2021).</p>	<p>Om jouw acties op het gebied van educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO) bij te houden, kun je gebruikmaken van "Sjabloon 2: EDO-portfolio voor lesgevers". Sjablonen zijn te vinden aan het einde van dit document.</p>

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



<p>Moedig collega's aan of start kleinschalige initiatieven om ideeën voor duurzaamheidstransities op institutioneel niveau te testen. Hierdoor kan je duurzaamheidsuitdagingen binnen de instelling identificeren, interventies ontwerpen en de impact ervan evalueren. Deze aanpak bouwt organisatorische leercapaciteit op en verankert duurzaamheid in de institutionele cultuur (Wals, 2014).</p>	<p>Hiervoor kan je gebruikmaken van "Sjabloon 3: Actieplan voor institutionele verandering". Sjablonen zijn te vinden aan het einde van dit document.</p>
--	---



5. Infrastructuur en campus als living lab

Doelstelling: Mogelijkheden vinden om de omgeving van de onderwijsinstelling te gebruiken als proeftuin voor duurzaamheidsmaatregelen en ervaringsgericht leren.

De fysieke omgeving van de onderwijsinstelling is meer dan slechts een decor voor het leren: het is een krachtige, realistische proeftuin voor duurzame innovatie. Door de omgeving van de onderwijsinstelling te zien als een levend laboratorium kunnen lesgevers, lerenden en operationeel personeel samen oplossingen bedenken voor echte duurzaamheidsuitdagingen (Evans et al., 2015).

Een living lab-benadering stimuleert leren door te *doen*, de combinatie van theorie en praktijk, en systemische verandering binnen de instelling te ondersteunen. Zo kan de lerende de opgedane kennis meteen toepassen in concrete projecten (bijv. energieverbruik verminderen, biodiversiteit bevorderen, circulaire economische systemen ontwerpen) en tegelijkertijd competenties voor duurzame ontwikkeling ontwikkelen (UNESCO, 2017; Wiek et al., 2011).

Wat te doen	Hoe dit te doen (hulpmiddelen)
Voer duurzaamheidsaudits uit op de campus op gebieden als energie, water, afval, voedsel, mobiliteit, enz. Lerenden kunnen gegevens verzamelen en analyseren, maatregelen voorstellen en resultaten presenteren aan het bestuur: gegevensverzameling wordt actief leren.	Hiervoor kan je gebruikmaken van "Sjabloon 4: Duurzaamheidsaudit van de campus". Sjablonen zijn te vinden aan het einde van dit document. Als je een campusaudit uitvoert op meerdere aspecten, is het wellicht het gemakkelijkst om per gecontroleerd aspect één sjabloon in te vullen.
Ontwikkel samen, met lesgevers én lerenden, projecten op de campus, zoals groene klaslokalen, biodiversiteitstuinen, initiatieven op het gebied van circulaire economie: koppel duurzaamheidsdoelen aan het curriculum (Evans et al., 2015). Wanneer lerenden en lesgevers samenwerken aan projecten, wordt de campus een voorbeeld van duurzaamheidstransitie in actie (Budowle, Krszjanek, & Taylor, 2021).	Weet je niet zeker waar je moet beginnen? Bekijk dan "Sjabloon 5: Projectstartpakket voor 'campus als living lab' initiatieven". Sjablonen zijn te vinden aan het einde van dit document.
Koppel duurzaamheidsprojecten op de campus aan bestaande lessen door bestaande uitdagingen en data als casestudy's te gebruiken. Deze transdisciplinaire ervaringsgerichte aanpak verbindt de infrastructuur en initiatieven van de instelling met leerresultaten, wat de rol van de instelling als motor van maatschappelijke verandering versterkt (Trencher et al. 2014).	Bijv. bouw-, bedrijfskunde- of ingenieursopleidingen kunnen gegevens over zonne-energie gebruiken om efficiëntiemodellen of investeringsstrategieën te ontwerpen. Voor praktijkgerichte opleidingen kan het relevant zijn om een studiebezoek te organiseren om te zien hoe mensen op operationeel niveau proberen om op een duurzamere manier te werken.

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



6. Actieplanning en implementatie

Doelstelling: Ideeën vertalen naar gestructureerde, haalbare initiatieven die de duurzaamheids transitie van jouw instelling ondersteunen.

Opmerking

Deze stap heeft enkel zin als er een dialoog met het management tot stand kan worden gebracht en als het management oprecht bereid is om deze maatregelen te ondersteunen.

Effectieve institutionele verandering vereist niet enkel visie, maar ook planning op strategisch en participatief niveau. Om duurzaamheidsdoelen om te zetten in actie moet je ideeën afstemmen op je organisatie, stakeholders betrekken en meetbare doelstellingen vaststellen (Lozano, et al., 2015). Een helder plan vergroot de betrokkenheid, verantwoordingsplicht en kans op lange termijnimpact (Tilbury, 2011).

Een actieplan moet een evenwicht vinden tussen een top-down strategische koers en bottom-up innovatie door lesgevers en lerenden (Barth & Rieckmann, 2012). Aan de hand van onderstaande stappen kunnen instellingen abstracte duurzaamheidsambities omzetten in tastbare resultaten.

Wat te doen	Hoe dit te doen (hulpmiddelen)
1) Definieer de uitdaging: welke belangrijke duurzaamheidskwestie (op vlak van onderwijs, bestuur of campusbeheer) wil je aanpakken?	Hiervoor kun je gebruikmaken van "Sjabloon 3: Actieplan voor institutionele verandering". Sjablonen zijn te vinden aan het einde van dit document.
2) Stel SMART-duurzaamheidsdoelen vast: specifieke, meetbare, haalbare, relevante en tijdgebonden doelen zorgen voor duidelijkheid en vergemakkelijken monitoring en evaluatie.	Het sjabloon begeleidt je door deze stappen.
3) Breng stakeholders en middelen in kaart: wie of wat kan een bijdrage leveren? Wie ondervindt impact door veranderingen in het systeem?	
4) Maak van lange termijndoelen korte termijnacties met duidelijke mijlpalen in een actieplan.	
5) Definieer indicatoren en monitoringmethoden: bepaal kwantitatieve en kwalitatieve indicatoren om de impact op te volgen, zoals vermindering van emissies, verhoogde participatie of integratie van duurzaamheid in het curriculumontwerp. Monitoring bevordert leren uit ervaring en continue verbetering (Wals, 2014).	

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



7. Voorwaarden voor succesvolle EDO-toepassing

Doel: Jou als lesgever en jouw instelling begeleiden bij het creëren van gunstige omstandigheden voor educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO). Dit gedeelte is bedoeld om lesgevers te ondersteunen bij het bespreken van concrete behoeften en acties met het management.

Om educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO) doeltreffend te kunnen implementeren, moeten onderwijsinstellingen en lesgevers een context creëren die innovatie, samenwerking en langdurige betrokkenheid mogelijk maken. Niet alleen individuele motivatie is belangrijk, maar ook de organisatiecultuur, het beleid en de middelen om transformatief leren en duurzaamheidstransities te ondersteunen (Lozano et al., 2015; Barth & Rieckmann, 2012; Tilbury, 2011).

Instellingen die EDO holistisch integreren door het te verankeren in het bestuur, het curriculum en de campusactiviteiten, creëren feedbackloops die duurzame praktijken en institutioneel leren versterken (Holst, 2022; Wals, 2014). Als lesgever kan je pleiten voor de volgende omstandigheden:

Wat te doen	Hoe dit te doen (hulpmiddelen)
Tijd en erkenning: Reserveer tijd voor EDO-activiteiten en erken duurzaamheidsinspanningen in prestatiebeoordelingen, onderwijsportfolio's of promotiecriteria (Barth & Rieckmann, 2012).	Om je acties rond EDO te registreren, kan je "Sjabloon 2: EDO-portfolio voor lesgevers" gebruiken. Sjablonen vind je aan het einde van dit document.
Professionele ontwikkeling: Personeelsontwikkeling ondersteunt zowel pedagogische innovatie als een systemisch begrip van duurzaamheid (UNESCO, 2017).	Bied voortdurende bijscholing en mogelijkheden voor peer-learning aan. Professionele netwerken en leeromgevingen kunnen lesgevers helpen om tools te delen, te reflecteren over hun praktijk en samen veranderingen tot stand te brengen.
Institutionele ondersteuning: Sterk leiderschap en financiële middelen zijn essentieel om EDO-initiatieven in stand te houden (UNESCO IESALC, 2023).	Instellingen kunnen EDO integreren in strategische plannen, proefprojecten financieren en coördinatiestructuren opzetten die lesgevers, lerenden en bestuurders met elkaar verbinden, zoals werkgroepen rond duurzaamheid.
Samenwerkingscultuur: Bevorder ervaringsgericht leren, koppel onderwijs aan echte duurzaamheidsuitdagingen en draag bij aan maatschappelijke impact (Evans et al., 2015).	Moedig interdisciplinair teamwerk en partnerschappen met lokale gemeenschappen, ngo's en belanghebbenden uit het bedrijfsleven aan.
Reflectie en adaptief leren: reflectie stelt lesgevers in staat hun onderwijs- en institutionele strategieën aan te passen, wat continu leren en veerkracht bevordert (Wals, 2014).	Bied ruimte en tijd voor kritische reflectie op EDO-praktijken.

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



8. Evaluatie en schaalbaarheid

Doelstelling: Ervoor zorgen dat EDO-praktijken effectief, meetbaar en schaalbaar zijn.

Evaluatie en schaalvergroting zijn essentieel om individuele EDO-initiatieven om te zetten in blijvende institutionele verandering. Door de resultaten systematisch te beoordelen en te delen, kunnen lesgevers en instellingen verantwoordelijkheidsgevoel versterken, organisatorisch leren bevorderen en reproductie tussen afdelingen of partnerinstellingen stimuleren (Wals, 2014).

Om evaluatie zinvol te maken, moet deze niet alleen gericht zijn op meetbare output, maar ook op transformatieve leerprocessen en culturele verandering (Barth & Rieckmann, 2012). Door zowel de leerresultaten van de lerenden als de institutionele impact op te volgen, kun je bepalen in welke mate jouw EDO-inspanningen bijdragen aan de Sustainable Development Goals (SDG's) en/of de GreenComp-competenties (Europese Commissie, 2022).

Wat te doen	Hoe dit te doen (hulpmiddelen)
Volg de leerresultaten en de impact van duurzaamheidsinitiatieven op.	Verzamel gegevens over de verwerving van duurzaamheidscompetenties door de lerenden, hun niveau van betrokkenheid en enige gedragsveranderingen. Monitor indicatoren zoals verminderde uitstoot, opname van duurzaamheid in strategische plannen en het aantal interdisciplinaire projecten op institutioneel niveau (Europese Commissie, 2022).
Beoordeel het effect van initiatieven door de verwachte resultaten te vergelijken met de werkelijke resultaten.	Vraag kwalitatieve feedback van lerenden, collega's en partners en neem die mee om bredere systeemveranderingen te beoordelen (Lozano, et al., 2015).
Deel succesvolle ervaringen en schaal ze op: inspireer anderen om jouw positieve impact te vergroten.	Verspreid de resultaten via personeelsvergaderingen, netwerken en institutionele platforms. Door casestudy's te publiceren of deel te nemen aan gemeenschappen voor peer-learning kunnen anderen jouw praktijken overnemen. Institutionele uitwisselingen en regionale ESD-netwerken bevorderen schaalvergroting door middel van samenwerking in plaats van reproductie (Holst, 2022) .

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Referenties

- Barth, M., & Rieckmann, M. (2012, May). Academic staff development as a catalyst for curriculum change towards education for sustainable development: an output perspective. *Journal of Cleaner Production*, 26, 28-36. doi:10.1016/j.jclepro.2011.12.011
- Budowle, R., Krszjaniek, E., & Taylor, C. (2021). Students as change agents for community-university sustainability transition partnerships. *Sustainability*, 13(11), 6036. doi:10.3390/su13116036
- European Commission. (2022). *GreenComp: The European sustainability competence framework*. Publications Office of the European Union. doi:10.2760/13286
- Evans, J., Jones, R., Karvonen, A., Millard, L., & Wendler, J. (2015). Living labs and co-production: University campuses as platforms for sustainability science. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 16, 1-6. doi:10.1016/j.cosust.2015.06.005
- Holst, J. (2022). Towards coherence on sustainability in education: a systemic review of Whole Institution Approaches. *Sustainability Science*, 18, 1015-1030. doi:10.1007/s11625-022-01226-8
- Lozano, R., Ceulemans, K., Alonso-Almeida, M., Huisingh, D., Lozano, F., Waas, T., . . . Hugé, J. (2015, December 1). A review of commitment and implementation of sustainable development in higher education: results from a worldwide survey. *Journal of Cleaner Production*, 108, 1-18. doi:10.1016/j.jclepro.2014.09.048
- Tilbury, D. (2011). *Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning*. Paris: UNESCO. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191442>
- Trencher, G., Yarime, M., McCormick, K., Doll, C., & Kraines, S. (2014). Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability. *Science and Public Policy*, 41(2), 151-179. doi:10.1093/scipol/sct044
- UNESCO. (2017). Education for sustainable development goals: Learning objectives. Paris: UNESCO. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- UNESCO IESALC. (2023). *General guidelines for the implementation of sustainability in higher education institutions*. UNESCO. doi:https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/unai_and_unesco_iesalc_guidelines_for_sdgs_implementation_final_version.pdf
- Wals, A. (2014). Sustainability in higher education in the context of the UN DESD: A review of learning and institutionalization processes. *Journal of Cleaner Production*, 62, 8-15. doi:10.1016/j.jclepro.2013.06.007
- Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), 203-218. doi:10.1007/s11625-011-0132-6

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Sjabloon 1: Bestaande lessen herontwerpen voor educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO)

Doelstelling: Een bestaande les aanpassen zodat deze duurzaamheidscompetenties bevat.

Cursus/module:

Lesgever(en):

Titel van de les:

Stap 1: Mogelijkheden identificeren

Hoe sluit deze les aan bij lokale, regionale of mondiale duurzaamheidskwesties?

Welke van de [Duurzame Ontwikkelingsdoelen](#) (SDG's) van de VN of [GreenComp](#)-competenties zijn relevant? Als je een ander kader gebruikt, kan je jouw antwoord ook op dat kader afstemmen.

Stap 2: Competenties definiëren

Welke EDO-kerncompetenties gaan de lerenden oefenen?

De onderstaande lijst is gebaseerd op het GreenComp-kader. je kan echter ook kiezen voor een ander kader, zoals de SDG's.

- Duurzaamheid waarderen
- Eerlijkheid ondersteunen
- Natuur bevorderen
- Systeemdenken
- Kritisch denken
- Probleemafbakening
- Toekomstgeletterdheid
- Aanpassingsvermogen
- Verkennend denken
- Politieke handelingsvaardigheid
- Collectieve actie
- Individueel initiatief
- Andere: _____

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Stap 3: Herontwerp de leeractiviteit

Wat was de oorspronkelijke activiteit? Wat was het leerdoel van de activiteit?

Wat is de herziene activiteit *met betrekking tot* educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO)?

Welke methoden worden gebruikt (college, project, casestudy, interdisciplinair, simulatie, enz.)?

Gebruik methoden die niet alleen gericht zijn op de kennis, maar ook op attitude en actie.

Raadpleeg [de taxonomie van Bloom](#) als je hulp nodig hebt bij het ontwerpen van leerresultaten en evaluatiemethoden die aansluiten bij de diepgang van duurzaamheidscompetenties, van het onthouden en begrijpen van duurzaamheidsconcepten tot het toepassen ervan in echte contexten en het creëren van duurzame oplossingen.

Stap 4: Beoordeling en reflectie

Hoe tonen de lerenden hun leerresultaten aan?

Bijvoorbeeld een presentatie, verslag, demonstratie, projectresultaat... zal aantonen hoeveel de lerenden hebben geleerd.

Hoe reflecteer je hier na afloop van de activiteit en hoe kan je deze les verder verbeteren?

Bijvoorbeeld: vraag lerenden om feedback in een groepsdiscussie of enquête, kijk naar hun mate van betrokkenheid, enz.

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Sjabloon 2: EDO-portfolio voor lesgevers

Doel: *Jouw leertraject over educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO) in kaart brengen en jouw EDO-bijdragen als lesgever documenteren.*

Naam:

Afdeling/vakgebied:

Deel A: Mijn lespraktijk

Cursussen/modules waarin ik EDO heb geïntegreerd:

Voorbeelden van herontworpen lessen:

Deel B: Betrokkenheid van de instelling

Medewerkers/managementleden met wie ik concrete duurzaamheidsinitiatieven heb besproken:

Projecten en initiatieven die ik samen met lerenden/lesgevers/personeel heb ontwikkeld:

Commissies, raden of initiatieven waaraan ik heb bijgedragen:

Deel C: Reflectie en ontwikkeling

Met welke uitdagingen werd ik geconfronteerd?

Welke vaardigheden wil ik verder ontwikkelen?

Welke ondersteuning heb ik nodig van mijn instelling?

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Sjabloon 3: Actieplan voor institutionele verandering

Doelstelling: *Duurzaamheidsinitiatieven binnen jouw instelling structureren (als het management bereid is deze acties te ondersteunen).*

Titel van het initiatief:

Initiatiefnemer(s):

Stap 1: Definieer de uitdaging

Welk probleem wil je aanpakken?

Waarom bestaat het probleem? Wat zijn de onderliggende oorzaken?

Stap 2: Stel een of meerdere SMART (specific, measurable, achievable, relevant, time-bound) doelstellingen vast voor duurzame oplossingen. Maak jouw doel(en) dus specifiek, meetbaar, haalbaar, relevant en tijdgebonden.

Stap 3: Breng stakeholders en beschikbare middelen in kaart

Wie zijn de belangrijkste (interne en externe) stakeholders?

Welke nodige middelen (tijd, expertise, financiering...) zijn beschikbaar? Welke ontbreken er?

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

**Stap 4: Stel een tijdschema op**

Mijlpaal	Actie	Verantwoordelijke	Deadline	Voortgangsindicator

Stap 5: Evaluatie en impact

Hoe wordt het succes van de actie gemeten en geëvalueerd?

Hoe worden de resultaten van de actie gedeeld? Wat en wie helpt je bij het delen van de resultaten?
Wat heb je hiervoor nodig?

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Sjabloon 4: Duurzaamheidsaudit van de campus

Doelstelling: *De campus als een living lab gebruiken en concrete verbeterpunten identificeren.*

Cursus/initiatief/campus die wordt onderzocht:

Lesgever(s) die deze audit begeleiden:

Te controleren categorieën (kruis aan wat wordt beoordeeld):

- Energieverbruik, efficiëntie en hernieuwbare energie
- Waterbesparing
- Afvalvermindering en circulaire initiatieven
- Duurzame voedselsystemen (kantine, catering, inkoop, afval)
- Duurzame mobiliteit (mobiliteit van lerenden/personeel, CO2-voetafdruk)
- Biodiversiteit en groene ruimtes (tuinen, natuur-gebaseerde oplossingen)
- Inkoop (benodigdheden, materialen, duurzaamheidscriteria)
- Sociale inclusie
- Welzijn
- Andere: _____

Relevante interne en externe belanghebbenden:

Beschrijving van de verzamelde gegevens (bijv. campusgegevens, input van stakeholders zoals enquêteresultaten):

Welke risico's en kansen houden jouw bevindingen in?

Hoe kunnen deze risico's en kansen worden omgezet in mogelijkheden voor betrokkenheid van lerenden bij duurzaamheid-gerelateerde acties of projecten? Hoe kan de betrokkenheid van lerenden enerzijds bijdragen aan hun leerproces en anderzijds aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de instelling?

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Sjabloon 5: Projectstartpakket voor 'campus als living lab' initiatieven

Doelstelling: *Jou als lesgever begeleiden bij het samen bedenken, plannen en uitvoeren van projecten voor duurzame transitie waarbij de campus als living lab wordt gebruikt. Delen van dit sjabloon kunnen samen met lerenden worden ingevuld.*

Tip voor lesgevers: Moedig lerenden aan om de campus te beschouwen als een 'mini-samenleving' waar ze kunnen experimenteren met ideeën voor duurzaamheid, van kleine campagnes voor gedragsverandering tot innovatieve technologieën. Koppel de resultaten waar mogelijk aan het beleid van de instelling of de ontwikkeling van het curriculum.

Projecttitel:

Begeleidende lesgever(s):

Cursus/programma:

Start- en einddatum:

Beschrijving

Waar gaat het project over? Waarom is dat belangrijk op vlak van duurzaamheid?

Belangrijkste aandachtsgebieden op het gebied van duurzaamheid

- Energie-efficiëntie en hernieuwbare energie
- Circulaire economie en afvalvermindering
- Waterbesparing
- Duurzame mobiliteit
- Biodiversiteit en groene ruimtes
- Duurzame voedselsystemen
- Sociale inclusie
- Welzijn
- Andere: _____

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Educatieve link

Hoe sluit het project aan bij deze cursus of bij het curriculum van de lerende in het algemeen?

Leerresultaten / ontwikkelde competenties:

(De onderstaande competenties zijn gebaseerd op GreenComp, maar je kan ook andere kaders gebruiken.)

- Duurzaamheid waarderen
- Eerlijkheid ondersteunen
- Natuur bevorderen
- Systeemdenken
- Kritisch denken
- Probleemafbakening
- Toekomstgeletterdheid
- Aanpassingsvermogen
- Verkennend denken
- Politieke handelingsvaardigheid
- Collectieve actie
- Individueel initiatief
- Andere: _____

Beoordeling

Afhankelijk van jouw doel als lesgever, hoe zullen de projectresultaten en/of de leerresultaten van de lerenden worden beoordeeld?

Institutionele context en stakeholders

Betrokken campuslocatie(s):

Belangrijkste interne en externe partners (bijv. faciliteiten, onderhoudsteam, management, administratie, vakbond, lokale bedrijven, ngo's, maatschappelijke partners...):

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Stakeholder-rollen:

Belanghebbende (een organisatie, afdeling of individu)	Rol/bijdrage	Contactpersoon

Projectplanning

Vastgesteld probleem of opgemerkte kans:

Hoofddoel en subdoelstellingen:

Belangrijkste acties en taken die bijdragen tot het behalen van het doel:

Actie/taak	Verantwoordelijke	Tijdlijn	Verwachte output

Benodigde middelen: (bijv. financiering, materiaal, ruimte, tijd, technische expertise...)

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Monitoring en evaluatie

Succesindicatoren:

Indicator (bijv. waterverbruik)	Meetmethode (bijv. waterrekening)	Doel/resultaat (bijv. een 10% lager waterverbruik tegen volgend jaar)

Gegevensverzameling en documentatie: wie registreert de voortgang en hoe?

Hoe worden de resultaten gedeeld en gevierd? (bijv. posterpresentatie, website, sociale media, blog, rapport, tentoonstelling, showcase, personeelsvergadering, nieuwsbrief...)

Reflectie en leren

Wat werkte goed?

Wat kan de volgende keer beter?

Hoe kan dit project worden uitgebreid of herhaald, of hoe kan het andere projecten inspireren?

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA) weer. De Europese Unie en het EACEA kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.