

WIM LAMBRECHTS, SARA RYMENAMS (RED.)

HET VERBINDEN VAN EDUCATIEVE EN  
ORGANISATORISCHE VERANDERINGSTRAJECTEN  
VOOR DUURZAAM HOGER ONDERWIJS



# HET VERBINDEN VAN EDUCATIEVE EN ORGANISATORISCHE VERANDERINGSTRAJECTEN VOOR DUURZAAM HOGER ONDERWIJS.

WIM LAMBRECHTS, SARA RYMENAMS (RED.)



UC Leuven  
Limburg  
MOVING MINDS

## Colofon

### **Uitgever**

UC Leuven-Limburg, Groep Management & Technologie

### **Redactie**

Wim Lambrechts  
Sara Rymenams

### **Ondersteuning**

Lotte Ovaere

### **Vormgeving**

Dave Seré

*Deze publicatie kwam tot stand met de steun van de Nationale Loterij van België, projectoproep Duurzame Ontwikkeling. Wim Lambrechts is houder van een Bijzondere Doctoraatsbeurs van het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen (FWO).*

Mei 2016

ISBN: 978 90 902 9668 5

# Inhoudstafel

Inleiding: Project "Echo voor een duurzame toekomst. Transitie naar Duurzaam Hoger Onderwijs" 5

## DEEL 1. Plenaire lezingen 7

**Hoofdstuk 1.** Duurzaam hoger onderwijs vanuit het perspectief van bedrijfsethiek en duurzaam ondernemen 9

*Luc Van Liedekerke*

**Hoofdstuk 2.** Leren voor duurzame ontwikkeling: de rol van morele competenties in het herkennen van kansen voor duurzame ontwikkeling 13

*Lisa Ploum & Vincent Blok*

**Hoofdstuk 3.** Een kijk op de integratie van duurzaamheid in het hoger onderwijs vanuit het perspectief van veranderingsmanagement 17

*Elli Verhulst & Wim Lambrechts*

**Hoofdstuk 4.** Duurzaamheidsmetingen in het hoger onderwijs: eerste toepassing van AISHE 2.0 in Vlaanderen 29

*Wim Lambrechts & Sara Rymenams*

## DEEL 2. Thematische workshops 41

**Hoofdstuk 5.** Toepassing van de Curriculumscan in de opleidingen bedrijfsmanagement 43

*Fleur Deboutte & Sara Rymenams*

**Hoofdstuk 6.** Duurzaamheidsmetingen in het hoger onderwijs: case studie over de toepassing van het STARS instrument 45

*Talia Stough, Valérie Cappuyns, Kim Ceulemans & Wim Lambrechts*

**Hoofdstuk 7.** Systeemdenken als benadering voor het vak aardrijkskunde in het secundair onderwijs 47

*Marjolijn Cox, An Steegen & Jan Elen*

**Hoofdstuk 8.** Integreer ecodesign in het curriculum met het werkpakket 'EHO-kit' 49

*Miranda Geusens*

**Hoofdstuk 9.** EDGE-kit: Hoe breng je duurzaamheid in economische opleidingen via een duurzaamheidsvraagstuk? 53

*Peter Schildermans & Ellen Vandenplas*

**Hoofdstuk 10.** Duurzaamheid in onderzoek 55

*Leen Audenaert & Filip Colson*

**Hoofdstuk 11.** Duurzaamheidscriteria voor onderzoek in professionele bacheloropleidingen & de rol van de onderzoeker 57

*Wim Lambrechts*

**Hoofdstuk 12.** Veerkracht en burgerschap: een handboek voor het onderwijs over duurzame ontwikkeling in de opleiding sociaal werk 61

*Jef Peeters*

**Hoofdstuk 13.** Groen Sociaal Werk: naar een gedeelde visie 65

*Emke Dierickx*

**Hoofdstuk 14.** "Lifecycling" in de Arteveldehogeschool - Bachelor in het Officemanagement 69

*Julie Bourdeaud'hui*

**Hoofdstuk 15.** Students Swap Stuff project 75

*Ingrid Molderez & Elsa Fonseca*

**Hoofdstuk 16.** 'Pathways' to Participation 77

*Basil Vassilicos & Stijn De Jonge*

**Hoofdstuk 17.** Europees project 'University Educators for Sustainable Development' (UE4SD) 79

*Sara Rymenams, Wim Lambrechts & Lotte Ovaere*

ECHO VOOR EEN DUURZAME TOEKOMST

TRANSITIE NAAR DUURZAAM HOGER ONDERWIJS



# Inleiding

## Project "Echo voor een duurzame toekomst. Transitie naar Duurzaam Hoger Onderwijs"

Het hoger onderwijs speelt een belangrijke rol in het transitieproces naar een duurzame samenleving. In het hoger onderwijs worden immers de professionals, beleidsmakers en consumenten voorbereid op de toekomst. Gezien de complexiteit van duurzaamheidsvraagstukken, gekenmerkt door een verwevenheid van economische, sociale en ecologische aspecten, en aangevuld met een hoge factor van onzekerheid, moeten we onszelf de vraag stellen of we onze studenten wel degelijk goed voorbereiden op hun rol in de toekomstige samenleving.

We moeten dus kritisch kijken naar onze opleidingen en de manier waarop we onze studenten lesgeven. Uit onderzoek blijkt dat elementen als "emotionele intelligentie" en "verantwoordelijkheid" al vrij goed zijn geïntegreerd in het hoger onderwijs,

Zijn onze afgestudeerde studenten uitgerust met de noodzakelijke competenties om een antwoord te vinden op complexe uitdagingen van de toekomst?

maar andere elementen, zoals "toekomstdenken" en "systeemdenken" nagenoeg afwezig zijn in het curriculum. Het zijn net deze elementen die cruciaal zijn voor de transitie naar duurzame ontwikkeling. Het integreren van duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs heeft daarom tot doel: "Studenten uitrusten met de competenties, waardoor ze in staat zijn om te gaan met de complexe uitdagingen van de toekomst, actie ondernemen en bijdragen aan een duurzame samenleving". Om dit doel te bereiken moeten we de rol en missie van het hoger onderwijs herdenken, en werk maken van een heroriëntatie van onderwijs, onderzoek, dienstverlening en de eigen bedrijfsvoering ("walk your talk").

### Om duurzaam hoger onderwijs te realiseren, kan bovendien een dubbel spoor gevolgd worden:

#### Inhoudelijk spoor

- Lesgeven over duurzame ontwikkeling
- Onderzoek doen over duurzame ontwikkeling
- Maatschappelijke dienstverlening op basis van DO-expertise

#### Procesmatig spoor

- Onderwijsmethoden aanpassen – competenties
- Onderzoeksmethoden aanpassen – duurzaamheidscriteria
- De eigen bedrijfsvoering verduurzamen

Het project "Echo voor een duurzame toekomst" wil de transitie naar duurzaam hoger onderwijs aanmoedigen, en speelt daarbij in op volgende aspecten: (1) onze studenten écht voorbereiden op hun rol in de duurzaamheidstransitie, door competenties voor duurzame ontwikkeling te integreren; (2) als hogeschool zelf ook duurzaamheid integreren in onze organisatie, door het testen en toepassen van instrumenten voor duurzaam hoger onderwijs. De focus van het project ligt op de economische opleidingen.

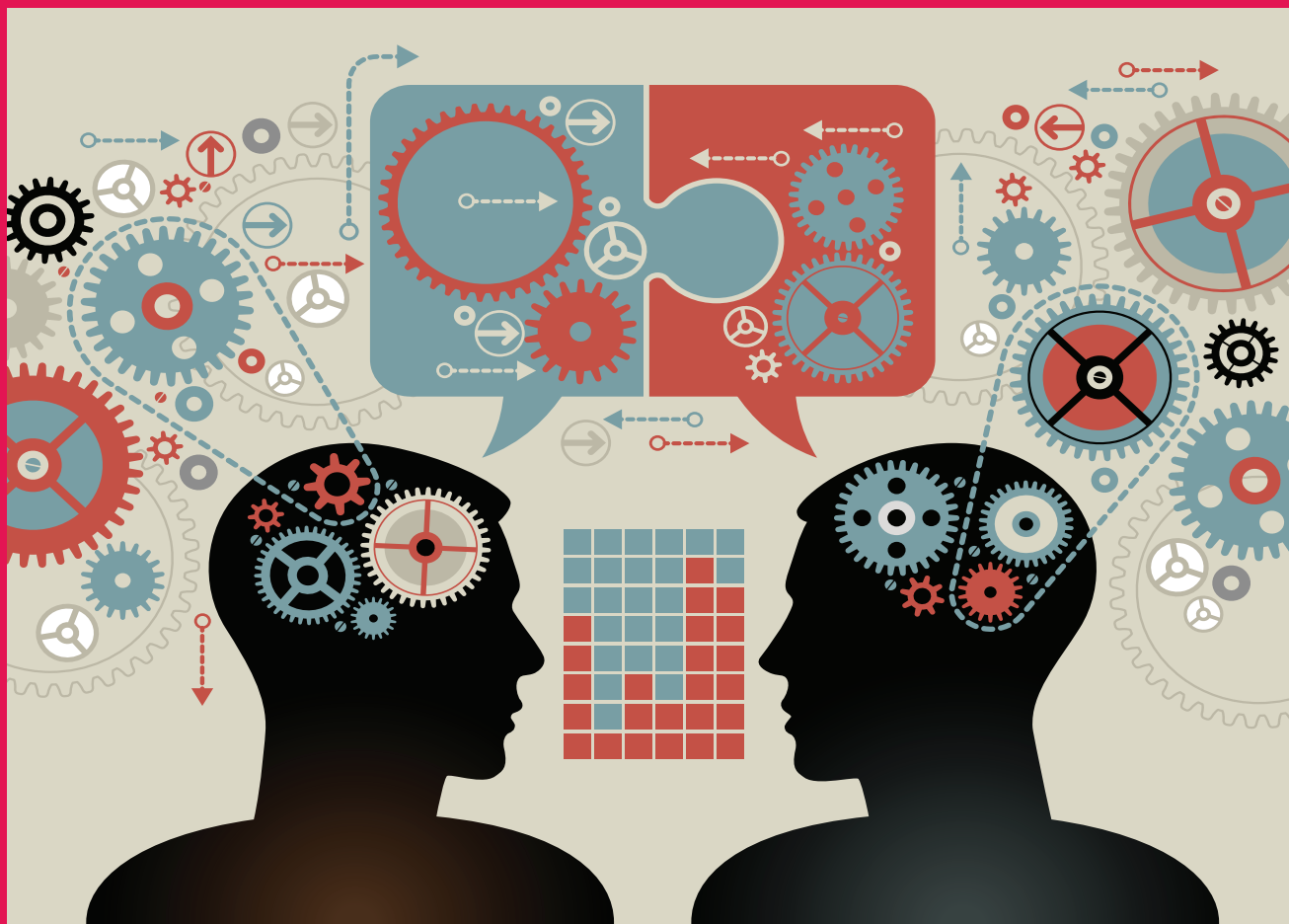
Deze publicatie vormt de leidraad bij de studiedag die in het kader van het project wordt georganiseerd op 24 mei 2016, en bestaat uit twee delen. Deel 1 bevat de hoofdstukken die geschreven werden naar aanleiding van de plenaire lezingen. Hoofdstuk 1 presenteert het algemeen kader waarin duurzaam hoger onderwijs kan worden geplaatst, met daarin verbandingen naar de maatschappelijke context. Hoofdstuk 2 beschrijft hoe competenties voor duurzame ontwikkeling kunnen worden gekaderd in een normatieve context, opnieuw met verbandingen tussen onderwijs en bedrijfsleven. Hoofdstuk 3 verbindt de onderwijskundige aspecten met de organisatorische aspecten in een hoger onderwijs instelling, vanuit het perspectief van veranderingsmanagement. Hoofdstuk 4 presenteert de resultaten van de eerste toepassing van AISHE 2.0 in Vlaanderen, in de opleidingen bedrijfsmanagement en office management van de UC Leuven-Limburg.

Het tweede deel van deze publicatie bevat korte uiteenzettingen over de cases die tijdens de thematische workshops aan bod zijn gekomen. Hierbij wordt aandacht besteed aan vijf thema's:

1. Onderwijs: screening van opleidingen
2. Onderwijs: werkvormen en instrumenten
3. Onderzoek
4. Sociaal Werk en burgerschap
5. Studentenparticipatie

Deze publicatie werd mogelijk gemaakt door de financiering van de Nationale Loterij van België, binnen de projectoproep voor duurzame ontwikkeling. Onze dank gaat uit naar de Nationale Loterij voor deze steun, alsook naar de auteurs die een bijdrage hebben geleverd aan de publicatie en de studiedag.

*Wim Lambrechts & Sara Rymenams (red.)  
Leuven, mei 2016*



# DEEL 1. PLENAIRE LEZINGEN





# Hoofdstuk 1.

## Duurzaam hoger onderwijs vanuit het perspectief van bedrijfsethiek en duurzaam ondernemen

Luc Van Liedekerke<sup>a</sup> \*

<sup>a</sup> Universiteit Antwerpen en KU Leuven

\* contact: luc.vanliedekerke@uantwerpen.be

De Britse historicus Tawney beschrijft de middeleeuwse markt als een plaats van woeker en monopolie en het is dan ook niet verwonderlijk dat eeuwenlang ondeugd in het hart van de markt gesitueerd werd (Tawney, 1998). Zelfs een hedendaags bedrijfsethicus als David Vogel stelt met bijna Middeleeuwse verontwaardiging dat van de zeven hoofdzonden er drie, te weten hebzucht, afgunst en gulzigheid, nodig zijn om de markt te laten functioneren (Vogel, 2005). Bedrijfsethiek is een oxymoron en de markt een per definitie amoreel systeem waar mensen gedreven worden door geldzucht die enkel via strakke regulering aan banden te leggen is. Deze populaire opvatting over de markt waar elke docent bedrijfsethiek mee geconfronteerd wordt is een publiek cliché dat ondersteuning vindt in het na-oorlogse Westerse denken over de markt en zijn actoren. Voor Habermas is de markt een autonoom subsysteem dat gedreven wordt door het medium geld. Dit is geen probleem zolang de staat—zelf gedreven door macht—daar voldoende bakens omheen plaatst. De duale opvatting markt versus staat waarbij economische actoren (consumenten, producenten) niet hoeven na te denken over hun moreel handelen is een centraal gegeven in het na-oorlogse denken en dit zowel ter linker zijde als ter rechter zijde. Neomarxisten als Habermas, Luhmann, Luckacs en andere zien de markt als een zichzelf reproducerend sub-systeem waarvan de grenzen enkel te trekken zijn door een strak wettelijk kader (e.g. Sutton, 1998). Langs de andere zijde van het politieke spectrum zullen libertariërs als Hayek, Milton Friedman en Alec Nove de markt beschrijven als een complex informatienetwerk dat gedreven wordt door prijsinformatie binnen een wettelijk kader. Nergens is er sprake van morele actoren in de markt. Morele reflexen verwachten van marktparticipanten is niet alleen naïef, het is ook overbodig mits het regulerend kader rondom de markt klopt.

In dit intellectueel klimaat bracht de bedrijfsethiek een totaal ander geluid. Grote betogen over de eigenheid van "het economisch systeem" werden door de bedrijfsethiek opzij gezet en in de plaats kwamen micro studies die het handelen van bedrijven en bedrijfsleiders volgen in zeer concrete, particuliere situaties. Van een duale orde gaan we naar een driepolige relatie tussen markt, staat en individuele actoren. De bedrijfsethiek vertrekt daarbij vanuit een aantal stellingen: (1) er zit wel degelijk moraliteit in de markt, meer nog, een competitieve vrije markt vooronderstelt van zijn participanten dat ze zich aan een heel stel morele eisen houden; (2) het wettelijk kader ondersteunt deze eisen maar kan nooit effectief zijn als de marktparticipanten niet op een of andere manier zelf overtuigd zijn van het nut van deze regulering en dit meedragen in hun handelen; (3) aangezien er moraliteit zit in de markt is er morele bewegingsruimte en zijn er dus bedrijven en bedrijfsleiders die vanuit een moreel oogpunt gezien beter of slechter functioneren; (4) het wordt daardoor mogelijk om te onderzoeken onder welke voorwaarden een bedrijf en zijn participanten moreel beter functioneren en de samenleving ondersteunen dan wel ondergraven.

Ontstaan op Amerikaanse campussen ergens in de jaren 70 zal de bedrijfsethiek in de jaren 80 overwaaien naar Europa. Daar vormde ze een tegenwicht voor de dominante, puur institutionele analyse van de markt en zal ze de vrije keuze en morele verantwoordelijkheid van het individu terug een plaats geven. Mensen kiezen, mensen beslissen en hun beslissingen hebben gevolgen voor iedereen. Centraal element in het onderwijs van bedrijfsethiek werd, niet toevallig, de case studie waarin je via een micro analyse kan aantonen hoe bepaalde

---

<sup>1</sup> SBE (society for Business ethics), de Amerikaanse overkoepelende organisatie voor bedrijfsethici werd opgericht in 1980. EBEN (European Business Ethics Network), de Europese tegenhanger, in 1987.

keuzen van actoren bedrijven in problemen bracht of die net oploste. Via honderden case studies en identificatie van best practices probeerde de bedrijfsethicus te achterhalen onder welke omstandigheden bedrijven zich aan morele grenzen houden. Maar uiteindelijk zijn het niet de filosofen die dergelijke vragen het best kunnen oplossen. Sociale wetenschappers zijn daarvoor veel beter geplaatst en dus werd de voorbije jaren de bedrijfsethiek voorbijgesneld door organisatiesociologie, organisatiepsychologie, strategie en een heel stel andere sociale wetenschappen. Bedrijfsethiek is vandaag een door en door multidisciplinaire wetenschap geworden waarin de pure ethische dimensie slechts marginaal aanwezig is. Het zorgde tegelijk voor een spectaculaire groei van de discipline. De intrede van sociale wetenschappers heeft ook de thematiek gewijzigd. Het gaat niet langer over bepalen en beschermen van morele grenzen maar veel meer over hoe we bedrijven kunnen inpassen in de samenleving waarbij de economische eisen samensporen met de lange termijn eisen van de samenleving. De duurzame onderneming is nu het hoofdvraagstuk geworden en de heilige graal het aantonen van de business case voor duurzaam ondernemen. Waarom is het economisch zinvol om rekening te houden met people, planet en profit? Het is duidelijk dat dergelijke problemen door en door multidisciplinair zijn en dit brengt mee dat ethisch ondernemen, duurzaam ondernemen, maatschappelijk verantwoord ondernemen of hoe het ook mag noemen in onze facultair opgedeelde universiteiten nog steeds moeilijk zijn plaats vindt. Het is aanwezig in de economische faculteit, in de business schools maar ook in filosofie, psychologie, sociologie, ecologische wetenschappen, ingenieursopleidingen, productontwikkeling enz. Een succesvolle onderzoeksgroep duurzaam ondernemen zou uiteindelijk mensen uit al die achtergronden moeten samentrekken in één onderzoeksinstituut; iets wat tot nu toe vrijwel nergens in de wereld gelukt is. Interdisciplinariteit blijft een zere plek in ons universitair landschap en dit op een moment dat de maatschappelijke uitdagingen steeds duidelijker multidimensionaal zijn.

De overgang van bedrijfsethiek naar duurzaam ondernemen voltrok zich ergens in de jaren 90 en marginaliseerde de rol van de ethicus. In diezelfde periode ontstond ook de beweging rond duurzaam hoger onderwijs. In het kielzog van het Brundtland rapport en de daaruit voortvloeiende groeiende aandacht voor duurzaamheid zullen een aantal onderwijsinstellingen initiatieven nemen om ook onderwijs in de richting van duurzaamheid te drijven (e.g. Dernbach, 2002). In dit verband is de Talloires declaration uit 1990 een vroege voorloper. Tweeëntwintig vooral Amerikaanse universiteiten besluiten dan om duurzaamheid een grotere rol te geven in hun instellingen. De jaren 90 kennen hun voorlopers maar de eigenlijke doorbraak komt er pas in de 21ste eeuw. AASHE (Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education), organiseert haar eerste officiële bijeenkomst pas in 2006 en in Europa zal het nog wat langer duren voor de pioniersfase doorbroken wordt. Gemeenschappelijke thema's die terugkomen in de Talloires Declaration en de vele andere die volgden zijn: het interdisciplinaire karakter van duurzaamheid; de noodzaak om integrerend denken te bevorderen; versterken en verruimen van partnerships met bedrijven, overheden en NGO's; vergroenen van de campus en tenslotte een krachtige verwijzing naar de morele plicht van hoger onderwijs om mee te werken aan het verduurzamen van de samenleving. Hoewel de band met duurzaam ondernemen voor de hand lijkt te liggen kan je gerust zeggen dat beide bewegingen—duurzaam ondernemen en HESD (Higher Education for Sustainable Development)—in essentie naast elkaar lopen zonder al teveel interactie. Dat is jammer omdat ze veel problemen delen en streven naar dezelfde oplossingen: aandacht voor interdisciplinariteit, opvoeden naar geïntegreerd denken en durven voorbij de lokale belangen en korte termijn kijken. Beide richtingen zijn ook gebaat met case gebaseerd onderwijs, omdat het toelaat de multidimensionale aard van problemen te illustreren en te demonstreren hoe die in elkaar grijpen. In beide gevallen willen we geïntegreerde beslissingsnemers vormen die van bij de aanvang multidisciplinair kunnen denken. Daarbij is de uitdaging: 'hoe vormen we zo'n leiders zonder te vervallen in al te softe, volledig verwaterde disciplinaire vorming zonder diepgang'.

Blijft nog de ethiek, haar positie is zoals zo dikwijls marginaal maar niet onbelangrijk. Wat de sociale wetenschappers die bedrijfsethiek omvormden naar duurzaam ondernemen dikwijls vergeten is dat de keuze om duurzaam ondernemen te implementeren uiteindelijk altijd een morele keuze is. De Michael Porters en andere managementgoeroes van deze wereld proberen duurzaam ondernemen in overeenstemming te brengen met economische noodzaak door te hameren op Shared Value Creation en het strategisch belang van duurzaam ondernemen, maar uiteindelijk is dit slechts een legitimerend discours voor wat fundamenteel een normatieve keuze is. Dit wordt pijnlijk duidelijk in de vele gevallen waarin duurzaam ondernemen niet value creëert. Stel dat er geen business case is voor het weren van kinderarbeid uit de keten, moeten we dat dan niet langer doen? Normatieve vraagstukken zullen altijd aanwezig blijven in het bedrijfsleven en bedrijfsleiders zullen in hun handelen altijd ook een morele keuze maken. Wie kiest voor duurzaam ondernemen doet dat uiteindelijk altijd omdat zij of hij dat van belang vindt.

Een gelijkaardig verhaal geldt voor de weg naar duurzaam hoger onderwijs. Opnieuw zijn er veel goede redenen om die weg te bewandelen, maar fundamenteel steunt ook dit op een ethisch engagement. Instellingen voor hoger onderwijs vormen de toekomstige leiders van onze bedrijven en gemeenschappen. Zij dragen een sterke verantwoordelijkheid voor hoe deze mensen denken en kijken naar de toekomst. Duurzaam hoger onderwijs kiest om mensen te vormen die voorbij hun eigen horizon durven kijken, die een lange termijn besef hebben en normatieve reflexen wanneer ze geconfronteerd worden met wantoestanden. Daarom is het verduurzamen van hoger onderwijs de ideale weg naar duurzaam ondernemen en een duurzame samenleving. Het wordt dringend tijd om de band tussen beide bewegingen te versterken en zich bewust te zijn van de onderliggende ethische keuze die uiteindelijk de bron is van beide bewegingen.

## Referenties

*Dernbach, J.C. (ed. 2002). Stumbling toward sustainability. Environmental Law Institute, Washington.*

*Sutton, J.F. (1998). Disembodied Capitalism: Habermas conception of the Economy. Sociological Forum, vol13, n°1, p. 61-83.*

*Tawney, R. (1998). Religion and the Rise of Capitalism. Transaction Publishers, 337p.*

*Vogel, D. (2005). The Market for Virtue. Brookings Institution Press, 222p.*



# Hoofdstuk 2.

## Leren voor duurzame ontwikkeling: de rol van morele competenties in het herkennen van kansen voor duurzame ontwikkeling *Lisa Ploum<sup>a</sup>\*, Vincent Blok<sup>a</sup>*

<sup>a</sup> Wageningen UR

\* contact: [lisa.ploum@wur.nl](mailto:lisa.ploum@wur.nl)

### Introductie en theoretisch raamwerk

Het concept duurzame ontwikkeling heeft door de jaren heen aan substantiële aandacht gewonnen (Schaltegger en Wagner, 2011). Kennis en vaardigheden om duurzaamheid te managen is een belangrijk onderdeel van verschillende carrièremogelijkheden in bedrijven, adviesbureaus en zelfs in non-profit en publieke instellingen geworden (Hesselbarth en Schaltegger, 2013). Als antwoord op deze wereldwijde aandacht voor duurzaamheid hebben meer en meer universiteiten hun aandacht voor verschillende onderwijsactiviteiten op dit gebied verhoogd. Zo zijn maatschappelijk verantwoord ondernemen en duurzaam ondernemen, onderwerpen die steeds meer aan bod komen in curricula om via deze weg toekomstige professionals als 'change agents' voor duurzame ontwikkeling op te leiden.

De term 'duurzaam ondernemen' kan worden gezien als een overkoepelende manier van kijken naar de bijdrage van ondernemerschap aan de sociale, ecologische en economische kwesties (i.e. duurzame ontwikkeling) (Schaltegger & Wagner, 2011). De duurzame ondernemer initieert die activiteiten en processen die leiden tot de identificatie, de evaluatie en de exploitatie van potentiële kansen om bij te dragen aan duurzaamheid én winstgevendheid (Schaltegger & Wagner, 2011; Patzelt en Shepherd, 2010). Aan de ene kant kan duurzaam ondernemen worden gezien als een manier om concurrentievoordeel te genereren, door het identificeren van nieuwe zakelijke kansen. Dit resulteert in nieuwe producten, nieuwe methoden van de productie, nieuwe markten en nieuwe vormen van bedrijfsprocessen (Patzelt & Shepherd, 2010). Aan de andere kant is duurzaamheid een waarde gericht en normatief concept. Het richt zich op de vraag hoe sociaalecologische systemen zouden moeten worden ontwikkeld om een balans te vinden tussen economische, sociale en milieuaspecten in de bedrijfsvoering (Swart et al. 2004; Rockström et al, 2009). Individuele ethische waarden en normen lijken dus essentieel voor duurzaam ondernemen te zijn en kunnen zelfs worden gezien als kenmerkend voor duurzame ondernemers. Omgaan met complexe problemen zoals duurzaamheid vereist daarom van individuen om waarden en normen te hebben die verder gaan dan de toe-eigening van tastbare resultaten voor zichzelf. In lijn met voorgaande kunnen we concluderen dat de rol van morele competenties onderscheidend kan zijn voor het duurzame ondernemingsproces.

In de afgelopen jaren hebben competenties voor duurzame ontwikkeling veel aandacht gekregen in de literatuur, omdat ze worden gezien als een noodzakelijk input voor het omgaan met complexe problemen zoals duurzaamheid. Er is aanzienlijke vooruitgang geboekt bij het conceptualiseren van de belangrijkste competenties voor duurzame ontwikkeling, zowel in de educatie-context (De Haan, 2006; Barth et al., 2007; Wals, 2010; Wiek, et al., 2011; Rieckmann, 2012), als in de bedrijf-context (Hesselbarth & Schaltegger, 2014, Lans et al., 2014; Wesselink et al., 2015; Osagie et al., 2015). In dit hoofdstuk wordt ingezoomd op competenties die zowel in de educatie-context als in de bedrijf-context zijn gevalideerd.

Twee morele competenties kunnen worden onderscheiden in de literatuur, namelijk de normatieve competentie en strategische actie competentie. Normatieve competentie gaat over het vermogen om het in kaart te brengen van waarden, principes en doelstellingen met betrekking tot duurzaamheid, op basis van kennis en waarden (Wiek et al., 2011). Strategische actie competentie gaat over het vermogen om zich actief te betrekken bij verantwoorde acties met betrekking tot duurzaam ontwikkeling (de Haan, 2006; Ploum et al, forthcoming). Men zou kunnen stellen dat de normatieve competentie moet worden opgevat als de toepassing van de waarden, principes en doelstellingen om zo duurzame richtlijnen vast te stellen, terwijl

de strategische actie competentie de internalisering van dit vermogen is, om zo waarden en principes te ontwikkelen en toe te passen in verschillende situaties. Hoewel in de literatuur wordt gesteld dat ze zijn twee verschillende en afzonderlijke competenties, kan worden beargumenteerd dat beide competenties als twee kanten van dezelfde medaille kunnen worden beschouwd (Blok et al, 2016; Ploum et al, forthcoming). Het in staat zijn om morele kwesties te herkennen en hierna te handelen wordt verondersteld het vermogen om kansen voor duurzame ontwikkeling te herkennen en te benutten te beïnvloeden. Het herkennen van kansen ('opportunity identification') vormt de kern van het ondernemerschap onderzoek (Shane & Venkataraman, 2000). Het ondernemingsproces begint altijd met de identificatie van een potentieel (bedrijf) idee, dat kan worden onderzocht en verder ontwikkeld tot een nieuw product, dienst of proces. In dit artikel wordt deze kans herkenning voor duurzaam ondernemen gedefinieerd als "het vermogen van individuen om duurzame ideeën voor nieuwe producten, processen, praktijken of diensten te identificeren als reactie op een bepaalde pijn, probleem, of nieuwe behoefte in de markt' (Baggen et al., 2015). Omdat empirisch bewijs ontbreekt met betrekking tot de twee morele competenties en de invloed op het herkennen van kansen voor duurzame ontwikkeling is de vraag die zal worden geadresseerd: wat is de rol van morele competenties in het herkennen van kansen voor duurzame ontwikkeling?

### Case omschrijving en methode

Deelnemers van deze studie zijn 90 internationale BSc studenten van een life sciences universiteit in Nederland die de cursus 'Principles of Entrepreneurship' in mei 2015 (n = 46) en in september 2015 (n = 44) hebben gevolgd. Deze studenten kunnen worden bestempeld als aspirant ondernemers ('would-be entrepreneurs'); personen die de intentie hebben om hun eigen (duurzame) bedrijf te starten (Baron & Ensley, 2006). De cursus is onderdeel van een minor programma genaamd 'ondernemerschap en innovatie', aangeboden aan alle studenten die geïnteresseerd zijn in ondernemerschap. In deze studie werd een 'digital scripted learning tool' ontworpen om aspirant-ondernemers actief te laten deelnemen in een online omgeving om zo ervaringen op te doen in 'real life' besluitvormingsprocessen op het gebied van duurzaam ondernemen. Op deze manier, ondervinden deze aspirant ondernemers hoe moeilijk het kan zijn om de sociale, ecologische en economische doelen en waarden in evenwicht te brengen in een bedrijfs-context. De digital scripted learning tool bestaat uit een kerntaak en diverse sub-taken. De kerntaak bestaat uit een case beschrijving van een bestaand geanonimiseerd bedrijf. Door gebruik te maken van het Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2009), analyseerden aspirant-ondernemers het huidige business model van het bedrijf en op basis van deze analyse, kozen ze welke blokken van het BMC zij geloofden verbeterd te kunnen worden en bedachten innovatieve ideeën voor deze verbeteringen. Op basis van geldige argumentatie en redenering, schreven de aspirant ondernemers een verslag over hun business model innovatie. Naast deze kerntaak, werden de morele competenties en elementen van het morele besluitvorming model bevraagd als sub-taken van de digital scripted learning tool. Bijvoorbeeld Rest's DIT-2-test (Rest et al., 1991), Rotter's locus of control test (Rotter, 1971), Ajzen's theory of planned behavior (1991) en Schwartz Values test (Schwartz, 1994) gebruikt om het gehele model te analyseren zoals voorgesteld door Jones (1991).

### Conclusie: verwachte resultaten

Door het analyseren van de rapporten van de aspirant-ondernemers en hun argumenten voor hun keuzes, kunnen we inzicht in de relatie tussen morele competenties en duurzame kans herkenning bieden. De voorlopige analyse laat zien dat het mogelijk is om verschillende soorten stadia van morele ontwikkeling te clusteren in het besluitvormingsproces. Wanneer we bijvoorbeeld kijken naar de relatie tussen altruïsme en de keuze voor duurzame innovaties, wijzen de resultaten in de richting van een directe relatie tussen de hogere niveaus van altruïsme en de identificatie van meer duurzame ideeën om het business plan te verbeteren. Ook het niveau van de morele competenties lijken bepalende factoren in dit proces van besluitvorming in relatie tot kansen voor duurzame innovaties te zijn. De relaties tussen al deze aspecten en de keuze voor de uitvoering van een of meer duurzame innovaties kan licht werpen op de rol van morele competenties en de besluitvorming in het ondernemingsproces. Dit is een van de eerste onderzoeken die van een nieuw en innovatief empirisch onderzoek ontwerp gebruik maakt om zo een bijdrage te leveren aan de bestaande literatuur over de rol van morele competenties in duurzaam ondernemerschap.

## Referenties

- Ajzen, I. 1991. *The theory of planned behavior. Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Baggen, Y., Mainert, J., Lans, T., Biemans, H.J.A., Greiff, S. & Mulder, M. 2015. *Linking complex problem solving to opportunity identification competence within the context of entrepreneurship. International Journal of Lifelong Education*, 34 (4), 412-429.
- Baron, R.A. and Ensley, M.D. 2006. *Opportunity recognition as the detection of meaningful patterns: evidence from comparisons of novice and experienced entrepreneurs. Management Science*, 52, 1331-1344.
- Barth, M., Godemann, J., Rieckman, M. and Stoltenberg, U. 2007. *Developing key competences for sustainable development in higher education. International Journal of Sustainability in Higher Education* 8, 416-430.
- Blok, V., Gremmen, B., Wesselink, R. 2016. *Dealing with the wicked problem of sustainable development: The role of individual virtuous competence. Forthcoming*
- De Haan, G., 2006. *The BLK '21' programme in Germany: A 'Gestaltungskompetenz' based model for education for sustainable development. Environmental Education Research*, 12(1), 19-32.
- Hesselbarth, C. and Schaltegger, S. 2014. *Education future change agents for sustainability - learnings from the first sustainability management master of business administration. Journal of Cleaner Production*, 62, 24-36.
- Jones, T. M. 1991. *Ethical decision making by individuals in organizations: An issue-contingent model. Academy of management review*, 16(2), 366-395.
- Lans, T., Blok, V. and Wesselink, R. 2014. *Learning apart together: towards an integrated framework for sustainable entrepreneurship competence in higher education. Journal of Cleaner Production*, 62, 37-47.
- Osagie, E. R., Wesselink, R., Blok, V., Lans, T. and Mulder, M. 2015. *Individual competencies for corporate social responsibility: A literature and practice perspective. Journal of Business Ethics*. DOI 10.1007/s10551-014-2469-0.
- Osterwalder A., Pigneur Y. 2010. *Business Model Generation – A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey*.
- Patzelt, H., & Shepherd, D. A. 2011. *Recognizing opportunities for sustainable development. Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(4), 631-652.
- Ploum, L., Blok, V., Lans, T., Omta, O. 2016. *Measuring the validity of an integrated competence framework for sustainable entrepreneurship. Submitted to Organization and Environment*.
- Rest, J.R., Thoma, S.J, Bebeau, M.J. 1991. *DIT2: Devising and Testing a Revised Instrument of Moral Judgment. Journal of Educational Psychology*, 91 (4),644-659.
- Rieckmann, M., 2012. *Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? Futures*, 44, 127-135.
- Rockström J., Steffen W., Noone K., Persson A., Chapin F.S. 2009. *A safe operating space for humanity. Nature*, 461, 472-475.
- Rotter, J. B. 1971. *External control and internal control. Psychology Today*, 37-42, 58-59.
- Schaltegger, S., Wagner, M. 2011. *Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and interactions. Business Strategy and the Environment*, 20, 222-237.
- Schwartz, S.H., 1994. *Are there universal aspects in the structure and contents of human values? Journal of Social Issues*. Vol. 50, 19-45.



Swart RJ, Raskin P, Robinson J (2004) The problem of the future: sustainability science and scenario analysis. *Global Environmental Change*, 14, 137–146.

Swart R.J., Raskin P., Robinson J. 2004. The problem of the future: sustainability science and scenario analysis. *Global Environmental Change*, 14(2), 137–146.

Wals, A.E.J. 2010. Mirroring, Gestaltswitching and transformative social learning: stepping stones for developing sustainability competence. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11, 380-390.

Wiek, A., Withycombe, L., Redman, C.L. 2011. Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6, 203-218.

Wesselink, R., Blok, V., van Leur, S., Lans, T. and Dentoni, D. 2014. Individual competencies for managers engaged in corporate sustainable management practices. *Journal of Cleaner Production*, 106, 497–506.

# Hoofdstuk 3.

## Een kijk op de integratie van duurzaamheid in het hoger onderwijs vanuit perspectief van veranderingsmanagement *Elli Verhulst<sup>a</sup>\*, Wim Lambrechts<sup>b</sup>*

<sup>a</sup> Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Noorwegen

<sup>b</sup> Universiteit Antwerpen (UA) en UC Leuven-Limburg (UCLL)

\* contact: [elli.verhulst@ntnu.no](mailto:elli.verhulst@ntnu.no)

### Introductie: integratie van duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs

De integratie van duurzame ontwikkeling (DO) in het hoger onderwijs is uitgegroeid tot een volwaardig onderzoeks- en onderwijsontwikkelingsthema. De focus ervan varieert van: (i) het integreren van DO in een specifiek vak of het curriculum van een opleiding (o.a. Hesselbarth & Schaltegger, 2014, Shriberg & Harris, 2012), (ii) het definiëren van implementatiemodellen op organisatorisch niveau van de hele instelling (o.a. Lambrechts et al., 2009, Velázquez et al., 2006). Zulke modellen bieden vaak de bouwstenen om DO te integreren in onderwijs, onderzoek, dienstverlening en in de bedrijfsvoering van de hoger onderwijs instelling. (iii) Een derde type initiatieven legt meer gewicht op de ontwikkeling en toepassing van instrumenten die het mogelijk maken om de integratie van duurzaamheid aan een hogeschool of universiteit te beoordelen (o.a. Roorda, 2002, Lozano et al., 2013, Lozano & Peattie, 2011). Stephens en Graham (2010) benadrukken het belang van verschillende aanpakken, maar bekritisieren tegelijkertijd ook zulke modellen omdat deze zelden rekening houden met veranderingen doorheen de tijd. Er is daarbij nood aan het beter begrijpen van organisatorische veranderingsprocessen.

Verschillende onderzoekers bestudeerden barrières en kritische succesfactoren voor de integratie van DO in het hoger onderwijs (Lambrechts et al., 2009, Lozano, 2006a, Wright & Horst, 2013). De belangrijkste faalfactoren hierin zijn: gebrek aan bewustzijn rond DO, onzekerheid en bedreiging van credibiliteit van onderwijzend personeel, overvolle curricula, gebrek aan steun van hogeraf, DO beschouwd als niet-relevant voor een vak of discipline, organisatiestructuren ingedeeld volgens disciplines, en academisch conservatisme en tradities die de hoger onderwijs instelling doet vasthouden aan oude mechanismen en mentale modellen. De literatuur biedt waardevolle inzichten in factoren die de integratie van DO in het hoger onderwijs beïnvloeden, vaak echter met een focus op organisatorische faalfactoren (o.a. Lozano, 2006a, Wals, 2010). Hoover en Harder (2014) benadrukken de nood aan meer inzicht in de rol van menselijke factoren zoals individuele vertegenwoordiging, relaties, organisatiecultuur en machtsverdelingen op de campus. Dit hoofdstuk vertrekt van deze nood aan een beter begrip van en inzicht in het veranderingsproces naar DO in het hoger onderwijs. Het vakgebied veranderingsmanagement biedt daarbij een complementair perspectief, met aandacht voor menselijke factoren binnen organisatorische veranderingsprocessen.

In een eerder onderzoek door Verhulst en Boks (2012) kwamen zulke menselijke factoren naar voor als factoren met een significante invloed op het integratieproces van duurzaamheidscriteria in innovatieprocessen binnen Vlaamse en Nederlandse bedrijven. Binnen dat onderzoek werd een conceptueel model geïntroduceerd dat het mogelijk maakt om het integratieproces van DO binnen een organisatie te bestuderen, met daarbij uitvoerige aandacht voor vier clusters van menselijke factoren: weerstand, communicatie, betrokkenheid en participatie, en organisatiecultuur (Verhulst 2012). Het model biedt een structuur voor het verzamelen van data en het analyseren van organisaties die het integratieproces van DO doorlopen. Het conceptueel model wordt verder toegelicht in dit hoofdstuk, alsook de toepassing ervan binnen UC Leuven-Limburg (eerder KHLeuven).

## Het perspectief van veranderingsmanagement

Veranderingsmanagement is het vakgebied waarin men het veranderingsproces in organisaties bestudeert en bestuurt. Het is een managementbenadering die organisaties helpt om een transitie te doorlopen van de huidige naar een nieuwe, toekomstige gewenste status (Hiatt & Creasey, 2003). Daarbij werd onderzoek gedaan naar factoren die veranderingsprocessen beïnvloeden. Zulke factoren kunnen een integratieproces ondersteunen of tegenwerken. Succes- en faalfactoren zijn daarbij sterk gelinkt aan elkaar: een specifieke factor kan een veranderingsproces of –aanpak ondersteunen in een bepaalde situatie, maar diezelfde factor kan even goed een ander veranderingsproces of –aanpak hinderen in andere omstandigheden (de Caluwé & Vermaak, 2006). Vandaar dat men vaak ook praat over invloedsfactoren. Verhulst (2012) identificeerde meer dan 60 invloedsfactoren. Veel van deze factoren zijn daarbij gerelateerd aan mensen. Vaak wordt naar deze factoren gerefereerd als de ‘soft side’ (Boks, 2006, IBM, 2008), immateriële factoren (Adams, 2003) of menselijke factoren van verandering (Verhulst, 2012). Een studie uitgevoerd door IBM (2008) toont aan dat deze ‘soft side’ het moeilijkste is om te veranderen, een bevinding die gesteund wordt door andere onderzoekers (o.a. Struckmann en Yammarino, 2003).

Er bestaat duidelijk consensus over bepaalde invloedsfactoren die worden aangegeven als succesfactoren. Deze zijn betrokkenheid, participatie en communicatie (o.a. Adams, 2003, Lewis, 2006) en persoonlijke inzet voor datgene dat veranderd moet worden (IBM, 2008). Daarnaast wordt ook het belang van een hoog engagement van het ‘veranderingsteam’ benadrukt (Hiatt & Creasey, 2003).

Het falen van een veranderingsproces wordt dan weer verbonden met weerstand tegen verandering (o.a. Kotter & Schlesinger, 2008, Smith, 2005, Pardo del Val en Martín Fuentez, 2003). De uitdaging bestaat erin om de weerstand te overwinnen tijdens het implementatieproces. Waar er verandering is, is er immers altijd een kracht die in de tegengestelde richting duwt (Belliveau et al., 2004). Schein (1988) beschrijft weerstand als “de vijand van verandering die overwonnen moet worden om tot een gewenste verandering te komen”. Andere auteurs bekijken weerstand als een bron van informatie die gebruikt kan worden om het veranderingsproces beter te begrijpen, ondersteunen en verbeteren (Waddell & Sohal, 1998), en als startpunt voor aanpassingen binnen het veranderingstraject (Cunha, Clegg, Rego & Story, 2013). Begrijpen waarom en hoe weerstand tegen verandering ontstaat en zich manifesteert, alsook effectief reageren wanneer weerstand zich voordoet, zijn beide cruciale vaardigheden voor het doen slagen van veranderingstrajecten (Smith, 2005).

Veranderingsprocessen gericht op duurzaamheid werden eveneens bestudeerd en beschreven, zowel in de context van bedrijven als in het hoger onderwijs. Senge et al. (2008) gebruiken systeemdenken en leervermogen voor het mogelijk maken van systemische verandering, met een specifieke vertaalslag naar duurzaamheidsgerelateerde aspecten. Newman (2012) past kennis rond veranderingsmanagement toe in zijn raamwerk voor duurzaamheid op de campus aan de Universiteit van Yale. Een ander raamwerk is voorgesteld door Wiesner, Chadee & Best (2011) dat gericht is op KMO's. Het bevat een proces dat bestaat uit vier fases en focust op de ‘lerende organisatie’ in het beheer en de opvolging van de integratie van DO.

Een veel voorkomende factor van weerstand is gelinkt aan de ambiguïteit en complexiteit van het concept duurzaamheid. Dat leidt vaak tot een gebrek aan een gedeelde visie en het gebruik van dezelfde ‘taal’ (Sylvestre, Wright & Sherren, 2013). Daartegenover komt echter duidelijk naar voor dat de meeste faalfactoren die voorkomen tijdens het implementeren van duurzaamheid niet uniek zijn voor duurzaamheidsproblemen. Het zijn eerder obstakels die een effect hebben op de manier waarop organisaties omgaan met verschillende soorten verandering, waaronder dus ook milieugerelateerde en sociale verandering (Doppelt, 2003, Dunphy, Griffiths & Benn, 2007). Volgens Doppelt (2003) zijn de gevonden obstakels overwegend terugkerende, universele factoren, vb. gerelateerd aan financiën, data, personeel en politiek.

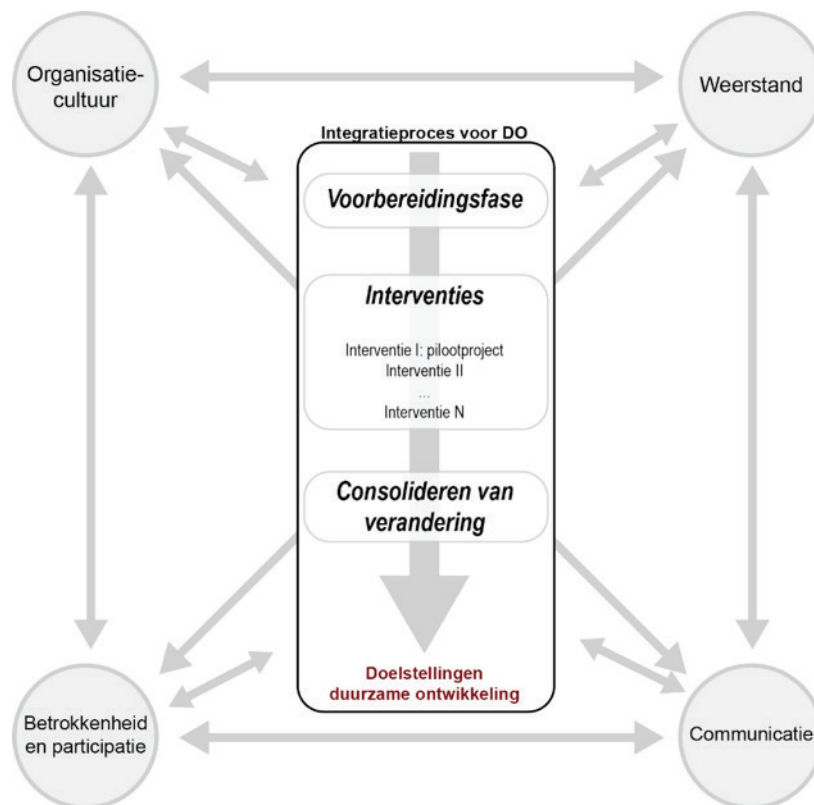
Het belang van individueel en organisatorisch leren wordt sterk benadrukt, vooral wanneer men weerstand verwacht die voortvloeit uit angst: men ziet de veranderingen als een bedreiging voor zijn interesses en vreest dat de huidige kennis en vaardigheden irrelevant zullen worden indien de verandering plaats vindt (Wiesner et al., 2011). Werknemers informeren over de veranderingen is daarbij één aspect, naast het creëren van consensus onder de betrokkenen. Niet iedereen is het echter eens met de nood aan een eenduidige, breed gedragen visie. Sylvester et al. (2013) bijvoorbeeld halen een institutionele en academische cultuur, alsook disciplinaire grenzen aan als barrières voor DO integratie in het hoger onderwijs. In plaats van het artificieel creëren van een gedeelde visie op duurzaamheid doorheen de hele universiteit, moedigen de onderzoekers een pluralistische aanpak aan. Daarbij kunnen institutionele structuren de verschillende visies duidelijk naar voor brengen én tegelijk ook interactie tussen de diverse perspectieven rond duurzaamheid faciliteren.

In de literatuur over duurzaam hoger onderwijs werden tal van factoren geïdentificeerd die de integratie van DO beïnvloeden. Een analyse van deze factoren door Verhulst en Lambrechts (2015) geeft aan dat er duidelijke connecties zijn tussen de faalfactoren die aangehaald worden binnen onderzoek rond duurzaam hoger onderwijs enerzijds, en menselijke factoren die voorkomen binnen het vakgebied veranderingsmanagement anderzijds. Dit ondersteunt de nood om barrières voor de integratie van DO in het hoger onderwijs te beschouwen vanuit een veranderingsmanagements-perspectief, met aandacht voor menselijke factoren.

### **Een conceptueel model voor het analyseren van menselijke factoren**

Een conceptueel model werd ontwikkeld waarin vier clusters met menselijke factoren worden samengebracht met het integratieproces van veranderingen (Verhulst, 2012). Dit model (Figuur 1) benadrukt de relaties tussen de centrale bouwsteen – het integratieproces van DO – en de vier clusters van menselijke factoren. Het model fungeert als basisstructuur voor de analyse van het integratieproces van DO in het hoger onderwijs en menselijke factoren die dit proces beïnvloeden:

- » Om verschillende soorten weerstand die voorkomen beter te begrijpen, alsook de onderliggende redenen die de weerstand veroorzaken, waar en wanneer de weerstand voorkomt in het integratieproces gericht op DO in het hoger onderwijs, en welke weerstandsfactoren rechtstreeks gerelateerd zijn aan duurzaamheid als het onderwerp van de verandering;
- » Om informatie en data te verzamelen over de manier waarop communicatie rond de veranderingen wordt georganiseerd en plaatsvindt in de praktijk, welke doelstellingen vasthangen aan verschillende types communicatie, en hoe dit het integratieproces van DO in het hoger onderwijs beïnvloed;
- » Om data en inzichten te verwerven op de manier waarop betrokkenheid en participatie georganiseerd en bereikt worden doorheen de verschillende fases van een integratietraject;
- » Om een beter inzicht te verwerven in de organisatiecultuur en hoe deze cultuur beïnvloed wordt door de veranderingen gericht op duurzaamheid, of anderzijds hoe de huidige heersende cultuur het verloop van het integratieproces van DO mee bepaalt.



Figuur 1. Conceptueel model van het integratieproces van DO en vier clusters met menselijke factoren (Gebaseerd op: Verhulst, 2012)

## Het integratieproces gericht op DO

Er zijn drie grote fasen binnen een veranderingsproces: de voorbereidingsfase, de veranderingsfase met verschillende cycli met interventies, en de consolidatiefase. Newman (2012) presenteert een gelijkaardig iteratief proces in een raamwerk voor organisatorisch veranderingsmanagement voor duurzaamheid op de campus met drie fasen: ontwakken, baanbrekende initiatieven en transformatie. Sommige auteurs benadrukken het belang van de voorbereidingsfase en pleiten voor het vervolledigen van deze fase vooraleer verder te gaan (Cameron & Green, 2004, Kotter & Schlesinger, 2008). Andere auteurs nemen een tegenovergesteld perspectief in en benaderen een verandering als een dynamisch proces dat begint met kleine, individuele projecten die stilaan maar zeker groeien, zonder al te veel planning op voorhand (Boiral, 2008, Senge, 2006, Verhulst, 2012). Wiesner et al. (2011) en de Caluwé & Vermaak (2006) pleiten voor een combinatie van beide aanpakken. Deze laatste auteurs benadrukken het belang om de veranderingsaanpak af te stemmen op de huidige cultuur en structuur, alsook met de inhoud en het type verandering die staat te gebeuren. Een overzicht van het integratieproces maakt het mogelijk om connecties te bestuderen en ontdekken tussen menselijke factoren en hoe deze de integratie van DO beïnvloeden in de verschillende fasen van het proces.

**Vragen die men zichzelf kan stellen zijn:** welke stappen zijn genomen, in welke volgorde, hoe verloopt de vooruitgang van de integratie, wat zijn de doelstellingen en gebruikte strategie?

## Weerstand tegen verandering naar DO

Weerstand tegen verandering kan gedefinieerd worden als de tegengestelde krachten die voorkomen binnen een organisatie die gerelateerd zijn aan verandering. Weerstand is vaak – zo niet altijd – aanwezig wanneer veranderingen zich voordoen. Lewin (1951) beschreef de impact van weerstand tegen verandering al in de jaren '50 en benadrukte daarbij de nood voor betere inzichten in deze tegenwerkende krachten. Een groot aantal weerstandsfactoren zijn beschreven in het vakgebied rond veranderingsmanagement in organisaties (vb. Johansson, 2002, Kotter & Schlesinger, 2008). Weinigen geven echter voldoende aandacht aan de

onderliggende redenen en verklaringen voor de weerstand, het moment en de plaats van voorkomen van bepaalde weerstandsfactoren (vb. Schein, 2004, Verhulst & Boks, 2012).

**Vragen die men zichzelf kan stellen zijn:** welke types weerstand komen voor of kunnen voorkomen, wat zijn de onderliggende redenen, wanneer in het integratieproces komt de weerstand voor en bij wie? Daarnaast kan men ook de focus leggen op connecties tussen weerstand en de andere menselijke factoren.

## Communicatie over veranderingen

Met communicatie over veranderingen die plaatsvinden tijdens een integratieproces van DO wordt de focus gelegd op interne communicatie. Communicatie kan verschillende doelstellingen hebben, zoals het informeren van betrokkenen en belanghebbende groepen, weerstand verminderen, mensen betrekken in het proces en het veranderingsproces ondersteunen (Lewis, 2006). Binnen veranderingsmanagement worden informatie en richtlijnen rond communicatie vaak generisch gehouden, zonder specifiek in detail aan te geven wat de inhoud van de communicatie is, welke kanalen er gebruikt kunnen worden, hoe vaak er best gecommuniceerd wordt, enz. (Garside, 1998). Er zijn enkele methoden en instrumenten beschikbaar voor de integratie van DO, die het proces ondersteunen en informatie en kennis rond duurzaamheidsthema's verspreiden binnen een organisatie (vb. UNEP DTIE & DfS, 2009). Deze bieden echter weinig soelaas rond communicatie die rekening houdt met de menselijke factoren (Seidel et al., 2009, Verhulst & Boks, 2012).

**Vragen die men zichzelf kan stellen zijn:** hoe wordt communicatie rond DO georganiseerd, wat zijn de verschillende doelstellingen van het communiceren rond DO doorheen het integratieproces, en wat zijn de effecten van communicatie op de vooruitgang van het integratieproces van DO in de hoger onderwijs instelling?

## Betrokkenheid en participatie

Kirkman & Rosen (1999) definiëren betrokkenheid en participatie – oftewel empowerment – aan de hand van vier dimensies: 1) het potentieel van de groep, de mate waarin een groep goed kan functioneren, 2) zinvolheid, de mate waarmee een groep belangrijke en waardevolle taken uitvoert, 3) autonomie, de mate waarin men onafhankelijk en discreet te werk kan gaan bij het uitvoeren van werk en 4) impact, de mate waarin een gevoel van belang en significantie ervaren wordt bij het werk dat wordt uitgevoerd en doelstellingen bereikt. Op basis van deze definitie en het werk van andere onderzoekers (o.a. Karakoc, 2009, Spreitzer, 1995) kunnen we betrokkenheid en participatie definiëren aan de hand van drie dimensies. Elk van deze dimensies bevat daarbovenop verschillende operationele variabelen die het mogelijk maken om betrokkenheid en participatie te kunnen bestuderen. De dimensies (en variabelen) zijn: autoriteit (incl. macht, besluitvorming en verantwoordelijkheid), middelen en specialisatie (incl. informatie, kennis en vaardigheden) en zelfbeschikking (incl. initiatief, creativiteit en autonomie). De aanwezigheid van deze dimensies wordt beschouwd als een manier om werknemers te motiveren en om hun vaardigheden te optimaliseren. Daarnaast wordt betrokkenheid van werknemers en andere actoren beschouwd als een factor die weerstand tegen de verandering sterk kan verminderen, en die op die manier het veranderingsproces kan ondersteunen (Kotter & Schlesinger, 2008). Betrokkenheid en participatie worden echter niet altijd meegenomen als onderdeel van een veranderingsproces (Cohen-Rosenthal, 2000).

**Vragen die men zichzelf kan stellen zijn:** op welke wijze worden verschillende actoren binnen de hoger onderwijs instelling betrokken in het integratieproces van DO - binnen de drie dimensies van betrokkenheid en participatie, op welke manier hebben betrokkenheid en participatie een effect op het integratieproces van DO?

## Organisatiecultuur

Schein (2004) definieert organisatiecultuur als: “een patroon van gedeelde basisveronderstellingen die een groep heeft geleerd tijdens het oplossen van problemen gelinkt aan externe aanpassing en interne integratie, waarbij de veronderstellingen goed genoeg werken zodat ze als geldig beschouwd worden. Bijgevolg worden deze veronderstellingen en aannames aangeleerd aan nieuwe leden als de juiste manier om waar te nemen, te denken en te voelen in relatie tot deze problemen”. Drie niveaus van cultuur worden onderscheiden: artefacten, aanvaarde overtuigingen en waarden, en onderliggende veronderstellingen. Elk niveau vertegenwoordigt daarbij verschillende variabelen die het mogelijk maken om organisatiecultuur te kunnen bestuderen.

Cameron & Quinn (2006) en Schein (2004) benadrukken het belang van een verandering van cultuur binnen een organisatie tijdens een veranderingsproces, naast de vervanging of aanpassing van methodes, werktuigen en technieken die plaatsvinden tijdens een veranderingsproces. Voor de integratie van DO betekent dit dat het belangrijk is om duurzaamheidscriteria op te nemen in de waarden van de organisatie, alsook in de manier van denken, de managementstijl, werkwijzen voor probleemoplossend denken, enz. Andere auteurs, zoals de Caluwé & Vermaak (2006) en Pettigrew & Whipp (1991) hebben een andere kijk op (de verandering van) organisatiecultuur. Zij benadrukken het belang om de aanpak van een veranderingsproces aan te passen aan de huidige organisatiecultuur, om op die manier de kans op een succesvolle verandering te verhogen. Bij het integreren van DO in het hoger onderwijs kunnen beide perspectieven als complementair beschouwd worden.

**Vragen die men zichzelf kan stellen zijn:** hoe is de huidige cultuur binnen de hoger onderwijs instelling, hoe kunnen we de aanpak van het integratieproces voor DO aanpassen aan de huidige organisatiecultuur, wat zijn aspecten binnen de organisatiecultuur die dienen te veranderen, en hoe maken we dit mogelijk?

## Toepassing van het conceptueel model in hoger onderwijs

Deze sectie bespreekt de toepassing van het conceptueel model in het hoger onderwijs: de UC Leuven-Limburg (UCLL; eerder KHLeuven). Deze hogeschool bouwde gedurende een periode van meer dan 10 jaar grondige ervaring en expertise op rond de integratie van DO in onderwijs, onderzoek, bedrijfsvoering en dienstverlening. Het integratietraject biedt een waardevolle casus om de vooruitgang van de integratie van DO te bestuderen en de menselijke factoren die doorheen dit proces aan bod kwamen. De beschrijving in dit hoofdstuk is beperkt gehouden om het gebruik van het conceptueel model te illustreren aan de hand van een concrete casus. Een uitgebreide versie van de casus is terug te vinden in het artikel van Verhulst & Lambrechts (2015).

## Drijfveren

Binnen UCLL werden drie drijfveren geïdentificeerd die de hogeschool aanzetten om DO (verder) te integreren. Een eerste belangrijke drijfveer is de persoonlijke interesse en inzet van verschillende werknemers binnen de hogeschool. Individuen starten bepaalde initiatieven op omdat ze een bepaald thema belangrijk vinden en zich verantwoordelijk voelen om er iets aan te doen. Zulke mensen kunnen beschouwd worden als leiders of ‘change agents’ voor duurzaamheid binnen de organisatie (Cavagnaro & Curiel, 2012). Externe financiering voor de integratie van DO vormt een tweede belangrijke drijfveer voor UCLL. Doorheen de jaren werden projecten en initiatieven genomen door verschillende departementen aan de hogeschool, gefinancierd door diverse organisaties op het provinciale niveau (provincie Vlaams Brabant), door de Vlaamse overheid of door de Europese Commissie. Een derde drijfveer kan gevonden worden in de beoordeling en evaluatie van de integratie van DO in de verschillende opleidingen. Hiervoor werd het beoordelingsinstrument AISHE (Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education, beschreven door Roorda, 2002) gebruikt en werd gemeten in welke mate DO al geïntegreerd was in de opleidingen. De resultaten gaven een duidelijk overzicht van eerder genomen initiatieven en ruimte voor opportuniteiten, en motiveerden op die manier zowel het beleid als het personeel binnen de hogeschool (Lambrechts & Ceulemans, 2013).

## Verloop van het integratieproces van DO

Sinds de aanvang van de integratie van DO binnen de hogeschool in 2003 werden tal van initiatieven genomen aan de UCLL. In dit jarenlange integratietraject kunnen verschillende fasen onderscheiden worden:

- » **Eerste fase (2003-2005):** *individuele initiatieven, lokale leiders voor DO.* Deze fase ging eigenlijk al van start voor 2003, vermits verschillende individuen eerder al diverse DO initiatieven hadden opgestart. Deze fase wordt gekarakteriseerd door diverse initiatieven binnen de verschillende opleidingen – onafhankelijk van elkaar – en individuen die rond duurzaamheid werken binnen de eigen cursussen en projecten.
- » **Tweede fase (2005-2007):** *lokale leiders voor DO worden gesteund door externe, project-gebaseerde financiering.* Leiders voor DO krijgen de kans om meer en verder te werken aan het thema. Ze leren werk van collega's rond DO kennen, bekijken mogelijkheden om dit te combineren met eigen initiatieven en ideeën, wisselen ervaringen en expertise uit, en ze krijgen de ruimte om beleidsdocumenten en nieuwe initiatieven voor te bereiden.
- » **Derde fase (2007-2010):** *DO als belangrijk thema binnen de volledige hogeschool.* Het beleid van de hogeschool neemt DO op als thema. Een visie en strategie rond DO worden ontwikkeld voor de volledige hogeschool. Initiatieven worden genomen binnen verschillende departementen en studieprogramma's, maar niet alle departementen en opleidingen slagen erin om de visie en strategie voor DO te integreren op het lokale niveau.
- » **Vierde fase (2010-2013):** *projecten eindigen, rapportering van resultaten.* Enkele nieuwe projecten starten op, maar er bestaat een risico dat er een terugval is naar fase twee, waarbij de integratie van DO sterk afhankelijk is van de persoonlijke interesse en inzet van individuele leiders voor DO en van externe financiering.

Het verloop van het integratieproces vertoont duidelijke gelijkenissen met de eerste iteratieve fasen van een veranderingsproces zoals beschreven in de literatuur (vb. Newman, 2012, Boiral, 2008, Verhulst, 2012): beginnend met onafhankelijke projecten, gevolgd door het werken aan een gedeelde visie en strategie voor DO. Vervolgens wordt er gestreefd naar het integreren van deze visie en strategie in de volledige organisatie.

## Menselijke factoren tijdens de integratie van DO in het hoger onderwijs

Doorheen het integratieproces van DO binnen UCLL werd gekeken naar de vier clusters van menselijke factoren – weerstand, communicatie, betrokkenheid en participatie, en organisatiecultuur en hoe deze het proces beïnvloeden. Tabel 1 geeft hier een samenvatting van. De volgende paragrafen bespreken kort de menselijke factoren binnen de opeenvolgende fasen in het integratieproces.



**Tabel 1. Overzicht van de aanpak en menselijke factoren in de opeenvolgende fasen van het integratieproces van DO binnen UCLL**

|                    | Aanpak   | Weerstands-factoren  | Communicatie  | Betrokkenheid en participatie   | Organisatie-cultuur   |
|--------------------|--|--|---|---|---|
| <b>Eerste fase</b> | Individuele interesse voor DO binnen eigen cursus en project                             | - (Sterke intrinsieke motivatie van individuen)  | Geen gecoördineerde communicatie rond DO                                    | Individuele initiatieven, geïsoleerd en niet bewust van elkaar  |   |
| <b>Tweede fase</b> | Verschillende projecten op individueel niveau, connecties tussen projecten en individuen | Gebrek aan steun voor DO leiders   | Communicatie tussen verschillende DO projecten                              | Financiële steun voor DO projecten geven een impuls aan de integratie van DO. Meer samenwerking tussen lokale leiders   | * Kernwaarden en kerncompetenties met focus op leren, inzet, initiatief, samenwerking en respect                  |
| <b>Derde fase</b>  | Ontwikkeling van visie, missie en implementatie strategie voor DO voor hele hogeschool   | -  | Gecoördineerde communicatie rond DO door comité naar personeel en studenten | Participatief proces met alle niveaus binnen hogeschool voor ontwikkeling van modellen, plannen en structuren voor <u>DO integratie</u> . Oprichting comité met lokale leiders (ambassadeurs). Deze 'bottom-up' aanpak leidt tot structurele ondersteuning van bovenaf binnen de hogeschool voor de integratie van DO. O.a. met ontwikkeling van implementatiemodel, beleidsplan en de identificatie van de belangrijkste succesfactoren. Individuele leiders voelen zich erkend voor hun werk. | * Autonome cultuur binnen departementen en opleidingen<br><br>* Autonome rol van individuen binnen de organisatie |
| <b>Vierde fase</b> | Algemene visie en missie deels ingebed in verschillende niveaus van de organisatie       | 'Sustainability fatigue', gebrek aan steun voor DO leiders, gebrek aan financiële steun voor DO projecten, demotivatie na beëindigen projecten | Minder gecoördineerde communicatie rond DO                                  | Na afronden van projecten volgt geen nieuwe financiële steun. Dit resulteert in demotivatie van individuen binnen het personeel en het uitblijven van de vertaalslag van de ontwikkelde modellen rond DO naar de verschillende departementen en studieprogramma's.  |   |

In de eerste fase van het integratieproces worden verschillende onafhankelijke projecten uitgevoerd door diverse individuen met een sterk intrinsieke motivatie voor en interesse in DO, zelfs zonder financiële of andere ondersteuning. Deze individuen zijn de initiators van de integratie van DO en bevinden zich op alle niveaus binnen de hogeschool. Veel autonomie en intrinsieke motivatie zijn belangrijke succesfactoren in deze fase.

In de tweede fase worden nog steeds verschillende – onafhankelijke – projecten uitgevoerd, maar er wordt communicatie voorzien tussen de projectteams. Dit geeft mogelijkheden om kennis en informatie uit te wisselen, te leren van elkaar en elkaar te steunen waar nodig. Dit versterkte de band tussen de verschillende teams en ondersteunde hun kracht en interesse om – samen - verder te werken aan de integratie van DO op een grotere schaal. Om een bredere groep personeel en studenten – buiten de huidige groep geïnteresseerden – te bereiken en betrekken in de integratie van DO is communicatie een belangrijke succesfactor. Dit kwam duidelijk naar voor uit de AISHE-audits die werden uitgevoerd in diezelfde periode.

In de derde fase werd veel aandacht besteed aan communicatie, met een focus op (i) communicatie over DO-initiatieven en resultaten van UCLL, en (ii) communicatie over thema's die gerelateerd zijn aan duurzaamheid, gericht aan personeel en studenten met als doelstelling om hun kennis en vaardigheden rond het thema te verbeteren en zo de integratie van DO te ondersteunen. De communicatie verhoogde de participatie en betrokkenheid van een grotere groep personeel, en werd verder ondersteund door de participatieve aanpak voor de ontwikkeling van de visie en strategie rond DO van UCLL. Deze 'bottom-up' aanpak – vertrekkende van het individuele niveau en zo toewerken naar het beleidsniveau van de organisatie – maakte het mogelijk om een algemeen aanvaarde, gedeelde visie op DO te ontwikkelen, alsook om een raamwerk uit te werken die een centrale, beleidsgestuurde aanpak mogelijk maakte (top-down). Daarnaast zorgde deze aanpak voor een wijziging in organisatiecultuur, waarbij de sterk aanwezige autonomie van zowel individuen als departementen plaats maakte voor een gezamenlijke doelstelling: de integratie van DO in de hogeschool. In deze fase voelden individuele leiders erkenning voor hun werk rond DO. Communicatie, betrokkenheid en participatie zijn belangrijke succesfactoren die het integratieproces sterk ondersteunden.

In de vierde fase wordt de algemene visie en missie slechts gedeeltelijk ingebed in de verschillende departementen en opleidingen van de hogeschool. Het afsluiten van projecten en de bijhorende financiële ondersteuning heeft geleid tot demotivatie van het personeel, wat dan weer leidde tot het niet verder vertalen van de algemene visie, missie en strategie naar de verschillende departementen en opleidingen. Op het ogenblik dat men een grotere groep personeel en studenten wil informeren en betrekken in het integratieproces van DO, is het belangrijk om steun te krijgen van de beleidsmensen aan de top van de organisatie en beduidend meer aandacht te geven aan betrokkenheid en communicatie (Verhulst, Dewit & Boks, 2012). Het tegenovergestelde gebeurde echter hier. Na het afsluiten van projecten werd ook de communicatie rond DO stopgezet en werd minder aandacht gegeven aan participatie van personeel en studenten. Dit resulteerde in meer weerstand, onder meer van de initiatiefnemers die zich verlaten voelden, gebrek aan steun voor DO leiders, geen interesse meer voor duurzaamheid – ‘sustainability-fatigue’ – en demotivatie. De veranderingen in cultuur die eerder plaatsvonden – met meer focus op een gezamenlijk doel – veranderden terug naar een sterk autonome cultuur op individueel en departementaal niveau.

## Conclusie

Dit hoofdstuk bekijkt de integratie van DO in hoger onderwijs vanuit het perspectief van veranderingsmanagement, met een focus op menselijke factoren: weerstand, communicatie, betrokkenheid en participatie, en organisatiecultuur. Een conceptueel model is gepresenteerd waarin deze menselijke factoren worden samengebracht met het integratieproces. Dit conceptuele model biedt een ondersteunend raamwerk voor onderzoekers en onderwijzers om de integratie van DO binnen het hoger onderwijs beter te begrijpen en om inzichten te verwerven in wat en waarom veranderingen plaatsvinden. Het hoofdstuk presenteert eveneens een casus waarin het integratieproces van DO aan de UCLL werd bekeken met behulp van het conceptuele model. De resultaten van deze analyse bieden inzichten in de manier waarop menselijke factoren het integratieproces van DO in het hoger onderwijs kunnen beïnvloeden. Daarnaast kunnen deze inzichten van waarde zijn voor het ondersteunen van toekomstige integratieprocessen binnen de bestudeerde en andere hoger onderwijs instellingen.

## Referenties

- Adams, J.D. 2003. *Successful Change. Paying attention to the intangibles. OD Practitioner*, 35(4), 3-7.
- Belliveau, P., Griffin, A. & Somermeyer, S.M. 2004. *The PDMA toolbox for New Product Development. John Wiley & Sons Inc, New Jersey, USA.*
- Boiral, O. 2008. *Greening the Corporation Through Organizational Citizenship Behaviors. Journal of Business Ethics*.
- Boks, C. 2006. *The Soft Side of Ecodesign. Journal of Cleaner Production*, 14, 1346-1356.
- Cameron, E. & Green, M. 2004. *Making sense of change management. A complete guide to the Models, Tools & Techniques of Organizational Change. Kogan Page, London, UK.*
- Cameron K.S. & Quinn, R.E. 2006. *Diagnosing and Changing Organisational Culture. Based on the Competing Values Framework. Revised edition. Addison Wesley Longman Inc. USA.*
- Cavagnaro, E. & Curiel, G. 2012. *The three levels of sustainability. Greenleaf Publishing Limited, Sheffield, UK.*
- Cohen-Rosenthal, E. 2000. *A walk on the human side of industrial ecology. Am. Behav. Scientist*, 44 (2), 245-264.
- Cunha, M.P., Clegg, S.R., Rego, A. & Story, J. 2013. *From the Physics of Change to Realpolitik: Improvisational Relations of Power and Resistance. Journal of Change Management*, 13 (4), 460-476.

---

<sup>2</sup> Dit hoofdstuk is gebaseerd op het volgende artikel: Verhulst, E. & Lambrechts, W. (2015). *Fostering the incorporation of sustainable development in higher education. Lessons learned from a change management perspective. Journal of Cleaner Production*, 106, 189-204.

de Caluwé, L. & Vermaak, H. 2006. *Leren veranderen. Een handboek voor de veranderkundige*. Kluwer, Nederland.

Doppelt, B. 2003. *Overcoming the seven sustainability blunders*. *The Systems Thinker* 14 (5), 2-7.

Dunphy, D., Griffiths, A. & Benn, S. 2007. *Organizational change for corporate sustainability. A guide for leaders and change agents of the future*. Second edition. Routledge, New York.

Garside, P. 1998. *Organisational context for quality: lessons from the fields of organisational development and change management*. *Quality in Health Care*, 7 (Suppl): S8-S15.

Hesselbarth, C. & Schaltegger, S. 2014. *Education change agents for sustainability – learnings from the first sustainability management master of business administration*. *Journal of Cleaner Production*, 62, 24-36.

Hiatt, J. & Creasey, T.J. 2003. *Change Management: The people side of change*. Prosci Research. Colorado, USA.

Hoover, E. & Harder, M.K. 2015. *What lies beneath the surface? The hidden complexities of organizational change for sustainability in higher education*, *Journal of Cleaner Production*, 106, 175-188.

IBM Corporation. 2008. *Making change work*. Available online at <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/pdf/gbe03100-usen-03-making-change-work.pdf> (accessed 10/05/11)

Johansson, G. 2002. *Success factors for integration of ecodesign in product development - a review of state-of-the-art*. *Environmental Management and Health*, 13 (1), 98-107.

Karakoc, N. (2009). *Employee Empowerment and Differentiation in Companies: A Literature Review and Research Agenda*. *Enterprise Risk Management*, 1 (2), E1.

Kirkman, B.I. & Rosen, B. (1999) *Beyond self-management: Antecedents and consequences of team empowerment*. *The Academy of Management Journal* 42 (1), 58-74.

Kotter, J.P. & Schlesinger, L.A. 2008. *Choosing strategies for change*. *Harvard Business Review*. July-August 2008, 130-139 (Reprint of original article from 1973).

Lambrechts, W. & Ceulemans, K. 2013. *Sustainability Assessment in Higher Education: Evaluating the Use of the Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education (AISHE) in Belgium*. In: Caeiro, S.; Leal Filho, W.; Jabbour, C.; Azeiteiro, U. (Eds.). *Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions. Mapping Trends and Good Practice Around the World*, Cham, Springer, 157-174.

Lambrechts, W., Van den Haute, H., Vanhoren, I. 2009. *Duurzaam hoger onderwijs. Appel voor verantwoord onderrichten, onderzoeken en ondernemen. (Sustainable higher education. Appeal for responsible education, research and operations)*. Leuven, LannooCampus.

Lewin, K. 1951. *Field Theory in social science*. New York.

Lewis, L.K. et al. 2006. *Advice in communication during organizational change. The content of popular press books*. *Journal of Business Communication*, 43 (2), 113-137.

Lozano, R., 2006a. *Incorporation and institutionalization of SD into universities: breaking through barriers to change*. *Journal of Cleaner Production* 14, 787-796.

Lozano, R., Llobet, J. & Tideswell, G. 2013. *Developing a University Sustainability Report: Experiences from the University of Leeds*. In: Caeiro, S.; Leal Filho, W.; Jabbour, C.; Azeiteiro, U. (Eds.). *Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions. Mapping Trends and Good Practice Around the World*, Cham,

Springer, 189-204.

Newman, J. 2012. *An Organizational Change Management Framework for Sustainability*. *Greener Management International*, 57, 65-75

- Pardo del Val, M. & Martín Fuentez, C. 2003. *Resistance to change: a literature review and empirical study*. *Management Decision*, 41 (2), 148 – 155.
- Pettigrew, A.M. & Whipp, R. 1991. *Managing change for competitive success*. Oxford, Blackwell.
- Roorda, N., 2002. *Assessment and policy development of sustainability in higher education with AISHE*. In: Filho, W.L. (Ed.), *Teaching Sustainability at Universities: Towards Curriculum Greening, Environmental Education, Communication and Sustainability*. Peter Lang, Frankfurt.
- Schein, E.H. 2004. *Organizational culture and leadership*. 3rd edition. John Wiley and sons, San Francisco, USA.
- Seidel, M., Tedford, D., Seidel, R., Cross, R., Wait, L. 2009. *SME strategy framework for environmental sustainability*. *Proceedings of the 16th CIRP International Conference in Life Cycle Engineering*. 4-6 May 2009 Cairo, Egypt.
- Senge, P.M. 2006. *The fifth discipline. The Art & Practice of the Learning Organization*. Doubleday, Random House Inc., USA.
- Senge, P.M., Smith, B., Kruschwitz, N, Laur, J & Schley, S. 2008. *The Necessary Revolution. How Individuals and Organizations Are Working Together to Create a Sustainable World*. Doubleday, US.
- Shriberg, M. & Harris, K. 2012. *Building Sustainability Change Management and Leadership Skills in Students: Lessons Learned from "Sustainability on Campus" at the University of Michigan*. *J. Environ. Sci*, 2, 154-164.
- Smith, I. 2005. *Continuing professional development and workplace learning 13. Resistance to change – recognition and response*. *Library Management*, 26 (8/9), 519-522.
- Spreitzer, G.M. 1995. *Psychological empowerment in the workplace: dimensions, measurement, and validation*. *Academy of Management Journal*, 38 (5), 1442-1465.
- Stephens, J.C. & Graham, A.C. 2010. *Toward an empirical research agenda for sustainability in higher education: exploring the transition management framework*. *Journal of Cleaner Production*, 18, 611-618.
- Struckman, C.K. & Yammarino, F.J. 2003. *Managing through multiple change activities: a solution to the enigma of the 21st century*. *Organizational Dynamics*, 32 (3), 234-246.
- Sylvestre, P., Wright, T. & Sherren, Kate. 2013. *Exploring Faculty Conceptualizations of Sustainability in Higher Education: Cultural Barriers to Organizational Change and Potential Solutions*. *Journal of Education for Sustainable Development*, 7 (2), 223-244.
- UNEP DTIE & DfS TU Delft. 2009. *Design for Sustainability. A Step-by-Step Approach*. UNEP, Paris, France.
- Velázquez, L., Munguía, N., Platt, A., Taddei, J. 2006. *Sustainable university: what can be matter?* *Journal of Cleaner Production*, 14, 810-819.
- Verhulst, E. 2012. *The human side of sustainable design implementation from the perspective of change management*. *Doctoral thesis*. University of Antwerp. Belgium. ISBN 978-90-5728-353-6
- Verhulst, E. & Boks, C. 2012. *The role of human factors in the adoption of sustainable design criteria in business: evidence from Belgian and Dutch case studies*. *Int. J. Innovation and Sustainable Development*, 6 (2).
- Verhulst, E., Dewit, I. & Boks, C. 2012. *Chapter 3: Implementation of sustainable innovations and business models*. In book: *Entrepreneurship, Innovation and Sustainability*. Edited by Marcus Wagner. Greenleaf Publishing, UK. Pp. 32-66
- Verhulst E, Lambrechts W. 2015. *Fostering the incorporation of sustainable development in higher education. Lessons learned from a change management perspective*, *Journal of Cleaner Production*, Volume 106, 189-204.

Waddell, D. & Sohal, A.S. 1998. *Resistance: a constructive tool for change management*. *Management Decision*, 36 (8), 543-548.

Wals, A.E.J., 2010. *Mirroring, Gestaltswitching and transformative social learning: stepping stones for developing sustainable competence*. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11 (4), 380-390.

Wiesner, R., Chadee, D & Best, P. 2011. *Insights into sustainability change management from an organizational learning perspective: learning from SME sustainability champions*. In: *10th International Research Conference on Quality, Innovation & Knowledge Management*, 15-18 Feb 2011, Kuala Lumpur, Malaysia.

Wright, T. & Horst, N. 2013. *Exploring the ambiguity: what faculty leaders really think of sustainability in higher education*. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 14 (2) pp. 209-227.

# Hoofdstuk 4.

## Duurzaamheidsmetingen in het hoger onderwijs: eerste toepassing van AISHE 2.0 in Vlaanderen

Wim Lambrechts<sup>a b \*</sup>, Sara Rymenams<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universiteit Antwerpen (UA)

<sup>b</sup> UC Leuven-Limburg (UCLL)

\* contact: [wim@lambrechts.org](mailto:wim@lambrechts.org)

### Inleiding

UC Leuven-Limburg, Groep Management & Technologie, is trekker van het project “Echo voor een duurzame toekomst: transitie naar duurzaam hoger onderwijs”, gefinancierd door de Nationale Loterij. Het project heeft een looptijd van 2 jaar (September 2014-Juni 2016). Een belangrijk aspect van het project was het meten van de huidige stand van zaken betreffende de integratie van duurzame ontwikkeling in de management opleidingen.

Er werd, om redenen die uitgelegd worden in sectie 2 van dit hoofdstuk, gekozen voor de toepassing van het Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education (AISHE), versie 2.0. Tijdens de metingen werd telkens een welbepaald element belicht door een gemengde groep stakeholders van de opleiding in kwestie. Dit hoofdstuk belicht de resultaten van de toepassing van AISHE 2.0 in de management opleidingen van UC Leuven-Limburg. Het focust eerst op het AISHE instrument, met aandacht voor de resultaten van eerdere duurzaamheidsmetingen in dezelfde opleidingen, de daaropvolgende sectie belicht de duurzaamheidsmetingen die in 2015 werden uitgevoerd: de modules ‘Identiteit’ en ‘Onderwijs’ voor de opleiding office management, module ‘Onderzoek’, module ‘Samenleving’, module ‘Bedrijfsvoering’, de modules ‘Identiteit’ en ‘Onderwijs’ van de opleiding bedrijfsmanagement. De belangrijkste bevindingen van de AISHE metingen, alsook de door de stakeholders in unanimitieit gekozen prioriteiten, komen aan bod in de conclusie.

### AISHE 2.0

AISHE is een instrument om te bepalen in hoeverre duurzame ontwikkeling is geïntegreerd in een opleiding, departement of hele hoger onderwijsinstelling. De eerste versie van het instrument is voornamelijk toegespitst op de onderwijskundige aspecten van een opleiding (e.g. curriculum, profiel van de afgestudeerde, rol van de lector). Tabel 1 geeft een overzicht van de structuur en twintig criteria van de eerste versie van AISHE (Roorda, 2001). Deze versie van AISHE werd wereldwijd toegepast in verschillende landen, al blijft de rapportering ervan in de literatuur vaak achterwege. Om die reden is het bijzonder moeilijk om een zicht te krijgen op hoe vaak en waar het instrument werd toegepast, en wat de concrete resultaten ervan waren in andere hoger onderwijsinstellingen. Uitzonderingen zijn de rapportering over de toepassing van AISHE in Vlaanderen (Katholieke Hogeschool Leuven en Hogeschool-Universiteit Brussel, beschreven in Lambrechts et al., 2009; 2015; Lambrechts, 2015; Lambrechts en Ceulemans, 2013) en Brazilië (Brandli et al., 2014).

**Tabel 1. De twintig criteria van AISHE 1 (Roorda, 2001)**

| <b>Plan</b>   | <b>Do</b>   | <b>Check</b>  |
|---|---|---|
| <b>1. Visie en beleid</b><br>1.1. Visie<br>1.2. Beleid<br>1.3. Communicatie<br>1.4. Interne milieuzorg                                    | <b>3. Onderwijsdoelen en –methoden</b><br>3.1. Profiel van de afgestudeerde<br>3.2. Onderwijsmethodiek<br>3.3. Rol van de docent<br>3.4. Toetsing | <b>5. Resultaatmeting</b><br>5.1. Medewerkers<br>5.2. Studenten<br>5.3. Werkveld<br>5.4. Maatschappij |
| <b>2. Expertise</b><br>2.1. Netwerk<br>2.2. Expert-groep<br>2.3. Ontwikkelingsplan personeel<br>2.4. Onderzoek en externe dienstverlening | <b>4. Onderwijsinhoud</b><br>4.1. Curriculum<br>4.2. Geïntegreerde probleemaanpak<br>4.3. Stages en afstuderen<br>4.4. Specialisatie              |   |

AISHE werd toegepast in het Departement Economisch Hoger Onderwijs (ECHO) van de KHLeuven, nu onderdeel van de Groep Management en Technologie van UC Leuven-Limburg. De toepassing ervan heeft geleid tot het verwerven van een duurzaamheidscertificaat met 1 ster (in 2004) en 2 sterren (in 2010), uitgereikt door DHO Nederland (Duurzaam Hoger Onderwijs Nederland). De concrete resultaten van de vier metingen op basis van de eerste versie van AISHE worden weergegeven in tabel 2 (gebaseerd op Lambrechts et al., 2009; Lambrechts en Ceulemans, 2013).

De toepassing van de eerste versie van AISHE in KHLeuven heeft geleid tot een uitgebreide evaluatie en analyse van de sterktes, zwaktes, opportuniteiten en bedreigingen (SWOT analyse) van het instrument. De belangrijkste sterktes zijn de proces georiënteerde opbouw van het instrument, het faciliteren van een bewustwordingsproces, en de verbinding tussen bottom-up en top-down initiatieven. De belangrijkste aandachtspunten van het meetinstrument waren de focus op onderwijskundige aspecten, waardoor onderzoek, maatschappelijke rol en eigen bedrijfsvoering onderbelicht bleven. Daarnaast hangen de resultaten af van de soms subjectieve ervaringen van deelnemers en de voorbereiding en begeleiding door de (interne of externe) evaluator (Lambrechts et al., 2009).

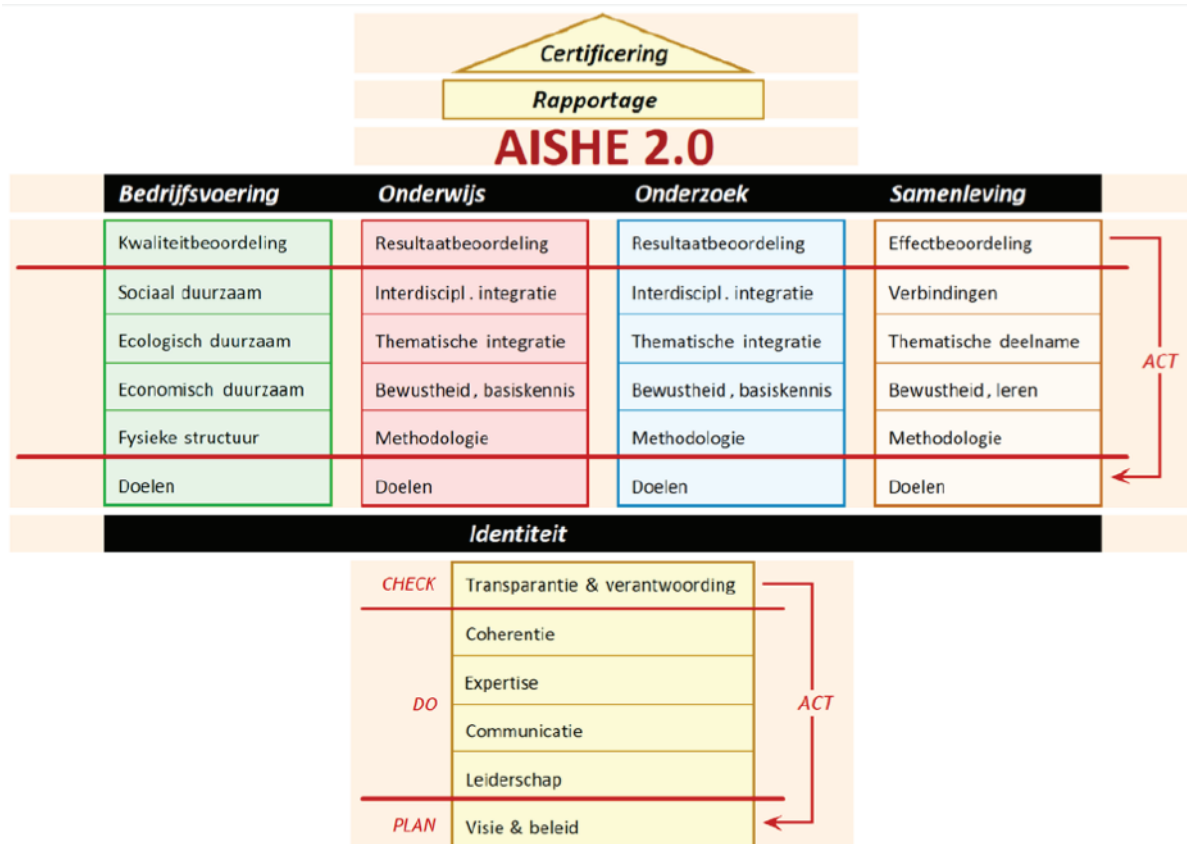
De vernieuwde versie 'AISHE 2.0' werd gelanceerd in 2009, en bouwt verder op de eerste versie van AISHE (Roorda et al., 2009; 2012). AISHE 2.0 is opgebouwd uit vijf modules, die elk een aspect van een hoger onderwijsinstelling belichten: Identiteit; Onderwijs; Onderzoek; Samenleving; Bedrijfsvoering. Figuur 1 geeft een schematisch overzicht van de structuur en modules van AISHE 2.0 (Roorda et al., 2012).

<sup>3</sup> Daarnaast moet vermeld worden dat ook in de andere departementen van de KHLeuven (Departement Lerarenopleiding; Departement Sociale School Heverlee; Departement Gezondheidszorg en Technologie) duurzaamheidsmetingen werden uitgevoerd in de periode 2005-2006. De resultaten hiervan worden gepresenteerd in Lambrechts et al. (2009) en Lambrechts en Ceulemans (2013).

**Tabel 2. Resultaten van de AISHE metingen in het Departement Economisch Hoger Onderwijs (ECHO) (Gebaseerd op: Lambrechts et al., 2009; Lambrechts en Ceulemans, 2013).**

|                                     |      |                                      | Jaar |     |     |     |
|-------------------------------------|------|--------------------------------------|------|-----|-----|-----|
| Criterium                           |      |                                      | '03  | '04 | '09 | '10 |
| 1. Visie en beleid                  | 1.1. | Visie                                | 1    | 3   | 3   | 3/4 |
|                                     | 1.2. | Beleid                               | 2    | 3   | 3   | 3/4 |
|                                     | 1.3. | Communicatie                         | 1    | 2   | 3   | 4/5 |
|                                     | 1.4. | Interne milieuzorg                   | 1    | 1   | 2   | 2/3 |
| 2. Expertise                        | 2.1. | Netwerk                              | 1/2  | 2   | 2   | 4/5 |
|                                     | 2.2. | Expert groep                         | 1/2  | 2/3 | 3   | 3/4 |
|                                     | 2.3. | Ontwikkelingsplan personeel          | 1    | 2   | 2   | 3   |
|                                     | 2.4. | Onderzoek en externe dienstverlening | 1    | 2   | 4   | 4   |
| 3. Onderwijsdoelen en –methodologie | 3.1. | Profiel van de afgestudeerde         | 1    | 2/3 | 3/4 | 3/4 |
|                                     | 3.2. | Onderwijsmethoden                    | 2    | 2   | 3/4 | 3   |
|                                     | 3.3. | Rol van de leraar                    | 1    | 1/2 | 3   | 3/4 |
|                                     | 3.4. | Student evaluatie                    | 1    | 1   | 2   | 2/3 |
| 4. Onderwijs context                | 4.1. | Curriculum                           | 1    | 1/2 | 2   | 2/3 |
|                                     | 4.2. | Geïntegreerde probleembehandeling    | 1    | 2   | 3   | 3   |
|                                     | 4.3. | Stages, afstuderen                   | 1    | 2   | 3   | 3   |
|                                     | 4.4. | Specialisatie                        | 0    | 0   | 2   | 2/3 |
| 5. Resultaatmeting                  | 5.1. | Personeel                            | 0    | 0   | 2   | 3   |
|                                     | 5.2. | Studenten                            | 0    | 0   | 2   | 3   |
|                                     | 5.3. | Werkveld                             | 1    | 1   | 1   | 3   |
|                                     | 5.4. | Maatschappij                         | 0    | 0   | 1   | 2   |





Figuur 1. De vijf modules van AISHE 2.0 (Roorda et al., 2012)

Elke module van AISHE bestaat uit zes criteria. Deze criteria worden door een groep deelnemers gelezen, geïnterpreteerd en gescoord. Wanneer voor een bepaald criterium weinig of geen aanwijzingen zijn dat dit in de opleiding aan bod komt, dan wordt score 0 of 1 toegekend. Wanneer voor een bepaald criterium zeer duidelijk aanwijzingen zijn van een sterke integratie in de opleiding, dan kan men een score tot 5 toekennen. Na het individueel scoren, wordt in een consensusbijeenkomst bepaald welke score aan elk criterium wordt toegekend. Elke score moet in consensus overeengekomen worden, dus niet door stemming of het berekenen van gemiddelden. Voor de gedetailleerde werkwijze van AISHE wordt verwezen naar de handleidingen van AISHE (Roorda, 2001) en AISHE 2.0 (Roorda et al., 2012).

Om de huidige stand van zaken betreffende duurzaamheidsintegratie te onderzoeken, werden opnieuw duurzaamheidsmetingen georganiseerd in de managementopleidingen van UC Leuven-Limburg. Om een volledig beeld te krijgen van de opleidingen, werd gekozen voor de nieuwe versie van AISHE. Hierbij werd uitgegaan van de 'whole-school approach', waarbij onderwijs niet kan worden losgekoppeld van de andere activiteiten van de organisatie (beleid en visie, onderzoek, maatschappelijke rol, eigen bedrijfsvoering). In totaal werden daarom 7 sessies georganiseerd. Tabel 3 geeft een overzicht van de metingen die georganiseerd werden in 2015.

**Tabel 3. Planning van de duurzaamheidsmetingen.**

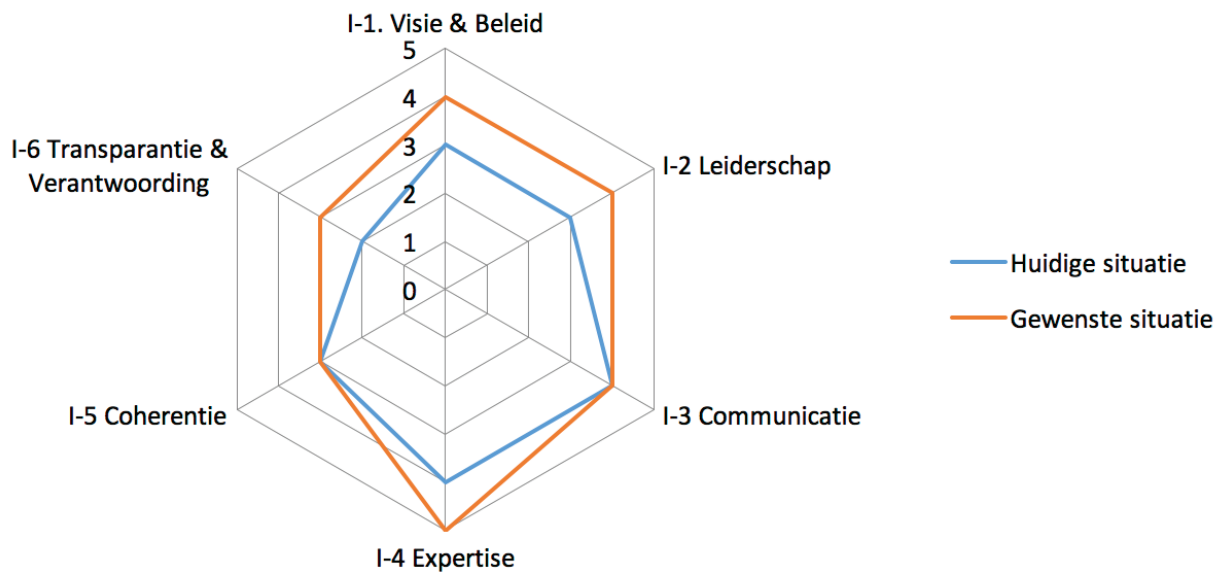
| # | Datum       | Opleiding                                | AISHE 2.0 Module |
|---|-------------|--|------------------|
| 1 | 22 mei 2015 | Office Management                        | Identiteit       |
| 2 | 22 mei 2015 | Office Management                        | Onderwijs        |
| 3 | 2 juni 2015 | Office Management<br>Business Management | Bedrijfsvoering  |
| 4 | 2 juni 2015 | Office Management<br>Business Management | Onderzoek        |
| 5 | 2 juni 2015 | Office Management<br>Business Management | Samenleving      |
| 6 | 3 juni 2015 | Business Management                      | Identiteit       |
| 7 | 3 juni 2015 | Business Management                      | Onderwijs        |

De toepassing van AISHE 2.0 past in een breder kader van de werking van de managementopleidingen: enerzijds werd sinds 2012 een professionaliseringstraject gestart voor lectoren, anderzijds dienen de resultaten van de metingen voor de opmaak van een traject voor de organisatorische integratie van duurzaamheid, met aandacht voor volgende aspecten: (1) visie, missie en beleid; (2) werkgroep voor duurzaam hoger onderwijs; (3) uitwerken organisatorische acties; (4) periodieke meting; (5) rapportering.

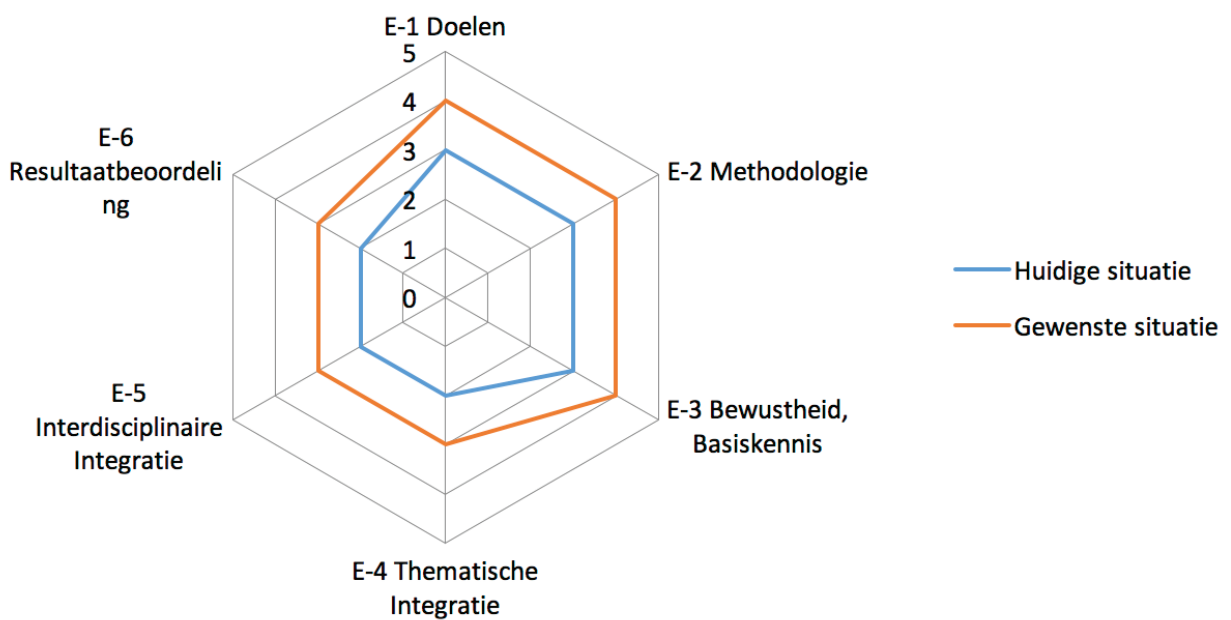
### Algemene resultaten van de metingen

De resultaten van de beoordeling van de modules werden grafisch weergegeven in figuur 2 tot 8. Elke figuur toont voor alle criteria de huidige situatie (blauwe lijn) en de gewenste situatie (oranje lijn). Een generieke trend in de resultaten is de situering in fase 2 (proces gericht) en fase 3 (systeem gericht). Een uitzondering vormt de module 'Onderzoek', die op een zeer kritische manier werd beoordeeld, wat resulteerde in scores in fase 1 (activiteiten gericht). Een mogelijke verklaring hiervoor, is dat de onderzoekers die deelnamen aan deze sessie, de criteria zeer strikt interpreteerden op de huidige situatie, zonder diverse bestaande initiatieven in rekening te brengen. Dit resultaat staat in schril contrast met de uitkomsten van de metingen in 2009 en 2010, waar het criterium 'Onderzoek en externe dienstverlening' in fase 4 werd gescoord. Een andere opmerkelijke uitkomst is het verschil in de resultaten tussen Office Management (OM) en Bedrijfsmanagement (BM). Hoewel beide opleidingen gebaseerd zijn op dezelfde visie, beleid, leiderschap initiatieven, communicatie, etc., bleken de deelnemers van BM de huidige situatie kritischer te beoordelen dan de deelnemers van OM. Figuur 9 toont de verschillen tussen OM (groene lijn) en BM (blauwe lijn).

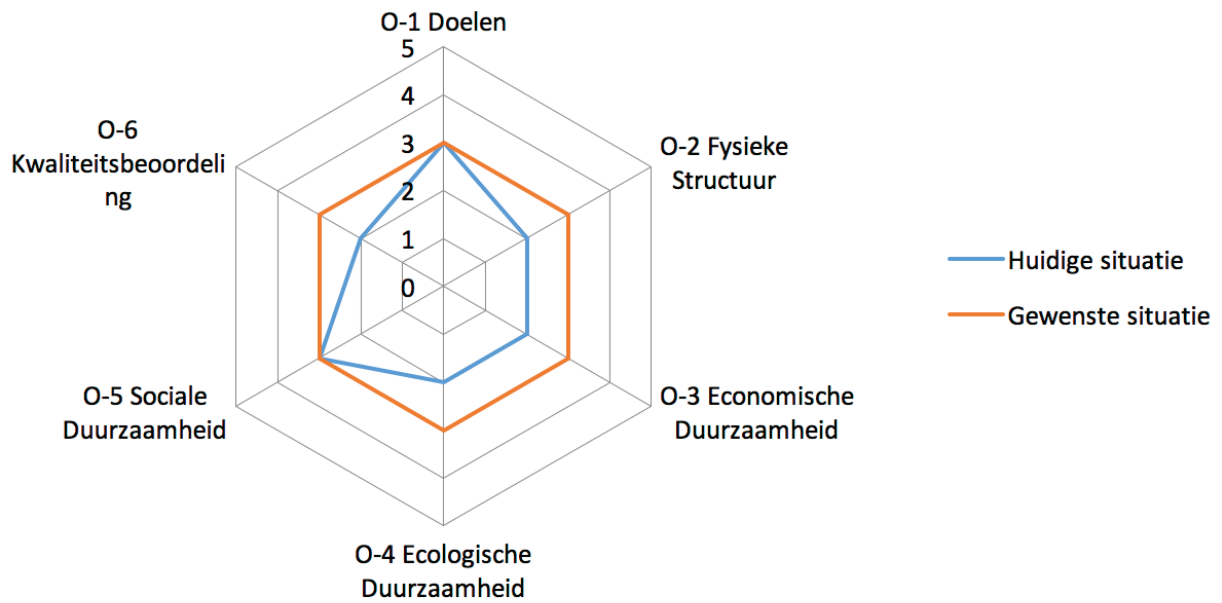
Met uitzondering van de criteria van de module 'Onderzoek', werden de meeste andere criteria in dezelfde fase gescoord als tijdens de vorige meting in 2010. Het lijkt er dus op dat er een status quo is ten aanzien van de situatie in 2010. De situatie is echter complexer: verschillende structurele initiatieven werden ondernomen tussen 2010 en 2015 (Verhulst en Lambrechts, 2015). Deze initiatieven zijn echter niet altijd zichtbaar voor alle personeelsleden, en worden daarom niet altijd in rekening gebracht tijdens de duurzaamheidsmetingen. Een eerste voorbeeld is de berekening van de ecologische voetafdruk in 2012 (Lambrechts en Van Liedekerke, 2014). Uit de verschillende sessies bleek dat de deelnemers niet of slechts heel beperkt op de hoogte waren van dit initiatief. Een tweede voorbeeld is het professionaliseringstraject dat werd gerealiseerd in het departement, met het oog op een verdere integratie van duurzame ontwikkeling in het onderwijs en onderzoek (Rymenams en Lambrechts, 2014), hoewel elke medewerker in dit traject werd betrokken, werd het niet systematisch vermeld tijdens de AISHE sessies.



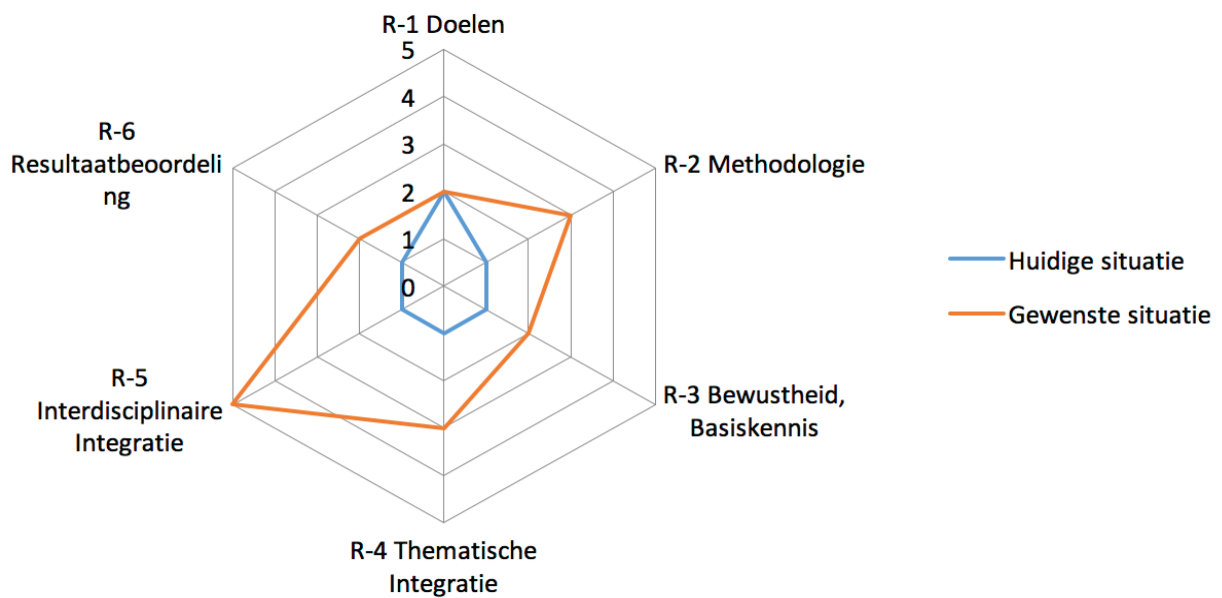
Figuur 2. Resultaten van de module 'Identiteit' in Office Management (#1)



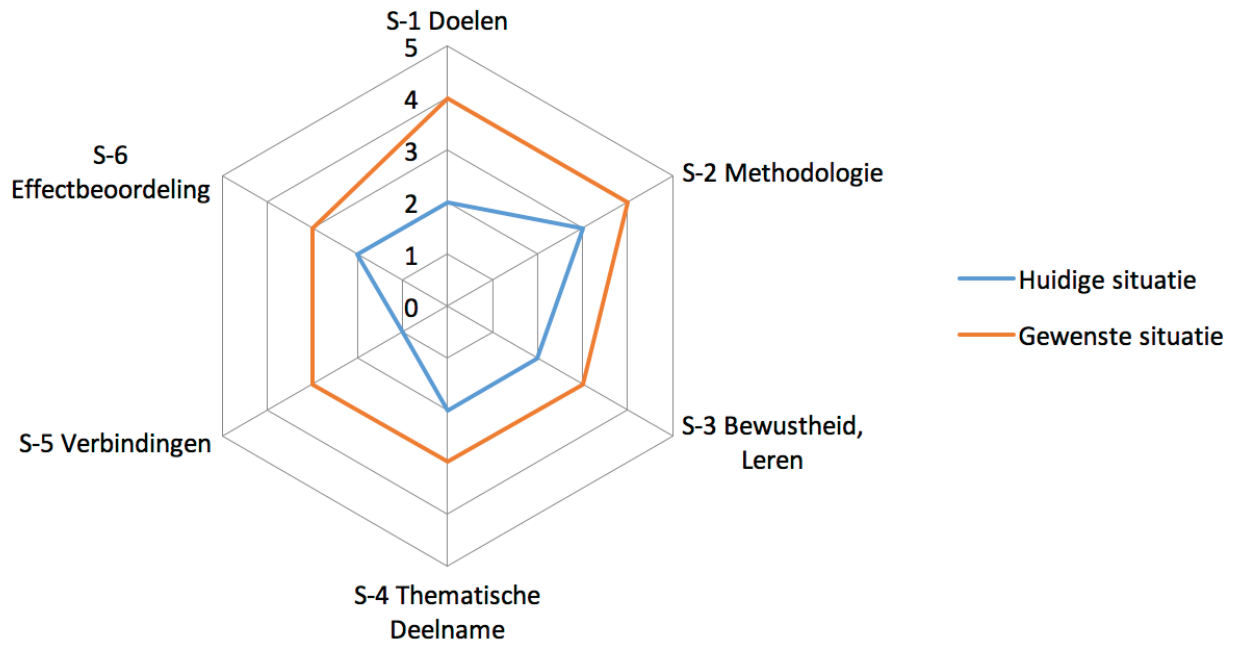
Figuur 3. Resultaten van de module 'Onderwijs' in Office Management (#2)



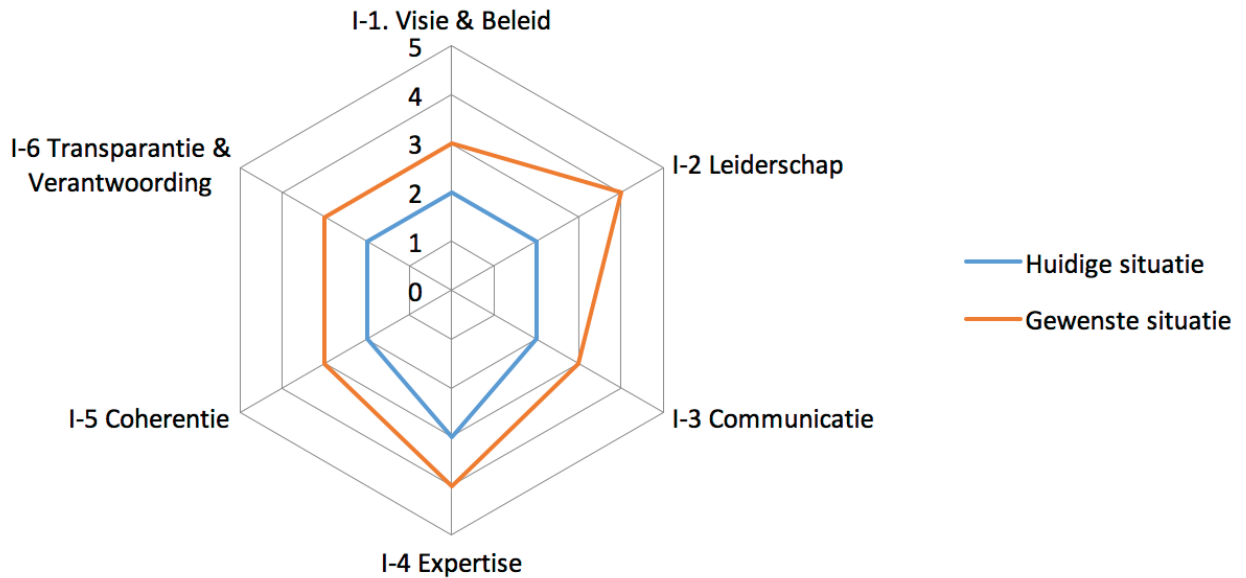
Figuur 4. Resultaten van de module 'Bedrijfsvoering' (#3)



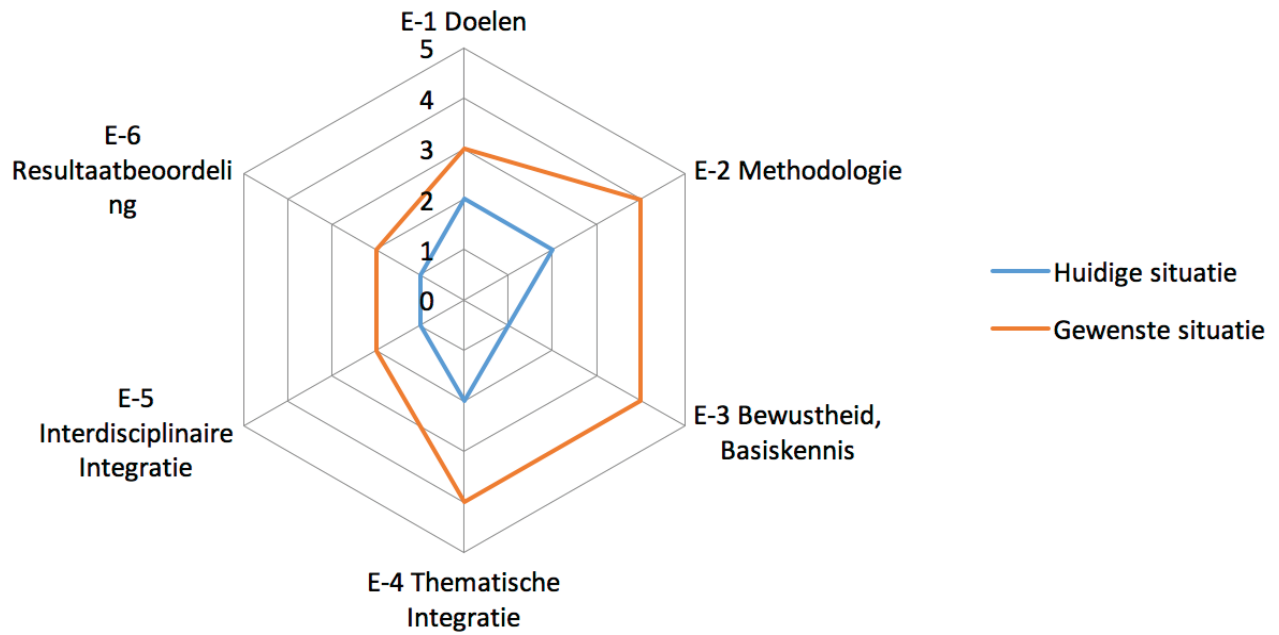
Figuur 5. Resultaten van de module 'Onderzoek' (#4)



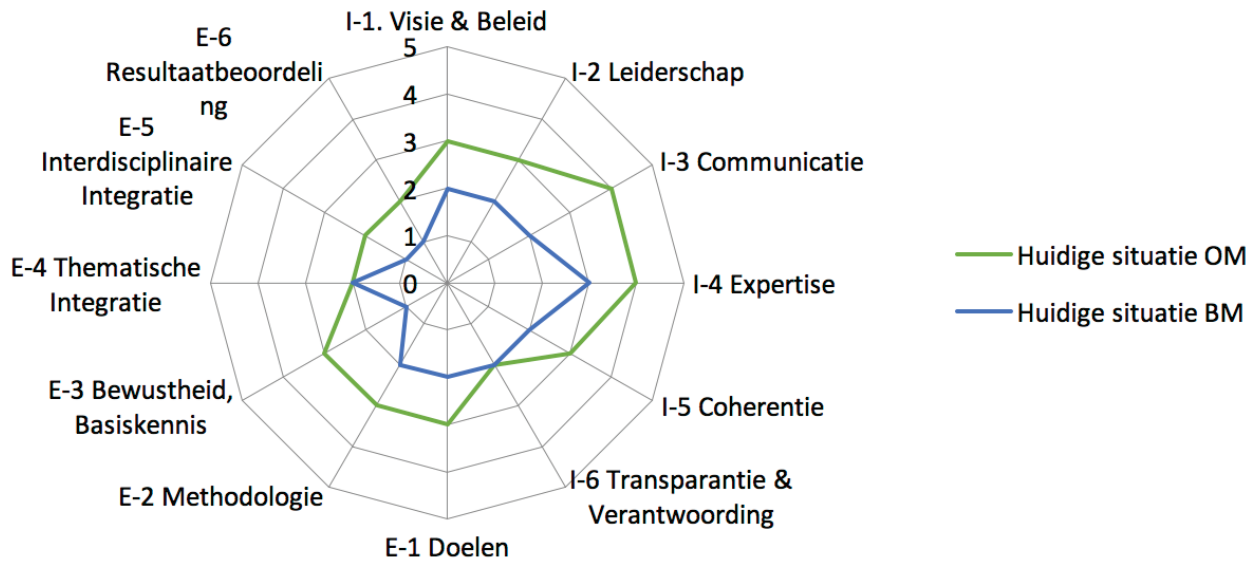
Figuur 6. Resultaten van de module 'Samenleving' (#5)



Figuur 7. Resultaten van de module 'Identiteit' Bedrijfsmanagement (#6)



Figuur 8. Resultaten van de module 'Onderwijs' Bedrijfsmanagement (#7)



Figuur 9. Verschil in resultaten tussen Office Management (OM) en Bedrijfsmanagement (BM)

## Prioriteiten

Een van de doelstellingen van de AISHE metingen, was het voorbereiden van een organisatorisch integratietraject voor duurzaamheid. De AISHE metingen geven immers een gedetailleerd beeld van de huidige situatie, de sterktes en zwaktes in de organisatie. De resultaten van de metingen tonen aan dat duurzaamheid structureel is ingebed in de organisatie, en dat het algemeen aanvaard is door de medewerkers (en studenten). Zonder enige uitzondering, waren alle deelnemers overtuigd van het belang om te blijven inzetten op duurzaamheidsintegratie, e.g. door het vernieuwen van visie en beleid, en het betrekken van studenten in dit proces. Speciale aandacht is nodig voor de samenwerking met studenten en externe stakeholders. In de module 'Onderwijs' kwam aan het licht dat er meer focus vereist is op een multi-, inter- en transdisciplinaire aanpak. De deelnemers wezen erop dat er in de huidige curricula reeds veel initiatieven worden genomen, die potentieel bieden om te verbinden met het concept duurzaamheid.

Op basis van de resultaten van de verschillende metingen werden een aantal prioriteiten vastgesteld. Deze prioriteiten zijn bedoeld als leidraad om het integratieproces verder vorm te geven. Er werden vier clusters van prioriteiten gedefinieerd: (1) prioriteiten betreffende onderwijs; (2) onderzoek; (3) visibiliteit; (4) communicatie.

De prioriteiten betreffende onderwijs betreffen zowel inhoudelijke als procesmatige criteria. Inhoudelijk is er nood om het concept duurzaamheid duidelijker af te bakenen, en het ook explicieter in te bedden in het curriculum vanaf fase 1. Dit zou betekenen dat er een duidelijk aanwijsbare introductie in duurzaamheid zou moeten worden ingebed, op maat van elke opleiding. Deze conceptuele verduidelijking en explicitering zal ook helpen om de duurzaamheidsdoelen beter te vertalen op het niveau van de individuele opleidingen en vakgebieden. Duurzaamheid in de context van rechtspraak vergt wellicht een andere invulling dan duurzaamheid in marketing context. Procesmatig is er nood om de interdisciplinaire ervaring voor alle studenten mogelijk te maken, en dit expliciet in de context van duurzaamheid. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van Small Business Projects. Specifieke aandacht is wel vereist opdat het hier niet om geïsoleerde of kortstondige projecten gaat. Het actief betrekken van het werkveld doorheen de hele opleiding blijft eveneens een prioriteit. Tot slot vereist de integratie van duurzaamheid in de opleidingen een systematische en doordachte aanpak, waarbij aandacht is voor de competentiematrices, opleidingsonderdelen, stage, afstudeerprojecten en evaluatie.

De prioriteiten betreffende onderzoek zijn, net zoals de onderwijsprioriteiten, zowel inhoudelijk als procesmatig georiënteerd. Inhoudelijk is er nood aan het afbakenen van het concept duurzaamheid, specifiek binnen de context van de onderzoeksexpertise van de groep. Daarbij moet het voor onderzoekers duidelijk worden hoe 'hun' onderzoek gekaderd kan worden in het brede concept van duurzaamheid, waardoor het thema tastbaarder en concreter wordt. Procesmatig is er nood aan het herdefiniëren van de duurzaamheidscriteria voor onderzoek. Deze criteria werden reeds gepresenteerd in 2009, maar zijn op dit moment te weinig bekend bij de onderzoekers. De duurzaamheidscriteria worden weergegeven in tabel 4. Een derde prioriteit voor onderzoek is specifiek gekaderd in het fusieverhaal. Binnen de fusiehogeschool wordt "Duurzaam Ondernemen" een transversaal thema, dat van belang is in alle werkingsdomeinen van de hogeschool. De groep Management & Technologie wordt trekker van dit thema. Dit biedt mogelijkheden tot het verder inhoudelijk en transdisciplinair uitbouwen van onderzoeksactiviteiten, met aandacht voor zowel samenwerking tussen verschillende onderzoeksgroepen in de fusiehogeschool als samenwerking met externe onderzoekspartners. Het spreekt voor zich dat de invulling van het transversaal thema samenhangt met de inhoudelijke afbakening van duurzaamheid in onderzoek en onderwijs.

De prioriteitencluster rond 'visibiliteit' betreft een aantal werkpunten om de vele initiatieven en activiteiten duidelijker zichtbaar te maken en te bestendigen. De aanpak van duurzaamheid in de hogeschool wordt in Vlaanderen vaak aanzien als een 'best practice', maar toch wordt dit intern niet altijd zo geconcipieerd. Er is nood om de 'duurzame naam' beter te expliciteren, en om de visie, de diverse initiatieven en projecten in kaart te brengen. Daarnaast stelt zich de vraag hoe de hogeschool zich nu moet positioneren: als initiatiefnemer dan wel als trendvolger. Een aanbeveling betreffende visibiliteit is het onderzoeken in hoeverre duurzaamheidsrapportering, aan de hand van internationale richtlijnen (e.g. Global Reporting Initiative, GRI), haalbaar is binnen de hogeschool. Tot slot is er een rol weggelegd voor studenten in het verbeteren van visibiliteit. Wanneer zij op stage gaan of afstuderen, zouden zij duurzaamheid moeten kunnen uitdragen naar het beroepsleven.

De prioriteiten betreffende communicatie kwamen vaak aan bod tijdens de metingen. Communicatie blijkt een belangrijke factor te zijn in de verschillende initiatieven, maar het belang ervan wordt helaas ook vaak onderschat. Een eerste prioriteit in deze cluster is de opmaak van een gestructureerd communicatieplan, met het oog op het optimaliseren van de verschillende communicatieflows naar personeel, studenten en andere stakeholders. Een tweede prioriteit is het bundelen van de duurzaamheidsinitiatieven en structureel communiceren hierover. Op dit moment lijkt het alsof elk initiatief geïsoleerd en ad hoc gebeurt, terwijl het in werkelijkheid wel vaak gekaderd is in een groter geheel, e.g. beleidsmatig, professionaliseringstraject. Specifiek met betrekking tot de eigen bedrijfsvoeringsaspecten, is er nood aan een systematische rapportering, evaluatie en bijsturing. Het is onvoldoende bekend in hoeverre duurzaamheidscriteria zijn opgenomen in de algemene bedrijfsvoering. Tot slot is een laatste communicatieprioriteit het optimaliseren van de feedback tussen de verschillende partners, in het bijzonder externe organisaties. Op dit moment is feedback vaak eenzijdig, en is er te weinig terugkoppeling naar de partners.

## Referenties

Brandli, L., Frandoloso, M., Roorda, N., Fraga, K., en Vieira, L. (2014). *Evaluation of sustainability using the AISHE instrument: case study in a Brazilian University*. *Brazilian Journal of Science and Technology* (1) 4: 1-13.

Caeiro, S., Leal Filho, W., Jabbour, C., Azeiteiro, U. (Eds.). *Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions. Mapping Trends and Good Practice Around the World*. Springer International Publishing.

Lambrechts, W. (2015). *The contribution of sustainability assessment to policy development in higher education*. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 40 (6), pp. 801-816.

Lambrechts, W. en Rymenams, S. (2015). *Sustainability assessment in higher education: first application and evaluation of AISHE 2.0 in Belgium*. *Global Cleaner Production & Sustainable Consumption Conference, 1-4 November 2015, Sitges, Barcelona, Spain*.

Lambrechts, W., Van Liedekerke, L. en Rymenams, S. (2015). *Connecting sustainability initiatives with efficiency measures: an opportunity for business schools*. *Central and Eastern European Journal of Management and Economics* 3 (2), pp. 161-173.

Lambrechts, W. en Van Liedekerke, L. (2014). *Using ecological footprint analysis in higher education: Campus operations, policy development and educational purposes*. *Ecological Indicators*, 45 (2014) pp. 402-406.

Lambrechts, W. and Ceulemans, K. (2013). *Sustainability Assessment in Higher Education. Evaluating the Use of the Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education (AISHE) in Belgium*. In: Caeiro, S., Leal Filho, W., Jabbour, C., Azeiteiro, U. (Eds.). *Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions. Mapping Trends and Good Practice Around the World*. Springer, pp. 157-174.

Lambrechts, W., Van den Haute, H. en Vanhoren, I. (2009). *Duurzaam hoger onderwijs. Appel voor verantwoord onderrichten, onderzoeken en ondernemen*. [Sustainable Higher Education. Appeal for Responsible Education, Research and Operations]. LannooCampus, Leuven.

Roorda, N., Rammel, C., Waara S. en Fra Paleo, U. (2012). *AISHE 2.0 Handleiding: Assessment Instrument voor Duurzaamheid in het Hoger Onderwijs, Editie 2.0, Nederlandse tekst, 2012*.

Roorda, N., Rammel, C., Waara S. en Fra Paleo, U. (2009). *AISHE 2.0 Manual: Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education, Edition 2.0. (Second draft)*.

Roorda, N. (2001). *Auditing Instrument for sustainability in higher education*. Amsterdam: DHO Nederland.

Rymenams, S. en Lambrechts, W. (2014). *National report about the status of ESD within Higher Education in Belgium*. In: Mader, M., Michelsen, G., Mader, C. and Burandt, S. (2014). *Mapping opportunities for developing Education for Sustainable Development (ESD) competences, region West. Report of the LLP Project University Educators for Sustainable Development (UE4SD)*, pp. 45-56.

Verhulst, E. en Lambrechts, W. (2015). *Fostering the incorporation of sustainable development in higher education. Lessons learned from a change management perspective*. *Journal of Cleaner Production*, 106, pp. 189-204.





## DEEL 2. THEMATISCHE WORKSHOPS



# Hoofdstuk 5.

## Toepassing van de Curriculumscan in de opleidingen bedrijfsmanagement

*Fleur Deboutte<sup>a</sup> & Sara Rymenams<sup>a</sup>*

<sup>a</sup> UC Leuven Limburg, Management en Technologie

\* contact: fleur.deboutte@ucll.be

### Inleiding

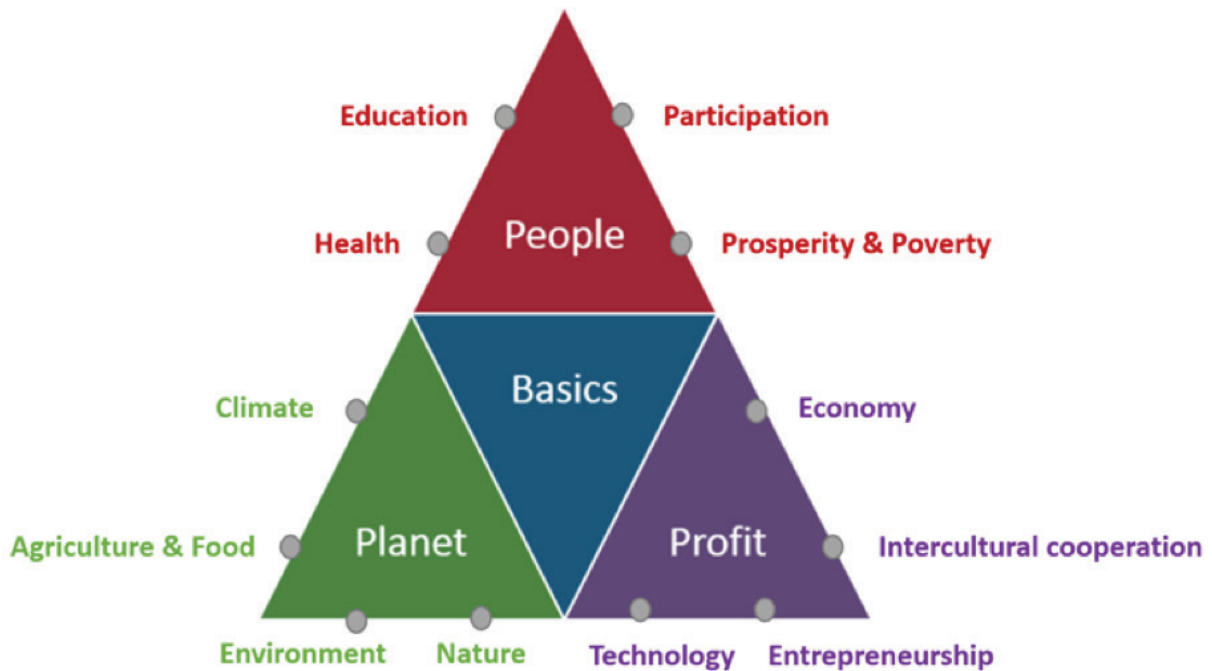
Het onderzoeks- en ontwikkelingsproject 'ECHO voor een duurzame toekomst' vertrekt vanuit de rol van het hoger onderwijs in het transitieproces naar een duurzame samenleving, met daarbij aandacht voor zowel educatieve aspecten (competenties & curriculum) als organisatorische randvoorwaarden (beleid, visie, verbinding onderzoek, onderwijs, dienstverlening en bedrijfsvoering op de campus). Het educatieve luik van het project gaat na of we onze studenten wel degelijk goed voorbereiden op hun rol in de huidige en toekomstige samenleving, met andere woorden, of we hen wel de competenties aanreiken die ze nodig hebben om te kunnen functioneren in een samenleving die gekenmerkt wordt door complexiteit en onzekerheid.

De screening van duurzaamheidscompetenties gebeurde reeds in een vroeger project (Lambrechts et al., 2009; 2013), in dit project wordt een stap verder gezet en ook naar de leerinhouden in het curriculum gekeken, door de toepassing van de 'Curriculumscan', een instrument ontwikkeld door Roorda (2010) in samenwerking met de organisatie Duurzaam Hoger Onderwijs Nederland (DHO Nederland). Met de Curriculumscan werden de afstudeerrichtingen Accountancy-Fiscaliteit, Financiën en Verzekeringswezen, en Marketing uit de opleiding Bedrijfsmanagement doorgelicht. Het doel was om aspecten van duurzaamheid op te sporen in de ECTS-fiches, de studiewijzers en de lesinhoud van de verschillende opleidingsonderdelen (OPO's) en onderwijsleeractiviteiten (OLA's) van die opleidingen.

### Aanpak

De Curriculumscan laat toe om een nulmeting uit te voeren van de wijze waarop duurzaamheid reeds geïntegreerd is in het curriculum, en geeft concrete tips om het integratieproces verder te zetten. Figuur 1 geeft een overzicht van de elementen die in de curriculumscan aan bod kunnen komen.

De analyse van de voorliggende curricula verliep vanuit een trechterperspectief. Zo vertrok het onderzoek vanuit de competentiematrices van de opleidingen. Die matrices geven een inzicht in het onderwijsbeleid dat enerzijds de opleidingen bedrijfsmanagement overkoepelt, en dat anderzijds de specifieke beroepscompetenties oplijst voor elke afstudeerrichting. Vervolgens nam de scan achtereenvolgens de ECTS-fiches en de studiewijzers onder de loep op zoek naar expliciete elementen van duurzame ontwikkeling in de verschillende OPO's en OLA's. Voor de definitie en het theoretische kader voor aspecten van duurzame ontwikkeling (DO) baseerden we ons op het classificatiekader in de curriculumscan (van Ham & Roorda, 2013).



Figuur 1. Elementen in de Curriculumscan (Bron: Roorda, 2011)

## Resultaten en discussie

De resultaten van de curriculumscan geven een duidelijk inzicht in de verankering van concrete duurzaamheidsaspecten in de afstudeerrichtingen Accountancy-Fiscaliteit, Financiën en Verzekeringswezen, en Marketing uit de opleiding Bedrijfsmanagement. Tijdens de workshop illustreren we die verankeringen aan de hand van concrete voorbeelden uit de verschillende curricula en maken bij die analyse enkele kritische bedenkingen. Bovendien vullen we dit secundaire onderzoek aan met de resultaten van een bevraging bij alle betrokken docenten uit de voorliggende opleidingen. Met name hun lesattitude en didactische inspanningen worden naast de resultaten van de curriculumaudit gelegd.

## Referenties

Lambrechts, W., Mulà, I., Ceulemans, K., Molderez, I., Gaeremynck, V. (2013). *The integration of competences for sustainable development in higher education: an analysis of bachelor programs in management*, *Journal of Cleaner Production*, 48, pp.65-73.

Lambrechts, W., Van den Haute, H., Vanhoren, I. (2009). *Duurzaam hoger onderwijs. Appel voor verantwoord onderrichten, onderzoeken en ondernemen*. LannooCampus, Leuven. Online beschikbaar op: [www.sustainablehighereducation.com/publications](http://www.sustainablehighereducation.com/publications).

Roorda, N. (2011). *A roadmap to SISD: System Integration of Sustainable Development in Higher Education*. Online beschikbaar op: <http://www.guninetwork.org/resources/he-articles/a-roadmap-to-sisd-system-integration-of-sustainable-development-in-higher-education>.

Roorda, N. (2010). *Sailing on the winds of change. The Odyssey to Sustainability of the Universities of Applied Sciences in the Netherlands*. PhD thesis, Maastricht University.

van Ham, A., Roorda, N. (2013). *Handleiding Curriculumscan Duurzame Ontwikkeling. Versie mei 2013*. Afstudeerscriptie Avans Hogeschool, Nederland.

# Hoofdstuk 6.

## Duurzaamheidsmetingen in het hoger onderwijs: case studie over de toepassing van het STARS instrument

Talia Stough<sup>a</sup> \*, Valérie Cappuyns<sup>a</sup>, Kim Ceulemans<sup>b,a</sup>, Wim Lambrechts<sup>c</sup>

<sup>a</sup> KU Leuven, Center for Economics and Corporate Sustainability (CEDON)

<sup>b</sup> University of Victoria, Gustavson School of Business, Centre for Social and Sustainable Innovation, Victoria, BC, Canada

<sup>c</sup> Universiteit Antwerpen en UC Leuven-Limburg

\* contact: Talia.stough@kuleuven.be

De huidige geglobaliseerde economie legt steeds meer druk op sociale en ecologische systemen. Er is een verhoogde behoefte aan het voorbereiden van toekomstige bedrijfsleiders, ingenieurs en beleidsmakers op deze complexe en onderling samenhangende duurzaamheidskwesties. Ook het hoger onderwijs kan een aanzienlijke bijdrage leveren aan de transitie naar een duurzame samenleving, vanuit de traditionele dubbele rol: (1) creëren van kennis en kennisoverdracht naar de samenleving en (2) studenten voorbereiden op hun toekomstige rol in de samenleving (Lukman & Glavič, 2006).

In de literatuur wordt de nood aan het integreren van duurzaamheid in curricula benadrukt, maar onderzoek naar de manier waarop duurzaamheidsaspecten geïntegreerd worden in universitaire opleidingen is eerder beperkt (Lozano and Young, 2013). Een evaluatie van de curricula kan een startpunt zijn voor verandering, omdat het onder de vorm van een nulmeting mogelijke verbeteringspunten aanbrengt. Duurzaamheidsmetingen van curricula gebeuren vaak op basis van ECTS-fiches van de betreffende opleiding. Deze aanpak heeft echter ook zijn beperkingen. Een duurzaamheidsmeting vereist de mogelijkheid om flexibel op te treden, omdat opleidingen en curricula constant in verandering zijn en omdat de schriftelijke weerslag in ECTS-fiches niet noodzakelijk weergeeft wat er in werkelijkheid gebeurt. Het meten zelf blijkt een uitdagende taak, met resultaten die sterk kunnen variëren, al naargelang de context en de subjectieve beleving van de beoordelaar.

In deze presentatie worden de uitdagingen van verschillende benaderingen voor duurzaamheidsmetingen toegelicht, aan de hand van een case uit de KU Leuven, Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen. In deze faculteit werd het STARS instrument, ontwikkeld door de Amerikaanse Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (AASHE), gebruikt om de ECTS-fiches van de opleidingen te beoordelen (STARS, 2013, Wigmore & Ruiz, 2010).

De resultaten van deze aanpak tonen aan dat een holistische benadering van duurzaamheid (met daarin niet enkel aandacht voor ecologische aspecten), de aanwezigheid van vakken die beschouwd kunnen worden als 'duurzaamheidsvakken' (STARS Indicator AC1) bijna verdubbeld. Dit impliceert dat duurzaamheid op een meer algemene manier geïntegreerd is in de curricula dan voorheen werd aangenomen, maar mogelijk minder expliciet.

Daarnaast werden docenten bevraagd naar of en hoe zij duurzaamheid aan bod laten komen in hun vakken. Deze bevraging resulteerde in een lijst van thema's, b.v.: het integreren van externaliteiten, stakeholdermanagement en -participatie, sociale welvaart, etc. Hieruit blijkt dat docenten meer thema's aan bod laten komen in hun vakken dan zou blijken uit de informatie uit de ECTS-fiches.

Door een meer holistische benadering van het concept 'duurzaamheid' te hanteren en docenten te helpen om impliciete elementen van duurzaamheid te expliciteren in hun vak, kunnen de resultaten van een duurzaamheidsmeting een meer diepgaand beeld geven van de huidige situatie binnen een opleiding. Op basis hiervan kan het beleid beter bepalen op welke vlakken moet worden ingezet om duurzaamheid verder te integreren in de opleidingen.

## Website

<http://feb.kuleuven.be/home/>

## Referenties

*Lozano, R. and Young, W. (2013) "Assessing sustainability in university curricula: exploring the influence of student number and course credits." Journal of Cleaner Production 49: 134-141.*

*Lukman, R., & Glavič, P. (2006). What are the key elements of a sustainable university?" Clean Technologies and Environmental Policy, 9(2), 103–114. doi:10.1007/s10098-006-0070-7*

*STARS. (2013). Technical Manual version 2.0. The Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education.*

*Wigmore, A. and Ruiz, M. (2010). Sustainability Assessment in Higher Education Institutions, The STARS System. Journal of Applied Ethics. 1(1): 25-42.*

# Hoofdstuk 7.

## Systeemdenken als benadering voor het vak aardrijkskunde in het secundair onderwijs

Marjolein Cox<sup>a \*</sup>, An Steegen<sup>a</sup>, Jan Elen<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departement Aard- en omgevingswetenschappen, KU Leuven

<sup>b</sup> Faculteit psychologie en pedagogische wetenschappen, KU Leuven

\* contact: marjolein.cox@kuleuven.be

In het kader van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling (EDO) wordt het potentieel van systeemdenken expliciet erkend om inzicht te verwerven in complexe duurzaamheidsvraagstukken (Sleurs et al., 2008). Tegelijk komen heel wat van deze duurzaamheidsvraagstukken ook binnen het vak aardrijkskunde aan bod. Het begrijpen van de complexiteit van globale thema's vormt in deze sterk geglobaliseerde wereld één van de doelstellingen van het vak. Aangezien dit niet eenvoudig is, maar het anderzijds toch belangrijk is om het geheel niet te veel te vereenvoudigen, is het relevant om naar het systeem als geheel te kijken en de relaties tussen de verschillende variabelen in het systeem te benadrukken. Deze benadering vanuit het systeemdenken is veelbelovend in EDO en in het aardrijkskundeonderwijs. In de literatuur zijn er echter slechts een paar studies die rapporteren over hoe systeemdenken op een efficiënte manier bevorderd kan worden in het secundair of hoger onderwijs in het algemeen en in het aardrijkskundeonderwijs in het bijzonder (Assaraf and Orion, 2005; Kali et al. 2003). Indirect wordt er wel gesuggereerd om te werken met externe representaties zoals causale diagrammen (causal loop diagrams). Causale diagrammen zijn een specifieke soort van concept maps. Dit zijn grafische tools voor het organiseren en weergeven van kennis (Novak and Canas, 2008). Het positieve effect van concept maps bij het oplossen van complexe problemen en het verwerven van nieuwe kennis werd meermaals bevestigd in verschillende studies (Plate, 2010; Mehren et al., 2015; Liu, 2013; Nesbit and Adesope, 2006). Öllinger et al. (2015) benadrukt evenwel dat het gebruik van causale diagrammen te weinig theoretisch onderbouwd is enerzijds en dat er een gebrek is aan empirische studies over het effect van causale diagrammen bij het oplossen van complexe problemen anderzijds.

Het eerste doel van dit onderzoek is dan ook om na te gaan hoe systeemdenken effectief ingebouwd kan worden a.d.h.v. causale diagrammen in lessen aardrijkskunde in het secundair onderwijs. Concreet werd een lessenreeks in sociaal-economische thema's in aardrijkskunde ontwikkeld, met bijzondere aandacht voor het gebruik van causale diagrammen. Kenmerkend voor deze lessenreeks is het soort onderwerpen dat belicht wordt, meer bepaald voedselvoorziening, grondstoffen, globalisering, draagkracht van de aarde en internationale migratie. De systemen die hierin besproken worden zijn globaal, open en niet altijd eenduidig. Hiermee verschilt de inhoud sterk van voorafgaande onderzoeken in aardrijkskundeonderwijs die betrekking hadden op gesloten, duidelijk afgebakende systemen zoals de hydrologische cyclus of de gesteentecyclus (Assaraf and Orion, 2005; Kali et al. 2003). De lessenreeks is gericht op de derde graad secundair onderwijs en binnen de voorziene tijdspanne van 8 lessen. Niettemin zijn deze onderwerpen en de aanpak ook zeer relevant in het hoger onderwijs. Verder kunnen de resultaten van deze studie op termijn ook een zeer nuttig bijdrage vormen voor de lerarenopleidingen.

In de voorstelling van dit onderzoek wordt verder gefocust op de ontwikkeling van de lessenreeks enerzijds en de interactie met leraren anderzijds. Bij de ontwikkeling zelf is er vertrokken vanuit de huidige leerplandoelstellingen en literatuur over systeemdenken. Op basis daarvan is getracht een doordachte didactische aanpak en leerlijn doorheen de lessenreeks op te stellen. Het stapsgewijs opbouwen van causale diagrammen staat dan ook centraal. In het begin maken leerlingen op een visuele manier via een spel kennis met de complexiteit van het voedselsysteem. Vervolgens onderzoeken ze aan de hand van infobronnen wat de rol is van intensivering en areaaluitbreiding in ons voedselsysteem en welke invloed een toenemend bevolkingsaantal en welvaart hebben. Hierbij werken de leerlingen in groepjes en krijgen ze de nodige variabelen waarmee ze vervolgens zelf een causaal diagram opbouwen. In de volgende lessen krijgen ze geleidelijk aan nog maar een gedeelte en uiteindelijk geen van de variabelen nog aangereikt. Leerlingen identificeren deze dan zelf aan de hand van teksten, filmfragmenten, etc.



Vervolgens zijn de voorgestelde lessen afgetoetst bij twee experts en in twee pilootstudies. Op basis daarvan werden de lessen aangepast, waarna ze ter discussie voorgelegd werden aan leraren aardrijkskunde die de uitgewerkte lessen in een tweede fase van het onderzoek ook effectief geven in de klas. Hierbij vinden er ook metingen plaats om de effectiviteit van de lessenreeks na te gaan. De leraren die deze lessenreeks geven, komen immers regelmatig samen in twee leergemeenschappen van telkens 6 leraren om de didactische aanpak te bespreken en concrete ervaringen uit te wisselen. Deze 12 leraren zijn allemaal leraren aardrijkskunde en staan op 11 verschillende scholen. Op basis van de ervaringen van deze leraren kan er een eerste beeld verkregen worden van de effectiviteit van het gebruik van causale diagrammen en de ontworpen didactiek hieromtrent.

## Referenties

- Assaraf O.B.-Z. & Orion N. (2005) *Development of System Thinking Skills in the Context of Earth System Education*, *Journal of Research in Science Teaching*, 42(5), 518-560
- Kali Y., Orion N. & Eylon B.-S. (2003) *Effect of Knowledge Integration Activities on Students' Perception of the Earth's Crust as a Cyclic System*, *Journal of Research in Science Teaching*, 40(6), 545-565
- Liu S.-H. & Lee G.-G. (2013) *Using a concept map knowledge management system to enhance the learning of biology*, *Computers & Education*, 68, 105-116
- Mehren R., Rempfler A. & Irlich-Riedhammer E.M. (2015) *Diagnostik von Systemkompetenz mittels Concept Maps, Malariabekämpfung im Kongo als Beispiel*, *Praxis Geographie*, 29-33
- Nesbit J. C. & Adesope O.O. (2006) *Learning With Concept and Knowledge Maps: A Meta-Analysis*, *Review of Educational Research*, 76(3), 413-448
- Novak J.D & Canas A.J (2008) *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them*, technical Report IHMC Cmap Tools 2006-01 Rev 01-2008, Retrieved from Florida Institute for Human and Machine Cognition website: <http://cmap.ihmc.us/docs/theory-of-concept-maps.php>
- Öllinger M., Hammon S., von Grundherr M. & Funke J. (2015) *Does visualization enhance complex problem solving? The effect of causal mapping on performance in the computer-based microworld Tailorshop*, *Educational Technology Research and Development*, 63(4), 621-637
- Plate R. (2010) *Assessing individuals' understanding of nonlinear causal structures in complex systems*, *Systems Dynamics Review*, 26(1), 19-33
- Sleurs W. (ed.) (2008) *Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) Teachers, a framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes*, Comenius 2.1 project 118277-CP-1-2004-BE-Comenius-C2.1, Brussels. Retrieved from [http://www.unesco.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGonInd/8mtg/CSCT%20Handbook\\_Extract.pdf](http://www.unesco.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGonInd/8mtg/CSCT%20Handbook_Extract.pdf)
- Sleurs, W., De Smet, V. & Gaeremynck, V. (2008) *Duurzame ontwikkeling. Hoe integreren in onderwijs*. Antwerpen: De Boeck

# Hoofdstuk 8.

## Integreer ecodesign in het curriculum met het werkpakket 'EHO-kit'

Miranda Geusens<sup>a</sup> \*

<sup>a</sup> OVAM

\* contact: [mgeusens@ovam.be](mailto:mgeusens@ovam.be)

### Introductie

Recent krijgt de integratie van duurzaamheid in hoger onderwijs meer aandacht, zowel van het beleid op strategisch niveau, als binnen de hoger onderwijsinstellingen op operationeel niveau. Er is al heel wat literatuur voorhanden en verschillende onderzoeken en initiatieven worden uitgevoerd.

Tot nu toe was er echter weinig focus op het aanreiken van methodes en tools voor docenten en opleidingscoördinatoren om deze integratie ook in praktijk te brengen. De OVAM ging met de ontwikkeling van de Ecodesign in Hoger Onderwijs, EHO-kit de uitdaging aan om de beschikbare kennis te vertalen in een concrete tool voor het Vlaamse hoger onderwijs.

Duurzame innovatie is een voorwaarde voor bedrijven om ecologisch én economisch performant te zijn. Om ecodesign, duurzame innovatie op productniveau, nog meer ingang te doen vinden aan de bron, is het nodig dat het instrument verankerd wordt in relevante onderwijspakketten. Niet alleen productontwerpers maar ook procesingenieurs, bedrijfsmanagers, economen, ... moeten oog krijgen voor de basisprincipes van ecodesign. De onderzoekers kregen de opdracht bestaande onderwijsrichtingen van het hoger en universitair onderwijs te screenen op hun mogelijke invloed op de vormgeving, service en lancering van een product. Uit de resultaten komen twee groepen van profielen naar voor: ingenieursprofielen en bedrijfseconomische profielen.

### De Ecodesign in Hoger Onderwijs, EHO-kit<sup>4</sup>

De EHO-kit wil docenten en opleidingscoördinatoren van industriële (ingenieurs-)wetenschappen sensibiliseren, inspireren en informeren om ecodesign te integreren in het curriculum van hun opleiding. De toolkit biedt hiervoor een methodiek aan en begeleidt docenten om hun lesvakken te verduurzamen. De EHO-kit bestaat uit een leidraad, drie soorten fiches en werkdocumenten.

#### » **Leidraad**

In het eerste deel van de leidraad is achtergrondinformatie opgenomen die de lezer overtuigt van de relevantie van ecodesign voor het hoger onderwijs en hoe dit thema zich verhoudt tot het thema duurzame ontwikkeling.

Het tweede deel van de leidraad bevat een integratiemodel dat het belang van zowel een top-down als een bottom-up benadering aantoont. Alle stappen van dit model worden in detail besproken.

In het derde deel 'Aan de slag' wordt de aanpak van een workshop in detail besproken. Enerzijds heeft de workshop tot doel het huidige curriculum te screenen en zicht te krijgen op de situatie zoals deze nu is. Anderzijds worden opportuniteiten gezocht om ecodesign (nog) meer te integreren.

---

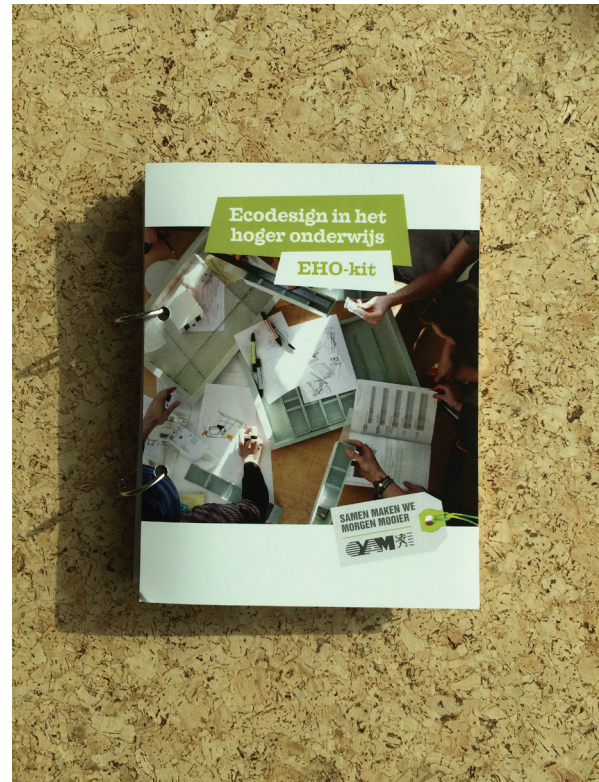
<sup>4</sup> Meer informatie over de totstandkoming van de EHO-kit is te vinden in het artikel van onderzoekers Elli Verhulst en Karine Van Doorselaer: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652615008161>

## » Fiches

De leerinhoudfiches bevatten thema's die de onderzoekers relevant vinden voor de opleidingen industriële (ingenieurs-)wetenschappen. De zoektocht naar deze thema's gebeurde samen met experts uit de betreffende opleidingen en experts in educatie voor duurzame ontwikkeling. Elke fiche beschrijft het thema, geeft relevante links en bevat een verwijzing naar de voorbeeldfiche (zie verder).

Als we studenten competenties voor duurzaamheid willen meegeven, moeten we ze actief betrekken in het leerproces. De werkvormfiches beschrijven activerende werkvormen die gericht zijn op het verwerven van kennis en vaardigheden voor ecodesign en een duurzamere attitude van de student.

Voor alle leerinhouden en werkvormen zijn voorbeeldfiches beschikbaar in de EHO-kit. Deze bevatten een beschrijving van het voorbeeld, de gebruikte leerinhoud en werkvorm, mogelijke aandachtspunten hierbij en een verwijzing naar het opleidingsprogramma waar dit voorbeeld werd toegepast.



## » Werkdocumenten

Een blanco voorbeeldfiche is beschikbaar voor de docent die zelf aan de slag gaat. Hierop kan neergeschreven worden welke leerinhoud en werkvorm toegepast werden.

De werkmatrix is de basis voor de workshop. In voorgedefinieerde rijen staan de leerinhouden van de EHO-kit. Hoe je aan de slag gaat met deze matrix, lees je verder onder punt 3.

## Workshops met de EHO-kit, begeleid door de OVAM

Op de campus wordt een workshop gehouden met de docenten en de opleidingscoördinator. Hiervoor worden een 2 à 3-tal uren voorzien waarbij, na een introductie in ecodesign en de EHO-kit, de docenten van de opleiding aan de slag gaan met de werkmatrix. Ook de milieuverantwoordelijke van de campus wordt uitgenodigd. Iedere deelnemer krijgt een EHO-kit.

Het team dat zich buigt over de integratie van ecodesign in het curriculum vult de kolommen in met de verschillende opleidingsonderdelen. In een eerste stap wordt voor elk van deze opleidingsonderdelen aangegeven waar de leerinhouden reeds aan bod komen en welke werkvormen hiervoor gebruikt worden. Op deze manier geeft de matrix weer in welke mate ecodesign reeds geïntegreerd is in het huidige curriculum:

- Waar zijn hiaten?
- Is er een verticale of horizontale integratie?
- Is er voldoende afwisseling van ingezette werkvormen?
- Is er voldoende spreiding van het thema ecodesign over het volledige curriculum?



## Resultaten en ervaringen

Er werden reeds 19 workshops met de EHO-kit georganiseerd voor 17 verschillende opleidingen, o.a. Industriële wetenschappen, biowetenschappen, handelsingenieur, architectuur, interieurvormgeving. Op deze workshops waren in het totaal meer dan 190 docenten aanwezig.

De reacties waren steeds zeer positief. Veel opleidingen werken nog steeds aan hun curriculum en zoeken een manier om duurzaamheid te integreren. Vaak is er ambitie om te starten met een leerlijn duurzaamheid. Door het werken met de matrix wordt duidelijk welke aanpassingen in het curriculum nodig zijn om dit te verduurzamen. Vakken kunnen over de verschillende jaren verschoven worden, lesinhouden kunnen aangepast worden. Vaak is er tijdens de workshop voldoende kritische massa aanwezig om een vervolg te breien aan de workshop en daadwerkelijk over te gaan tot aanpassingen van het curriculum. Dit hangt echter sterk af van andere randfactoren (recente curriculumwijziging, duurzame visie van de opleiding/instelling, beslissingsbevoegdheid opleidingscoördinator, ...). De workshop met de EHO-kit brengt deze discussie op gang en biedt ruimte voor dialoog tussen de docenten.

De ingevulde matrix geeft een overzicht van de leerinhouden die nog meer aan bod kunnen komen in bepaalde lesvakken. Er zijn tal van opportuniteiten volgens docenten van de opleidingen industriële wetenschappen o.a. voor inleidende sectorvakken en technologische vakken maar ook binnen specifieke vakken als duurzaam ondernemen of duurzame ingenieurstechnieken. Daarnaast bieden multidisciplinaire projecten, bachelor- en masterproeven kansen. Zelfs voor algemene vakken als filosofie, fysica, statistiek werden opportuniteiten gevonden. Voorbeelden zijn berekeningen in een milieucontext, sterkteberekeningen van grashalmen, kleuren van vlinders, efficiëntie verschil berekenen van 2 koelkasten met verschillend label, berekening van voorspellingsmodellen milieupact ...

In het beste geval zijn dit lesvakken van een docent die aanwezig was op de workshop. Indien de docent niet aanwezig was, is het aan de collega's of de opleidingscoördinator om dit met hem/haar te bespreken. Het is aan de docenten om initiatief te nemen om hun lesinhoud te verduurzamen. Het werken met de EHO-kit verhoogt de bewustwording bij docenten van het belang van duurzaamheid in educatie en motiveert hen om aan de slag te gaan!

De workshops zelf zijn een ontmoetingsplaats voor docenten die reeds geëngageerd zijn voor het thema. Zij kunnen op hun beurt collega-docenten inspireren en motiveren voor het thema. Dit maakt een bottom-up benadering binnen de opleiding en hoger onderwijsinstelling mogelijk.

## De toekomst

De OVAM zet het succesvolle traject van de EHO-kit verder. Ook internationaal wint de EHO-kit aan bekendheid. Zo zal de engelse versie 'Ecodesign in Higher Education, EHEkit' voorgesteld worden op de EESD Conference in september 2016.<sup>5</sup>

Momenteel werkt de OVAM, samen met LNE Ecocampus en Flanders InShape, aan een uitbreiding voor economische opleidingen.

---

<sup>5</sup> 8th Conference on Engineering Education for Sustainable Development, <http://www.eesd2016.be/>



# Hoofdstuk 9.

## EDGE-kit: Hoe breng je duurzaamheid in economische opleidingen via een duurzaamheidsvraagstuk?

*Peter Schildermans<sup>a</sup> \*, Ellen Vandenplas<sup>a</sup>*



<sup>a</sup> Departement LNE (Ecocampus), Vlaamse Overheid  
\* contact: [ecocampus@lne.vlaanderen.be](mailto:ecocampus@lne.vlaanderen.be)

Ecocampus ontwikkelde samen met de KU Leuven, Catapa en OVAM de EDGE-kit. EDGE staat voor Educatie voor Duurzaam Grondstoffenbeheer in Economische opleidingen. De kit levert docenten in economische opleidingen concrete actiefiches en instrumenten om duurzaamheid een plaats te geven in hun vakken.

De EDGE-kit toont twee invalshoeken van grondstoffenbeheer als duurzaamheidsvraagstuk: één vanuit Vlaanderen en de transitie naar een circulaire economie, en één vanuit Peru en de mijnbouwindustrie in dat land. Voor het werken aan dit duurzaamheidsvraagstuk in economische opleidingen zijn er twee soorten werkvormen.

Vooreerst zijn er actiefiches voor de vakken macro-economie, micro-economie, marketing en management & accounting om bestaande lesinhouden te illustreren met voorbeelden vanuit het duurzaamheidsvraagstuk. Zo krijgen studenten in het vak management & accounting de nodige gegevens en cijfers om een investeringsanalyse te leren maken. Terwijl ze in het vak marketing via "the story of our ocean bottle" leren over de marketingstrategie achter de verpakking van Ecover.

Er zijn ook instrumenten met nieuwe lesinhouden om een economiestudent competenties voor duurzame ontwikkeling mee te geven. Het gaat dan over systeemdenken en de anticipatorische, strategische, normatieve en interpersoonlijke competenties zoals beschreven in de leidraad "Duurzame ontwikkeling als kompas bij de opmaak van leerresultaten" van Ecocampus (2014).

In het instrument "Uw smartphone ontmanteld" oefent de student systeemdenken bij het maken van een analyse van de economie achter een smartphone. Daaraan moet de student een stakeholderanalyse koppelen waarbij hij/zij ervaring opdoet met de anticipatorische en normatieve competenties. In de laatste fase moet de student ook strategische vaardigheid tonen en aanbevelingen formuleren aan Fairphone als bedrijf. Dit gebeurt allemaal in groepswerk om zoveel mogelijk interpersoonlijke vaardigheden te oefenen.

Ook in de andere twee instrumenten komen die competenties op een gelijkaardige manier terug. Het instrument over duurzame business cases voegt daar een sterke focus op toekomstdenken aan toe. Het instrument over duurzame business-innovatie op basis van de SIS-toolkit zet sterk in op systeemdenken en het vinden van creatieve oplossingen in een bedrijfscontext.

## Website

<http://www.edgekit.be/>

## Referenties

*Ecocampus (2015), <http://www.edgekit.be/>*

*Ecocampus (2014), Leidraad: Duurzame Ontwikkeling als kompas bij de opmaak van leerresultaten, Departement Leefmilieu, Natuur & Energie, Depotnummer: D/2014/3241/046*

*OVAM (2011), OVAM SIS-toolkit, OVAM, Depotnummer: D/2011/5024/14*

# Hoofdstuk 10.

## Duurzaamheid in onderzoek

Leen Audenaert<sup>a</sup>\*, Filip Colson<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Departement LNE (Ecocampus), Vlaamse Overheid

\* contact: [ecocampus@lne.vlaanderen.be](mailto:ecocampus@lne.vlaanderen.be)

Ecocampus stelde in 2015 een adviesnota 'Duurzaamheid in onderzoek' op, samen met experten uit het hoger onderwijs. De nota geeft een concrete invulling aan wat duurzaamheid in onderzoek in de praktijk zou kunnen betekenen, en wat de rol en verantwoordelijkheid van verschillende actoren daarin kan zijn.

Met deze nota wil Ecocampus het debat rond duurzaamheid in onderzoek volop op gang brengen en inhoudelijk voeden. Tijdens deze workshop nodigen we alle spelers in het onderzoeksveld - **studenten, doctorandi, post-docs, docenten/professoren, beleidsmakers** - uit om dat debat aan te gaan.

**We starten met het scherp stellen van het begrippenkader rond duurzaamheid in onderzoek en koppelen daaraan een discussie**, waar je vanuit jouw expertise, ervaring en eigen onderzoek kan mee reflecteren over de invulling, wenselijkheid en haalbaarheid van aspecten van het verhaal. Op die manier kan nagedacht worden welke acties mogelijk zijn binnen je eigen hogeronderwijsinstelling, wat ons ook opnieuw inspiratie en feedback kan bieden om proefprojecten op te zetten en de adviesnota te finaliseren.

Het uiteindelijke doel van de voorgestelde case is openlijk ambitieus: wij willen in Vlaanderen meer aandacht voor duurzaamheid in (alle) onderzoek, meer aandacht voor 'wicked problems' en bovenal **willen we meer aandacht voor onderzoek dat gericht is op de gecombineerde aanpak van ecologische duurzaamheid en sociale rechtvaardigheid, met een uitgesproken actie-component** (i.e., het zuivere duurzaamheidsonderzoek).

Dit duurzaamheidsonderzoek, ook mode 2 science of post-normal science genoemd, onderscheidt zich van de klassieke onderzoeksbenadering (zie tabel 1).

Tabel 1. 'Mode 1' en 'mode 2' onderzoek (Bron: Hugé, 2015)

| Klassieke onderzoeks aanpak (Mode 1)  | Sustainability science (Mode 2)  |
|---|--|
| <p><i>Kennis is:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Universeel</li> <li>Zeker</li> <li>Predictief</li> <li>Neutral</li> </ul> <p><i>Aanpak is:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monodisciplinair</li> <li>Academisch</li> <li>Technocratisch</li> </ul> | <p><i>Kennis is:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Context-gebonden</li> <li>Onzeker</li> <li>Exploratief</li> <li>Feiten &amp; warden zijn verweven</li> </ul> <p><i>Aanpak is:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inter- en transdisciplinair</li> <li>Academisch en social</li> <li>Participatief</li> </ul> |





In het bereiken van de hierboven genoemde ambitie is de adviesnota slechts een stap en geen eindpunt. De voorgestelde acties die de nadruk leggen op meer interdisciplinair werk, op transdisciplinaire onderzoeksprocessen, op systeemdenken, op rekening houden met onzekerheid, complexiteit, normativiteit ed., vormen geen doel op zich. Het doel is een onderzoekswereld die maximaal relevant is in de aanpak van 'wicked problems', van urgente duurzaamheidsvraagstukken.

Daarbij blijft excellentie in onderzoek uiteraard het streven. De recente 'duurzaamheidsdynamiek' in het Vlaamse hogeronderwijslandschap heeft geleid tot een reeks initiatieven van onze hogescholen en universiteiten, en ook van de overheid. Een tweede stap in dit traject van Ecocampus is dan ook de effectieve implementatie van duurzaamheid in onderzoek via pilootprojecten in Vlaamse hogeronderwijsinstellingen.

### Website

<http://www.lne.be/doelgroepen/onderwijs/ecocampus/kennis-en-instrumentenhub/adviesnota-duurzaamheid-in-onderzoek>

### Referenties

*Hugé, J. 2015. Duurzaamheid in onderzoek, adviesnota. Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie. (<http://www.lne.be/doelgroepen/onderwijs/ecocampus/kennis-en-instrumentenhub/adviesnota-duurzaamheid-in-onderzoek>).*

*Referentiekader Duurzaam Hoger Onderwijs, 'Ontwerpen voor het Onbekende': Waas, T., Hugé, J., Ceulemans, K., Lambrechts, W., Vandenabeele, J., Lozano, R., Wright, T. 2012. Sustainable Higher Education – Understanding and Moving Forward. Flemish Government; Environment, Nature and Energy Department, Brussels. (<http://www.lne.be/doelgroepen/onderwijs/ecocampus/kennis-en-instrumentenhub/literatuur>)*

# Hoofdstuk 11.

## Duurzaamheidscriteria voor onderzoek in professionele bacheloropleidingen & de rol van de onderzoeker

Wim Lambrechts<sup>a</sup> \*

<sup>a</sup> Universiteit Antwerpen en UC Leuven-Limburg

\* contact: [wim@lambrechts.org](mailto:wim@lambrechts.org)

### Inleiding

Onderzoek in de context van professionele bacheloropleidingen heeft een specifiek karakter: het is praktijkgebaseerd, met een grote mate van betrokkenheid van externe stakeholders. Dergelijk onderzoek biedt kansen om duurzaamheid te verankeren, maar toch is het voor individuele onderzoekers vaak moeilijk om in te schatten hoe 'hun' domein of onderzoekstopic net gekaderd kan worden in het duurzaamheidsconcept (Fien, 2002, Lambrechts et al., 2009).

Deze sessie biedt een antwoord op dit probleem op basis van drie aspecten

1. Duurzaamheidscriteria voor onderzoek in professionele bacheloropleidingen, ontwikkeld in het PWO project 'Duurzame Ontwikkeling en Hoger Onderwijs' (DOHO, 2005-2008);
2. Duurzaamheidsbeoordeling voor onderzoek op basis van het extern instrument AISHE 2.0;
3. De rol van de onderzoeker in 'onderzoek voor duurzame ontwikkeling'.

### Duurzaamheidscriteria

De duurzaamheidscriteria voor onderzoek in professionele bacheloropleidingen werden ontwikkeld vanuit de nood om onderzoekers een duidelijk beeld te schetsen over hoe hun onderzoek kan worden gekaderd in het brede verhaal van duurzaamheid. De criteria zijn opgebouwd uit een reeks inhoudelijke en procesmatige aandachtspunten, zoals voorgesteld in tabel 1.

**Tabel 1. Duurzaamheidscriteria voor onderzoek en dienstverlening (Bron: Lambrechts et al., 2009)**

| Inhoudelijke aandachtspunten   | Methodologische aandachtspunten   |
|--|---|
| <p>Thematische aanpak:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Relevante economische, sociale en ecologische onderzoeksthema's</li><li>2. Multidimensionaliteit: samenhang van sociale, economische en ecologische aspecten;</li><li>3. Noord-Zuid aspecten;</li><li>4. Verdelingsaspecten.</li></ol>   | <p>Samenwerking:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Multi- en interdisciplinariteit;</li><li>2. Transdisciplinariteit;</li><li>3. Stakeholderparticipatie;</li><li>4. Internationale samenwerking;</li><li>5. Ruimte voor verschillende normatieve visies op duurzame ontwikkeling;</li><li>6. Kennisoverdracht;</li><li>7. Openbaar belang;</li><li>8. Evaluatie door de maatschappij.</li></ol> |
| <p>Inhoudelijke oriëntatie:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Relevantie voor duurzame ontwikkeling;</li><li>2. Consequenties voor duurzame ontwikkeling;</li><li>3. Verschillende schaalniveaus: lokaal, globaal;</li><li>4. Verschillende tijdschalen: korte en lange termijn, intergenerationeel;</li><li>5. Voorzorgsprincipe: omgaan met onzekerheden.</li></ol> | <p>Procesmatig:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Probleemgerichte benadering;</li><li>2. Actiegericht;</li><li>3. Proactief;</li><li>4. Transparantie;</li><li>5. Onafhankelijkheid;</li><li>6. Continuïteit.</li></ol>   |

## Duurzaamheidsbeoordeling van onderzoek in AISHE 2.0

Het Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education (AISHE), versie 2.0 is een modulair systeem voor duurzaamheidsbeoordeling van universiteiten en hogescholen. Het instrument bestaat uit vijf modules: 'Identiteit'; 'Onderwijs'; 'Onderzoek'; 'Maatschappelijke rol'; 'Bedrijfsvoering'. In de module 'Onderzoek' wordt het onderzoek van een opleiding of instelling beoordeeld aan de hand van zes criteria, zoals weergegeven in tabel 2.

**Tabel 2. Duurzaamheidsbeoordeling van onderzoek in AISHE 2.0 (Bron: Roorda et al., 2012)**

|               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| Criterion R-1 | Doelen                        |
| Criterion R-2 | Methodologie                  |
| Criterion R-3 | Bewustheid, basiskennis       |
| Criterion R-4 | Thematische integratie        |
| Criterion R-5 | Interdisciplinaire integratie |
| Criterion R-6 | Resultaatbeoordeling          |

Elk criterium beschrijft in detail hoe het onderzoek kan bijdragen aan duurzame ontwikkeling. Op basis van AISHE 2.0 kan een score worden toegekend op basis van de huidige situatie, alsook verbeterpunten geformuleerd voor het bereiken van een toekomstige situatie.

### De rol van de onderzoeker

De integratie van duurzaamheid in onderzoek vereist een aanpassing van de wijze waarop onderzoek wordt georganiseerd in het hoger onderwijs. Wanneer men een verschuiving beoogt van 'Mode 1' onderzoek naar 'Mode 2' onderzoek, dan zijn organisatorische veranderingen noodzakelijk: in de manier waarop onderzoek wordt georganiseerd, gefaciliteerd, gefinancierd, en beoordeeld.

Bovendien wordt ook de rol van de onderzoeker complexer in een dergelijk proces. Is de onderzoeker een 'neutrale, objectieve buitenstaander', een 'kritische observator', een 'participant in het onderzoek', een 'bemiddelaar tussen stakeholders', een 'activist', of een combinatie van deze verschillende rollen? (Lemon et al, 2016). Het is duidelijk dat het definiëren van duurzaamheidscriteria het debat over de rol van de onderzoeker voedt met een veelheid van dimensies en perspectieven. Net de professionele bacheloropleidingen, gekenmerkt door de praktijkgebaseerde en transdisciplinaire aanpak, bieden mogelijkheden om de verschillende rollen van de onderzoeker in duurzaamheid te verkennen.

### Website

[www.sustainablehighereducation.com](http://www.sustainablehighereducation.com)

### Referenties

Fien, J. (2002). 'Advancing sustainability in higher education: issues and opportunities for research', in: *Higher Education Policy*, 15, 143-152.

Lambrechts, W., Van den Haute, H. en Vanhoren, I. (2009). *Duurzaam hoger onderwijs. Appel voor verantwoord onderrichten, onderzoeken en ondernemen*. LannooCampus, Leuven.

Lemon, M., Lambrechts, W., Fleming, M., Lee, S.K. (2016). Reflections on 'committed' research into education for sustainable development: challenges and responses. In: Lambrechts, W., Hindson, J. (eds.), *Research and Innovation in Education for Sustainable Development. Exploring collaborative networks, critical characteristics and evaluation practices*. Environment and School Initiatives – ENSI, ZVR-Zahl 408619713, Vienna, Austria, pp. 168-184.

*Roorda, N., Rammel, C., Waara S. en Fra Paleo, U. (2012). AISHE 2.0 Handleiding: Assessment Instrument voor Duurzaamheid in het Hoger Onderwijs, Editie 2.0, Nederlandse tekst, 2012.*



# Hoofdstuk 12.

## Veerkracht en burgerschap: een handboek voor het onderwijs over duurzame ontwikkeling in de opleiding sociaal werk *Jef Peeters*<sup>a \*</sup>

<sup>a</sup> *Gastdocent UC Leuven-Limburg, Civitaz; research fellow KU Leuven, Sociaal werk en sociaal beleid*

<sup>\*</sup> *contact: jef.peeters@ucll.be*

Het opzet van de bijdrage is om de ontwikkeling van twee opeenvolgende boeken over sociaal werk en duurzame ontwikkeling te beschrijven, die zo geconceptualiseerd werden dat ze in het onderwijs bruikbaar zijn, en ook effectief gebruikt worden. Daarbij zal er aandacht besteed worden aan de context en het proces van de totstandkoming, de visie op onderwijs voor duurzame ontwikkeling die er aan de basis van ligt en de wijze waarop het gebruikt wordt.

### Context

Het onderzoeksproject SOWEDO - Oriëntatie van sociaal werk op duurzame ontwikkeling - liep van oktober 2007 tot oktober 2010 in het toenmalige departement SSH van de KHLeuven. Het werd voorafgegaan door een schrijfstimulus – een voorbereidingsproject gefinancierd door KHLeuven –gedurende het academiejaar 2005-2006.

Gedurende de eerste twee projectjaren was er financiering van de Vlaamse Overheid in het kader van de Vlaamse Strategie Duurzame Ontwikkeling (VSDO). Het project werd in 2009-2010 afgesloten met een outputstimulus gefinancierd door KHLeuven. Gedurende dat jaar werd ook het boek Een veerkrachtige samenleving ontwikkeld. Onderzoeker Jef Peeters bleef in de daarop volgende jaren het project als vrijwilliger opvolgen. In dat kader ontwikkelde hij tijdens het academiejaar 2014-2015 met het boek Veerkracht en burgerschap een volledig vernieuwde opvolger.

Parallel aan en in interactie met het onderzoeksproject SOWEDO werd op Vlaams niveau het Lerend Netwerk 'Oriëntatie van sociaal werk op duurzame ontwikkeling' opgericht dat nog steeds functioneert. Het lerend netwerk had een belangrijke inbreng in de ontwikkeling van beide boeken.

### Proces

De ontwikkeling en publicatie van het boek Een veerkrachtige samenleving. Sociaal werk en duurzame ontwikkeling was een project op zich, dat de financiering van het project SOWEDO ver overschreed. Het kon slechts met de vrijwillige inzet van heel wat mensen gerealiseerd worden en het toont daarbij de mogelijkheden van een actief netwerk, zowel wat het ontwikkelen van concepten als het uitwerken van bijdragen betreft. Het boek bevat zowel grotere als kleinere bijdragen van mensen uit sociale hogescholen: Sociale School Heverlee (6), Artevelde (2), Artesis (1), KHKempen (2) Fontys Eindhoven (1) ; universiteiten: KU Leuven (4), UGent (1); het sociale werkveld (12); Vlaamse Overheid (1). Die worden evenwel bij elkaar gebracht vanuit een basisvisie die tijdens het SOWEDO-project ontwikkeld werd, en die in het eerste deel van het boek wordt uitgewerkt. Van daaruit werd er door de redacteur sterk gestuurd op de uitwerking van de bijdragen met het oog op samenhang. Daarbij bracht het boek vooral in de breedte allerlei elementen samen die op dat ogenblik in Vlaanderen aan de orde waren binnen de context van het ontwikkelen van een relatie tussen sociaal werk en duurzame ontwikkeling.

Het boek droeg ertoe bij dat men in verschillende sociale scholen met duurzame ontwikkeling aan de slag ging. Ook boekvoorstellingen, gastcolleges, een IP en het lerend netwerk droegen daartoe bij. Dat leverde tevens ervaringen met het gebruik van het boek. Ook in het internationaal sociaal werk kwamen duurzaamheid en sociaal-ecologische theorie en praktijk steeds meer op de voorgrond. Door de aanhoudende crisis veranderde de maatschappelijk context erg, onder meer via druk op de verzorgingsstaat.

Dat alles maakte de uitwerking van een meer up-to-date boek wenselijk, waarbij een grotere bruikbaarheid in het onderwijs een fundamenteel gegeven was om dat opnieuw met steun van SSH te kunnen realiseren. Tijdens het academiejaar 2014-2015 werd dan Veerkracht en burgerschap uitgewerkt en gepubliceerd voor aanvang van het nieuwe academiejaar.

## Concept

Het uitgangspunt was een toegankelijke publicatie die zowel docenten en studenten in het sociaal werk als mensen uit het werkveld kon aanspreken. Dat betekende inhoudelijk dat het niet zomaar om een algemene inleiding op duurzame ontwikkeling kon gaan, maar de inhoudelijke focus van meet af op het sociaal werk gericht was. En dan ging het er zowel om te tonen hoe de ecologische dimensie van belang is voor het sociaal werk, maar evenzeer om de sociale dimensie van duurzame ontwikkeling uit te werken en meer op de voorgrond te brengen. Via praktijkvoorbeelden kan die dubbele beweging geïllustreerd worden, niet als praktijken die af zijn, maar als stadia in een voortgaand proces van vernieuwing.

Bij de ontwikkeling lag verder de idee voor dat duurzame ontwikkeling een bij uitstek transversaal thema is, dat best niet beperkt wordt tot één specifiek vak, laat staan weggestopt wordt in een keuzevak. Het ging erom een stap te zetten in de richting van onderwijs voor duurzame ontwikkeling. Dat vereist dat duurzame ontwikkeling een gezichtspunt en aanleiding is om sociaal werk als dusdanig, zowel vakgebied als professionele praktijk, te overdenken. In beide boeken gebeurt dat in eerste instantie in het basisgedeelte, met dien verstande dat in het tweede boek de uitwerking daarvan verder uitgediept en verbreed werd, onder meer via een grondige uitwerking van de betekenis van de economische dimensie voor het sociaal werk.

Verder ging het erom dat de verschillende hoofdstukken op een consistente manier een bepaald deelthema behandelen op zulk een manier dat zij bruikbaar worden in meerdere opleidingsonderdelen. Kruisverwijzingen tussen de hoofdstukken ondersteunt dan de onderlinge samenhang bij het studeren. Omdat het boek daarbij in eerste instantie voor de bacheloropleidingen moest dienen, was voldoende concreetheid via het inbrengen van praktijk een grote uitdaging. In het nieuwe boek kreeg dat dan ook een betere uitwerking.

## Gebruik

Het gebruik van beide boeken in de onderwijscontext van het sociaal werk is divers.

- In SSH werd de keuze gemaakt om duurzame ontwikkeling tot een geïntegreerd onderdeel van de opleiding te maken. Daarbij wordt het boek vanaf het eerste jaar door alle studenten aangeschaft, waarbij verschillende hoofdstukken in verschillende opleidingsonderdelen aan bod komen. Met het eerste boek gebeurde dat vooral in het eerste jaar, maar door de grotere praktijkinhoud van het nieuwe nu ook in de hogere jaren.
- In andere hogescholen is het gebruik divers: binnen het kader van één of meerdere opleidingsonderdelen, al dan niet van een afstudeerrichting, of een keuze-opleidingsonderdeel; of als aanbevolen lectuur.

## Referenties

Peeters, J. (red.) (2010), *Een veerkrachtige samenleving. Sociaal werk en duurzame ontwikkeling*, Berchem: EPO, 424 p.

Peeters, J. (red.) (2015). *Veerkracht en burgerschap. Sociaal werk in transitie*. Berchem: EPO, 349 p.

Peeters, J. & Bevers, H. (2009). *Oriëntatie van sociaal werk op duurzame ontwikkeling [Eindrapport project SOWEDO met bijlagen]*. KHLeuven, dept. Sociale School Heverlee. <http://sowit.khleuven.be/Publicaties/Artikels-en-boeken>

Peeters, J. & Van Poeck, K. (2010). *Educatie voor duurzame ontwikkeling: een vernieuwde visie op leren en onderwijzen*. In J. Peeters (red.), *Een veerkrachtige samenleving. Sociaal werk en duurzame ontwikkeling*, Berchem: EPO, 327-339.

## Bio

Jef Peeters, doctor in de wetenschappen en master wijsbegeerte, doceerde o.a. sociale filosofie en ethiek aan KHLeuven. Hij deed onderzoek naar de relatie tussen sociaal werk en duurzame ontwikkeling en volgt deze thematiek verder op als vrijwillig onderzoeker bij Civitaz, Centrum voor Participatie en Burgerschap (UCLL), alsook bij KU Leuven, waar hij het thema mee introduceert in de masteropleiding Sociaal Werk. Aan KU Leuven is hij ook lid van de Werkgroep Labo Onderwijs Duurzaamheid. Hij is tevens lid van Oikos. Denktank voor sociaal-ecologische verandering, redacteur bij het gelijknamige tijdschrift, en lid van de stuurgroep van het Transitienetwerk Middenveld.





# Hoofdstuk 13.

## Groen Sociaal Werk: naar een gedeelde visie

*Emke Dierickx<sup>a</sup> \**

<sup>a</sup> Odisee hogeschool, opleiding Sociaal Werk

\* contact: emke.dierickx@odisee.be

### Inleiding

De opleiding Sociaal Werk van ODISEE, campus Brussel, wil duurzame ontwikkeling sterker verankeren in het curriculum. Dit gebeurt aan de hand van twee pijlers. Enerzijds wordt er in het kader van de onderwijsvernieuwing gekeken hoe en waar duurzame ontwikkeling een plaats moet krijgen in het curriculum. Anderzijds wordt er gewerkt aan visievorming en professionalisering bij docenten. Beide pijlers zijn met elkaar verweven maar deze bijdrage concentreert zich op de laatste. We versterken expertise binnen de opleiding Sociaal Werk aan de hand van leesgroepen en bezoeken aan inspirerende voorbeelden.

De aandacht voor duurzame ontwikkeling komt er vooral dankzij de persoonlijke betrokkenheid van een aantal docenten, die ook in hun persoonlijke leven duurzame keuzes maken. Ze worden daarbij aangemoedigd door het groeiende aantal studenten die hun interesse en engagement naar voren schuiven. Bovendien vinden we in het Brusselse werkveld tal van organisaties die vorm geven aan een duurzame stad.

We laten ons onder andere inspireren door het Lerend Netwerk Sociaal Werk en duurzame ontwikkeling (Rymenams & Lambrechts, 2015, p.62-68) en de masterthesis van Heidi Detaillieur (2014), waarin ze het aandeel van duurzame ontwikkeling binnen de opleidingen Sociaal Werk in Vlaanderen en Brussel onderzoekt. Ook de boeken en publicaties van Jef Peeters (2010, 2015), Lena Dominelli (2012) en Nussbaum (2012) geven ons de nodige houvast.

### Naar een gedeelde visie

Binnen het team van de opleiding Sociaal Werk is er een sterke interesse in duurzame ontwikkeling. We merken echter dat de visies van de verschillende docenten uiteenlopen. Waar de ene de nadruk legt op ecologie, hecht de andere meer belang aan rechtvaardigheid en solidariteit. De opleiding wilt dan ook voldoende ruimte geven aan het ontwikkelen van een gemeenschappelijke visie.

Ondanks de verschillende invalshoeken, werd al snel duidelijk dat het grootste deel van het docententeam niet alleen wilt focussen op individuele sensibilisering. Nee, we kiezen bewust voor een politieke invulling van Sociaal Werk omdat niet iedereen duurzame keuzes kan maken. Beleidsbeïnvloeding en activisme moeten dus een plaats krijgen in de opleiding. Op die manier krijgen ook kwetsbare groepen in de samenleving de kans om hun leven op een duurzame manier op te bouwen. Zo wilt een moeder die in kansarmoede leeft vooral dat haar kinderen met een volle brooddoos en warm gekleed naar school kunnen. Dan is het begrijpelijk dat ze niet stil staat bij de herkomst van die kleding en voeding. In eerste instantie zal een sociaal werker dus focussen op de basisbehoeften van deze moeder. Maar ook zij heeft het recht om met haar kinderen te genieten van natuurlijke hulpbronnen zoals water, een gezonde buurt, groene speelruimte,... Bovendien moet ze ook de kans krijgen om zelf duurzame keuzes te maken en daarvoor is een rechtvaardig inkomen onontbeerlijk. Om die rechten af te dwingen zijn politieke stappen nodig. Hoe ver we hierin als sociaal werker moeten en kunnen gaan, is een vraag die blijft leven en waarop dit visietraject een antwoord hoopt te bieden.

## Doelstellingen

Van bij het begin van dit traject wordt er gekozen voor realistische doelstellingen. We houden daarbij rekening met het draagvlak binnen de opleiding en de ruimte die docenten hebben om zich verder te verdiepen in het thema.

Eenzijds willen we de expertise die reeds aanwezig is binnen het team erkennen en een platform creëren waarop dit gedeeld kan worden met collega's. Anderzijds organiseren we ontmoetingsmomenten waar niet alleen informatie wordt gegeven over het thema, maar waar vooral ruimte is voor uitwisseling en discussie. Op basis hiervan wordt een visietekst geschreven over duurzame ontwikkeling en Sociaal Werk.

## Fasering

### *Academiejaar 14-15:*

Er wordt een ankerpersoon aangesteld die de nodige kennis verzamelt en deelt met het team. Dit gebeurt onder andere via literatuuronderzoek, bezoeken aan het werkveld en de input vanuit het lerend netwerk Sociaal Werk en duurzame ontwikkeling (Rymenams & Lambrechts, 2015, p.62-68). Zij brengt ook de aanwezige expertise in kaart en gaat na waar en op welke manier duurzame ontwikkeling reeds aan bod komt binnen de opleiding. We zien dat het thema al door verschillende docenten ingezet wordt, maar niet structureel en vanuit verschillende invalshoeken. Hier blijkt al meteen dat er nood is aan een gemeenschappelijke visie.

In het kader van de nakende onderwijsvernieuwing wordt reeds een belangrijke keuze gemaakt. We kiezen niet voor een afzonderlijk opleidingsonderdeel over duurzame ontwikkeling. Docenten worden aangemoedigd om het thema mee te nemen in hun lessen. De visie van de opleiding en de basisbeginselen van duurzame ontwikkeling komen wel uitgebreid aan bod bij de start van de eerste opleidingsfase.

### *Academiejaar 15-16:*

De ankerpersoon organiseert leesgroepen rond het boek van Jef Peeters en werkbezoeken aan inspirerende voorbeelden. Hier wordt expertise aangereikt en is er ruimte voor discussie.

Op basis van deze ontmoetingen wordt de visietekst geschreven, die verbonden wordt met de visietekst van de opleiding. Vervolgens bepalen we met het team in welke vakken duurzame ontwikkeling een plaats moet krijgen.

Bij de ontwikkeling van onze visie laten we ons vooral inspireren door milieurechtvaardigheid (Peeters, 2015) en de capabilities approach van Nussbaum (2012). Deze sluiten immers nauw aan bij onze visie op Sociaal Werk:

*De opleiding Sociaal Werk neemt de Brusselse grootstedelijke context als uitgangspunt voor onderwijs, onderzoek en maatschappelijke dienstverlening; stelt daarbij het recht op een menswaardig bestaan voor éénieder en de gelijke toegang tot grondrechten en 'human capabilities' centraal (menselijke waardigheid als doelstelling); legt daarbij de klemtoon op coöperatief burgerschap als een belangrijke hefboom voor sociale verandering; benadrukt sterk de ontwikkeling van grondhoudingen als ethisch kompas voor de sociaal werker.*

## Aandachtspunten

Dit traject heeft een bescheiden, maar niet te verwaarlozen impact. Door rekening te houden met de werklust en de context van het team en door docenten aan te spreken op hun verschillende interessegebieden (De een is op zoek naar interessante praktijkvoorbeelden, de ander zoekt verdieping van zijn kennis) slagen we erin om het draagvlak rond duurzame ontwikkeling te versterken. Er ligt een gedeelde visie waar nu verder mee gewerkt moet worden. Dit visietraject mag echter geen eindpunt zijn, het is pas een begin.

Het is en blijft een uitdaging om niet alleen de docenten te betrekken die reeds overtuigd zijn van het belang van duurzame ontwikkeling. Hoewel gesprekken onder gelijkgezinden mooie verhalen opleveren, is het belangrijk dat alle docenten aangemoedigd worden om deel te nemen. Hierbij is de betrokkenheid van de leidinggevenden niet te verwaarlozen. Docenten moeten immers de nodige tijd en ruimte krijgen om zich

in het thema te verdiepen. De vraag kan ook gesteld worden of dit traject een minder vrijblijvend of zelfs verplicht karakter moet krijgen.

## Referenties

*Detailleur, H. (2014). Duurzaamheid : een item binnen de professionele bacheloropleidingen sociaal werk in Vlaanderen? [maserproef]. Gent: Universiteit Gent.*

*Dominelli, L. (2012), Green social work. From environmental crises to environmental justice, Cambridge, Polity Press.*

*Nussbaum, M. (2012) Mogelijkheden schappen, een nieuwe benadering van de menselijke ontwikkeling. Amsterdam: AMBO.*

*Peeters, J. (red.). (2010) Een veerkrachtige samenleving, sociaal werk en duurzame ontwikkeling. Berchem: EPO*

*Peeters, J. (red.). (2015). Veerkracht en burgerschap, sociaal werk in transitie. Berchem: Epo*

*Rymenams, S., Lambrechts, W. (2015). ECOCAMPUS: Thematic learning networks in Flanders, Belgium. In: Leading Practice Publication: Professional development of university educators on Education for Sustainable Development in European countries. Editors: Kapitulčinová, D., Dlouhá, J., Ryan, A., Dlouhý, J., Barton, A., Mader, M., Tilbury, D., Mulà, I., Benayas, J., Alba, D., Mader, C., Michelsen, G., Vintar Mally, K. Charles University in Prague, Prague, pp. 62-68.*



# Hoofdstuk 14.

## “Lifecycling” in de Arteveldehogeschool - Bachelor in het Officemanagement

*Julie Bourdeaud'hui<sup>a</sup> \**

<sup>a</sup> *Arteveldehogeschool Gent, Opleiding Bachelor in het Officemanagement, Event- en Projectmanagement*

<sup>\*</sup> *contact: julie.bourdeaudhui@arteveldehs.be*

De maatschappelijke noodzaak om meer aandacht te schenken aan duurzame ontwikkeling is overweldigend. Onze huidige productie- en consumptiepatronen vormen een van de grootste oorzaken van de excessieve uitputting van de natuurlijke hulpbronnen, van de achteruitgang van ons leefmilieu en van de klimaatverandering. Het is noodzakelijk dat we onze leefstijl grondig veranderen. In die context is de betrokkenheid van elke actor - bedrijven, consumenten en overheden – van doorslaggevend belang (Rikkert, 2013). Duurzaamheid in de meest brede betekenis van het begrip zou dan ook het richtinggevende kader voor onderwijs moeten vormen. Onderwijsinstellingen hebben een unieke bijdrage te leveren aan een duurzame wereld. Ze staan immers via hun missie, onderzoek en maatschappelijke dienstverlening ten dienste van de samenleving. Het is dan ook de morele plicht van onderwijsinstellingen om te werken aan een duurzame maatschappij voor de volgende generaties.

Om zicht te krijgen op de beginsituatie van duurzaamheid in de opleiding Bachelor in het Officemanagement aan de Arteveldehogeschool, werd een interne audit uitgevoerd met behulp van het AISHE instrument (Roorda, 2001). AISHE staat voor Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education. Met behulp van deze methode is het mogelijk om de mate van integratie van duurzame ontwikkeling in een opleiding te bepalen. AISHE is als beoordelingskader voor opleidingen sterk gericht op de integratie van duurzame ontwikkeling in de opleiding: haar doel (wat wil de opleiding bereiken?), de condities om dit te realiseren (mensen en middelen) en de resultaten (worden de doelen bereikt?). Het instrument hanteert een integraal perspectief op duurzame ontwikkeling, waarbij het gaat om een verbinding tussen de dimensie People, Planet en Prosperity in termen van tijd (nu en later) en plaats (hier en daar). Het auditrapport toont de huidige situatie, de situatie waarnaar de opleiding wil evolueren en welke prioriteiten ze voor de nabije toekomst vastlegt. Uit het auditrapport volgen dan ook een aantal acties om het bewustwordingsproces verder op gang te brengen en duurzaamheid verder te integreren in de opleiding.

Zo ligt het auditrapport aan de basis van een nieuw leerresultaat. Het onderwijs leert jongeren onderzoekend, analyserend en vernieuwend in de wereld te staan. Maar alleen kennis absorberen en weten hoe je bepaalde duurzame vraagstukken kan oplossen is niet voldoende. Kennis draagt bij tot bewustmaking, maar stellen studenten daarom nog niet in staat tot duurzaam handelen. We stellen in de onderwijsvisie van onze hogeschool competentiegericht onderwijs voorop. Studenten moeten ervaren hoe ze in de praktijk problemen aanpakken en nieuwe inzichten, methodes of producten ontwikkelen. Om die reden wordt een nieuw leerresultaat waarin deontologisch handelen centraal staat, toegevoegd aan de opleidingsspecifieke leerresultaten. Het leerresultaat ‘Duurzaamheid en integriteit’ wil studenten ethisch en maatschappelijk verantwoord laten handelen conform de beroepsdeontologie, normen en waarden van de organisatie waarbij rekening wordt gehouden met het duurzame aspect van ondernemen, ook onder moeilijke omstandigheden. Dankzij dit leerresultaat worden studenten bewust gemaakt van de heersende ethische en maatschappelijke waarden en normen die samenhangen met het beroepsveld van een officemanager. Studenten passen de principes van duurzaam ondernemen, namelijk respect voor people, planet, social profit en prosperity toe in hun professioneel handelen en worden aangemoedigd om zowel vanuit een toekomstperspectief als vanuit een systeemvisie te denken en te handelen.

Om na te gaan waar de competenties gerelateerd aan duurzaamheid zich in het curriculum bevinden, wordt in het leerresultatenhandboek een concordantietabel toegevoegd waarin VESTIA-competenties gelinkt worden aan het opleidingsspecifiek leerresultatenkader. Competenties voor duurzame ontwikkeling bestaan in verschillende vormen, definities en kaders. Roorda (2010) definieert zes basiscompetenties voor duurzame ontwikkeling. Het VESTIA+D model beschrijft competenties waarover iedere professional moet beschikken als die wil bijdragen aan duurzame ontwikkeling. De competenties worden gebruikt als leidraad voor de ontwikkeling van opleidingen in het hoger onderwijs, maar ook door individuele professionals of studenten

om hun persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) met duurzaamheidselementen te verrijken. Het competentie-model wordt, naar de beginletters van de competenties, het VESTIA+D model genoemd waarbij de 'D' staat voor disciplinaire competenties die variëren per opleiding of beroepsgroep. De zes basiscompetenties zijn: Verantwoordelijkheid, Emotionele intelligentie, Systeemgerichtheid, Toekomstgerichtheid, persoonlijke inzet en Actievaardigheid. In de eerste fase moet er worden nagegaan in welke mate en op welke manier de VESTIA-competenties voor duurzame ontwikkeling geïntegreerd zijn in het opleidingsspecifieke leerresultatenkader van de opleiding Bachelor in het Officemanagement. Hiervoor wordt een beroep gedaan op een concordantiemodel die de opleiding heeft opgesteld. Tabel 1 geeft een overzicht weer van de mate waarin de generieke VESTIA-competenties voor duurzame ontwikkeling worden geïntegreerd in het leerresultatenkader van de opleiding Officemanagement aan de Arteveldehogeschool.

**Tabel 1: Integratie van Vestia-competenties in het opleidingsspecifieke leerresultatenkader**

|                                       | LR 9<br>Samenwerken<br>in<br>interculturele,<br>diverse,<br>multi-<br>disciplinaire<br>of<br>international<br>beroeps-<br>omgeving | LR 10<br>Duurzaam-<br>heid en<br>integriteit | LR 11<br>Ondernemingszin<br>, creativiteit en<br>probleem<br>oplossend<br>denken | LR 12<br>Kwaliteits<br>bewustzijn<br>en<br>zelfsturing | LR 13<br>Klantvriendelijkheid en<br>relatie- en reputatie-<br>management | LR 14<br>Persoonlijke en<br>professionele<br>ontwikkeling |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|---|
| Verantwoordelijkheid                  |  | ✓  | ✓  | ✓  |  | ✓   |
| Emotionele<br>intelligentie           | ✓  | ✓  |  |  | ✓  |   |
| Systeemgerichtheid                    | ✓  | ✓  | ✓  |  |  |   |
| Toekomstgerichtheid                   |  | ✓  | ✓  |  |  |   |
| Persoonlijke inzet                    |  |  | ✓  |  |  | ✓   |
| Actievaardigheid                      |  | ✓  | ✓  |  |  | ✓   |
| Disciplinaire<br>competenties voor DO |  |  |  |  |  |   |

In de tweede fase wordt vervolgens nagegaan op welke manier de VESTIA-competenties voor duurzame ontwikkeling geïntegreerd zijn binnen de verschillende opleidingsonderdelen. Om deze analyse te kunnen doen, wordt een sjabloon ontworpen waarin docenten omschrijven hoe en waar duurzaamheid aan bod komt in elk van hun opleidingsonderdelen. Tabel 2 maakt duidelijk hoe elk opleidingsonderdeel afgetoetst wordt aan de VESTIA-competenties.

**Tabel 2: Sjabloon voor integratie van VESTIA-competenties in het curriculum**

| <b>Competenties</b>   | <b>olod</b> | <b>Toetswijze</b> |
|---|-------------|-------------------|
| Verantwoordelijkheid: een duurzame professional draagt verantwoordelijkheid voor het eigen werk   |             |                   |
| Emotionele intelligentie: leeft zich in in waarden en gevoelens van anderen   |             |                   |
| Systeemgericht: denkt en werkt vanuit een systeemvisie (inter- en transdisciplinair samenwerken, ketengericht, innovatief, creatief, buiten kaders) |             |                   |
| Toekomstgericht: denkt en werkt vanuit een toekomstperspectief (korte termijn en lange termijn)   |             |                   |
| Persoonlijke Inzet: zet zich persoonlijk in voor duurzame ontwikkeling  |             |                   |
| Actievaardigheid: treedt besluitvaardig en handelingsbekwaam op   |             |                   |
| <b>+ Disciplinaire competenties</b>   |             |                   |

Volgens Lambrechts et al. (2013) en Stough et al. (2013) komen de VESTIA-competenties die gerelateerd zijn aan persoonlijke inzet en actievaardigheid nagenoeg niet of onvoldoende aan bod in het kader van duurzame ontwikkeling. Dit strookt met de bevindingen uit het AISHE-rapport waaruit blijkt dat er meer studentenbetrokkenheid nodig is in het kader van duurzaamheid binnen de opleiding. Dankzij het evenement Lifecycling worden persoonlijke inzet en actievaardigheid verder geïntegreerd in de opleiding.

Studenten vinden duurzaamheid belangrijk, maar gaan niet altijd actief op zoek naar duurzame alternatieven of nemen niet altijd deel aan activiteiten rond duurzaamheid. Bovendien ondervinden veel instellingen voor hoger onderwijs moeilijkheden om studenten op een zinvolle manier te betrekken bij duurzaamheid. Onderzoek (Stough, Lambrechts, Ceulemans & Rothe, 2013) toont echter aan dat studenteninitiatieven en -participatie zoals vrijwilligerswerk, projectwerk en extra-curriculaire activiteiten verder moeten geëxploreerd worden als belangrijke hefboomen voor de realisatie van duurzaam hoger onderwijs. Yuan en Zuo (2012) beschouwen een gebrek aan initiatief en verantwoordelijkheid als één van de voornaamste remmers in de betrokkenheid van studenten bij duurzame ontwikkeling. Een bottom-up benadering waarbij studenten een werkelijke bijdrage leveren aan een duurzaamheidsproject, creëert betrokkenheid en stimuleert het bewustwordingsproces. Het is geen prioriteit voor hoger onderwijsinstellingen om te theoretiseren over mogelijke redenen voor het gebrek aan inzet op het vlak van duurzaamheid bij studenten. Onderwijsinstellingen moeten voornamelijk intern onderzoeken hoe ze de studentenbetrokkenheid kunnen bevorderen en studenten kunnen stimuleren om de rol van 'change agent' op zich te nemen. 'Change agents' kunnen de vereiste gedragsverandering initiëren, coördineren en begeleiden in de realisatie van duurzame doelstellingen. Om die reden moeten studenten van bij de start van hun onderwijs carrière betrokken worden in dit verhaal door duurzaamheid reeds in een vroeg stadium in het curriculum te integreren maar ook door ruimte te creëren voor studenten om verantwoordelijkheid op te nemen in duurzaamheidsprojecten binnen en buiten onderwijsactiviteiten (Stough, Lambrechts, Ceulemans & Rothe, 2013).

Om de studentenbetrokkenheid te verhogen worden verschillende initiatieven genomen. Zo zijn aangepaste activerende werkvormen wenselijk voor de verdere uitbouw van duurzame ontwikkeling. De nadruk van deze werkvormen ligt op het actief betrekken van de studenten bij het verwerven en verwerken van kennis en



vaardigheden en het vormen van een attitude. De trefwoorden zijn: Leren door ervaringen, reflectief leren, participatief leren, actief leren, creatief leren, collaboratief leren, probleemoplossend leren, praktijkgebaseerd leren, transdisciplinair leren en zelfregulerend leren (Tilbury en Mulà, 2011). Bedrijfsbezoeken, seminars met gastsprekers, films, klasdiscussies en praktijkprojecten waarin het aspect duurzaamheid wordt meegenomen, laten studenten kennismaken met én reflecteren over duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO).

In het opleidingsonderdeel 'Praktijkproject 2' organiseren tweedejaarsstudenten Event- en Project-management een evenement van concept tot realisatie, rekening houdend met de visie en strategie van het project en vanuit juridische en economische invalshoeken. Lifecycling is een intussen terugkerend praktijkproject waarin de Arteveldehogeschool zelf als opdrachtgever fungeert. Het ééndaagse evenement wil studenten aan de Arteveldehogeschool informeren over een gezonder en ecologisch leven en motiveren om duurzaamheid te integreren bij alles wat ze doen. Op 6 mei 2015 ging de eerste editie van het Lifecycling event door. Deze editie wilde een bijdrage leveren aan de bewustwording rond duurzame mobiliteit, voeding, recycling en urban farming. Studenten hebben vaak de indruk dat vele uitdagingen op het gebied van duurzaamheid buiten hun bereik liggen. Onderwijsinstellingen hebben dan ook als taak om studenten te doen inzien dat elke (kleine) verandering bij henzelf begint. Het thema van de tweede editie op 15 maart 2016: eerlijke kledij en cosmetica. Waarom niet starten met het dragen van eerlijke kledij als eerste stap naar een duurzame wereld?

Op campus Kantienberg vond een doorlopende educatieve beurs plaats met informatieve, interactieve en verkoopstanden rond de thema's mode, voeding, afval & recycling en mobiliteit. Onder meer volgende standhouders kwamen langs:

- Bioreine is exclusief distributeur voor België en Nederland van natuurlijke huidverzorging;
- KVLV, de vroegere boerinnenbond, promoot koken zonder afval in haar nieuwe kookboek;
- Mizuna biedt wekelijks fruit- en groentepakketten aan en probeert haar aanbod zo duurzaam mogelijk te houden;
- Oxfam-Wereldwinkels brengen kwaliteitsproducten van eerlijke handel naar de consument;
- Ivago levert grote inspanningen om de stad Gent proper te houden;
- Catapais werkt rond (andere)globalisering en duurzame ontwikkeling, in het bijzonder in Latijns-Amerika, en focust zich op de problematiek rond mijnbouw.

Als randanimatie werd gekozen voor smoothiefietsen. De trapkracht zorgt ervoor dat een blender in werking wordt gesteld die bio-smoothies produceert. De smoothiefietsen zorgden voor een positieve en interactieve beleving van duurzaamheid, hernieuwbare energie en een gezonde levensstijl. Daarnaast was ook een photobooth aanwezig en werden goodiebags uitgedeeld.

In de namiddag stond een vertoning van de documentaire film 'The True Cost' op het programma. True Cost is een documentaire over de impact van de mode-industrie op mens, maatschappij en natuur. De documentairemakers gaan op zoek naar de mensen en de plaatsen achter de kleren. Van Europese catwalks tot de uithoeken van sloppenwijken en fabrieken in Azië en Midden-Amerika. Met getuigenissen van modefiguren, activisten en invloedrijke opiniemakers, waaronder Stella McCartney, Livia Firth van The Green Carpet Challenge, Guardian-journalist en schrijfster Lucy Siegle en Safia Minney, oprichter en eigenaar van People Tree.

Het evenement werd afgesloten door een eerlijke en duurzame modeshow in samenwerking met de Kringwinkel. Sylvie Van Acker, Sustainability Manager bij H&M België, opende de modeshow met een presentatie over de H&M Conscious collectie. Het doel van de collectie is om de consument te tonen dat duurzaamheid en mode hand in hand kunnen gaan. Alle items zijn gemaakt van materialen als biologische zijde, leder, linnen en katoen, gerecycled polyester en lyocell. Daardoor is het één van de groenste H&M-collecties ooit. Voor het eerst zijn zelfs de kralen en pailletten gerecycled. H&M hoopt dat deze collectie consumenten en andere retailers de mogelijkheden van duurzame materialen kan laten zien, en de vooroordelen erover kan wegnemen.

Daarnaast lanceerde H&M in 2013 een wereldwijd Recycle programma. Ieder jaar belanden duizenden kilo's textiel op de vuilnisbelt, zeker 95% kan opnieuw gebruikt worden. Het Recycle programma is opgezet om de hoeveelheid kleding op de vuilnisbelt te verminderen en een gesloten kringloop voor textiel te creëren. Consumenten kunnen hun oude kleding en huishoudtextiel, ongeacht merk, kwaliteit of de staat van kledij, inleveren bij een H&M winkel. Die worden naar de dichtstbijzijnde verwerkingscentrale gestuurd. Daar worden alle artikelen met de hand gesorteerd en beoordeeld. Het doel is om niets weg te gooien. Kledingstukken

die opnieuw gedragen kunnen worden, worden wereldwijd verspreid als tweedehands artikelen. Textiel dat niet meer draagbaar is, wordt verwerkt in andere producten zoals schoonmaakdoeken, textiel dat niet meer verwerkt kan worden, krijgt een nieuw leven als textielvezels of wordt gebruikt om andere producten te maken, zoals isolerende materialen voor de auto-industrie. Indien blijkt dat de kledingstukken noch gedragen, noch verwerkt kunnen worden, dient het textiel om nieuwe energie te produceren (<http://www.hm.com/nl/garment-collecting>). Na de modeshow kregen studenten de mogelijkheid om zelf oude kledij in te ruilen tegen een kortingsbon bij H&M.

Duurzaam leven gaat vooral om bewust leven. Door studenten te leren reflecteren over de dingen die ze doen, maken en gebruiken, wil Lifecycling zich engageren om de blik van studenten te verruimen, aan te tonen hoe het beter en slimmer kan en te werken aan een leefbare wereld. Duurzaam hoger onderwijs houdt in dat duurzame ontwikkeling is ingebed in de leerresultaten. Opleidingen belichten duurzame ontwikkeling vanuit het eigen vakgebied én slaan bruggen naar andere disciplines. Studenten verwerven de nodige competenties via activerende werk- en evaluatievormen. Bovendien zijn evenementen zoals Lifecycling een uitstekende leeromgeving en experimenteeruimte voor duurzame ontwikkeling die leidt tot een grotere betrokkenheid, bewustmaking en participatie van studenten - de professionals, onderzoekers, beleidsmakers en consumenten - van morgen.

## Referenties

*H&M (2016). H&M Conscious. Laat fashion geen vuilnis worden. Geraadpleegd op 5 april 2016 van <http://www.hm.com/nl/garment-collecting>*

*Lambrechts, W., Mulà, I., Ceulemans, K., Molderez, I. and Gaeremynck, V. (2013). The integration of competences for sustainable development in higher education: an analysis of bachelor programs in management, *Journal of Cleaner Production*, 48 (2013), 65-73*

*Rikkert, S. (2013). Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen 2.0. Bedrijven als bouwstenen voor een duurzame economie. Nationale Commissie voor internationale samenwerking en Duurzame Ontwikkeling (NCDO): Amsterdam*

*Roorda, N. (2001). AISHE: Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education Dutch. Foundation for Sustainability in Higher Education (DHO): Amsterdam.*

*Roorda, N. (2010). Sailing on the winds of change. The Odyssey to sustainability of the universities of applied Sciences in the Netherlands. PhD thesis, Maastricht University.*

*Stough, T., Lambrechts, W., Ceulemans, K. and Rothe, L. (2013). Empowering Student Leadership for Sustainability in Higher Education. ERSCP-EMSU 2013, Istanbul, Turkey.*

*Tilbury, D en Mulà, I. (2011). Review of Education for Sustainable Development (ESD) Strategies from a Cultural Diversity and Intercultural Dialogue Perspective. UNESCO, Paris.*

*Yuan, X., & Zuo, J. (2012). A critical assessment of the Higher Education For Sustainable Development from students' perspectives – a Chinese study. *Journal of Cleaner Production*. doi:10.1016/j.jclepro.2012.10.041*



# Hoofdstuk 15.

## Students Swap Stuff project

Ingrid Molderez<sup>a</sup> \*, Elsa Fonseca<sup>a</sup>

<sup>a</sup> KU Leuven, FEB

\* contact: [ingrid.molderez@kuleuven.be](mailto:ingrid.molderez@kuleuven.be)

Uit onderzoek van Lambrechts et al. (2013) blijkt dat het hoger onderwijs duurzaamheidsonderwerpen nog niet integreert via een holistische, transdisciplinaire benadering. Eén van de vele uitdagingen waar lesgevers mee worden geconfronteerd is om leeractiviteiten op te zetten die er voor zorgen dat studenten duurzaamheidscompetenties verwerven zodanig dat zij als toekomstige leiders een betere wereld voor iedereen kunnen creëren (Kagawa, 2007; Nejati & Nejati, 2013). Verschillende auteurs hebben voorstellen geformuleerd voor duurzaamheidscompetenties (De Haan, 2006, Roorda, 2010 en Sleurs, 2008 in Lambrechts, et al. 2013). Wiek et al. (2011) stelt vijf sleutelcompetenties voor duurzame ontwikkeling voor op basis van een literatuurstudie: interpersoonlijke competentie, systeemdenken, anticipatorische, normatieve en strategische competentie. Lambrechts et al. (2013) stelt vast dat de competenties systeemdenken, toekomst denken, persoonlijke inzet en actie weinig tot niet aan bod komen in de geanalyseerde management opleidingen.

In deze case wordt nagegaan in welke mate alternatieve leeractiviteiten aanleiding geven tot het verwerven van duurzaamheidscompetenties. Het opleidingsonderdeel Corporate Social Responsibility (CSR), dat gedoceerd wordt aan de studenten Master Milieu- en Preventie Management en Master Handelsingenieur van de Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen (FEB) van de KULeuven Campus Brussel, leent zich uitermate om alternatieve leeractiviteiten op te zetten om duurzaamheidscompetenties te integreren in het curriculum. Drie initiatieven worden belicht die een geleidelijke opbouw van complexiteit kennen. Door samenwerking met de Stichting voor Toekomstige Generaties krijgen de studenten de gelegenheid om achter de schermen van duurzaamheidsinitiatieven te kijken. De Summerschool Sustainability focust op het oplossen van duurzaamheidsuitdagingen waar bedrijven mee worstelen. Het Students Swap Stuff Project komt voort uit het Broekstraatproject dat werd opgezet om studenten actief te betrekken bij de duurzame invulling van een wijk. Vooral de laatste leeractiviteit zal diepgaander worden belicht.

In 2014 werd het idee opgevat om de evaluatie van CSR te koppelen aan een 'service learning project' of een maatschappelijk dienstverleningsproject. De studenten van de FEB campus Brussel werkten hiervoor samen met de studenten van de Université Saint Louis. Zij kregen de opdracht om een duurzaam project te ontwikkelen in een vrij grauwe wijk in de buurt van hun campus. De bedoeling van het project was om synergieën te creëren tussen de verschillende stakeholders (bewoners, leerlingen, studenten, werknemers, organisaties, plaatselijke horeca,...) van Broekstraat en omgeving, en om deze lokale gemeenschap met elkaar te verbinden door het opzetten van gezamenlijk gesteunde initiatieven vanuit duurzaamheidsperspectief. De voorgestelde ideeën dienden getoetst te worden aan het raamwerk people, planet en prosperity. De specifieke doelstellingen van het project waren driedelig:

1. Samenwerking en uitwisseling bevorderen tussen de stakeholders die gebruik maken van de wijk rond de Broekstraat;
2. Samenleven en leefkwaliteit bevorderen voor de stakeholders binnen de wijk door in te zetten op duurzame ontwikkeling;
3. Mobiliteit en interactie tussen de verschillende gemeenschappen en beleving van de lokale stakeholders verbeteren.

De projecten van de studenten werden daarna voorgesteld op een tentoonstelling waardoor alle stakeholders ook getuigen konden zijn van de ideeën van de studenten.

Een algemene opmerking van de studenten was dat zij het jammer vonden dat hun project niet effectief kon worden gerealiseerd. De niet realisatie ervan had op de eerste plaats te maken met een gebrek aan tijd en middelen. Eén van de projecten sprong echter zo in het oog dat het klaar was om ingediend te worden voor een projectoproep van Leefmilieu Brussel. De financiering werd bekomen en in 2016 zal het project Students Swap Stuff als pilootproject worden uitgerold op de campus. Via dit project pogen we

het jaarlijks weerkerend consumptiepatroon van internationale studenten die voor een beperkte periode op kot in Brussel komen om te zetten naar een dynamiek van hergebruik. We onderzoeken, ontwikkelen en testen een bruikleendienst met tweedehands benodigdheden voor de inrichting van studentenkoten. In het project wordt met verschillende groepen samengewerkt. Buitenlandse studenten verrichten een marktonderzoek naar het consumptiegedrag van hun collega's en hoe zij staan tegenover de deeleconomie, Oxfam Solidariteit gaat na hoe hun logistiek apparaat kan worden ingezet om die deeleconomie te realiseren en een masterproefstudent zal de levensvatbaarheid van gelijkaardige sharing initiatieven onderzoeken in het kader van haar masterproef.

In de case zal meer gedetailleerd worden ingegaan op de link tussen het 'Broekstraat project' en het 'Students Swapp Stuff' project, zal toelichting gegeven worden bij de integratie van duurzaamheidsconcepten a.d.h.v. de studentenbevraging en wordt stil gestaan bij de uitdagingen die dergelijk project met zich meebrengen op didactisch vlak.

Om na te gaan in welke mate dit alternatief leertraject aanleiding gaf tot de verwerving van duurzaamheidscompetenties werden de studenten bevraagd via een online enquête en via een focusgesprek. Op een totale populatie van ruim 100 studenten vulde bijna 30% de enquête volledig in. Uit de bevraging bleek dat, in tegenstelling tot de literatuur (Clevenger & Ozbek, 2013; Remington-Doucette, 2013) de strategische competentie minder werd ontwikkeld. Het systeem denken scoorde ook lager in vergelijking met andere alternatieve leertrajecten. De anticipatorische competentie werd dan weer erg sterk ontwikkeld door dit project. De focusgroep met zeven studenten had niet helemaal gelijklopende resultaten als de online enquête. Dit had waarschijnlijk te maken met de keuze van de studenten voor de focusgroep. Vooral de gemotiveerde studenten maakten deel uit van deze groep en zagen het project als een opportuniteit om hun duurzaamheidscompetenties aan te scherpen.

## Referenties

*Kagawa, F. (2007). Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability. Implications for curriculum change. International Journal of Sustainability in Higher Education, 8 (3), 317-338.*

*Lambrechts, W., Mulà, I., Ceulemans, K., Molderez, I., & Gaeremunck, V. (2013). The integration of competences for sustainable development in higher education: an analysis of bachelor programs in management. Journal of Cleaner Production, 48, 65-73.*

*Clevenger, C. M., & Ozbek, M. E. (2013). Service-learning assessment: sustainability competencies in construction education. Journal of Construction Engineering & Management, 139 (12).*

*Nejati, M. & Nejati, M. (2013). Assessment of sustainable university factors from the perspective of university students. Journal of Cleaner Production, 48, 101-107.*

*Remington-Doucette, S. M., Connell, K. Y., Armstrong, C. M., & Musgrove, L. S. (2013). Assessing sustainability education in a transdisciplinary undergraduate course focused on real-world problem solving. International Journal of Sustainability in Higher Education, 14 (4), 404-433.*

*Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. Sustainability Science, 6, (2), 203-218.*

# Hoofdstuk 16.

## 'Pathways' to Participation

Basil Vassilicos<sup>a</sup> \*, Stijn De Jonge<sup>a</sup>

<sup>a</sup> FIIW, Campus Groep T, KU Leuven

\* contact: basil.vassilicos@kuleuven.be

### Inleiding

In deze case analyseren we een lopend pilootproject in duurzaamheidsonderwijs, waarin de participatie van studenten in duurzaamheid een kernleerdoelstelling is. Dit gebeurt in het kader van een jaarvak voor masterstudenten (titel : 'Pathways to Sustainability: Core Issues and Challenges', 3 ECTS). We beschrijven de voorafgaande evolutie van het vak en hoe studentenparticipatie geïmplementeerd werd voorafgaand aan dit pilootproject. We leggen het theoretische kader voor het activeren van participatie uit in de huidige versie van dit vak, namelijk dat van een 'participatiematrix' (Harvey et al, 2002, 179-83 Arnstein 1969; Mathbor, 2008, 95-96) waarin verschillende soorten van 'engagement' gemodelleerd en vergeleken worden. We schetsen hoe deze verschillende vormen van participatie als leerdoelstelling geïmplementeerd worden door studenten in een aantal jaar durende projecten tijdens het vak aan te bieden. Op basis van een kritische reflectie trekken we lessen over zowel de voor- als nadelen van zulk een benadering van duurzaamheidsonderwijs.

Context: Faculteit Industriële Ingenieurswetenschappen (FIIW), Campus Groep T, KU Leuven

Doelgroep: Master's studenten, ongeveer een 370-tal.

### Aanpak

De 'participatiematrix' toegepast bij dit vak is een belangrijk conceptueel kader in de domeinen van maatschappelijk werk en rampen-hulpverlening. Het is tevens iets wat de auteurs eerder hadden aangepast voor gebruik in gemeenschappelijke duurzaamheidsinitiatieven zoals Leuven Klimaatneutraal 2030. Na verdere verrijking op basis van levensbeschouwelijke en sociologische bevindingen, maakt de matrix het mogelijk een modellering en kwalitatieve beoordeling van verschillende soorten van collectieve actie te geven. Dit gebeurt bijv. op basis van factoren zoals initiatief, kritische reflectie en zelfbewustzijn. Hier hebben we de matrix omgezet in een educatieve omgeving om zowel de ervaring van en de kwaliteit van de resultaten van de studentparticipatie in duurzaamheidsinitiatieven te maximaliseren.

### Resultaten en discussie

We belichten enkele sleutelvoorbeelden van student-participatieprojecten tot nu toe gerealiseerd en contrasteren ze met eerdere versies van het vak, waar participatie ook een leerdoelstelling was. Wij bieden dan een aantal reflecties aan van de belangrijkste lessen tot nu toe, bijvoorbeeld dat het aanbieden van verschillende niveaus van participatie ten koste kan komen van een billijke verdeling van de werklust over de studenten. Overigens lijkt het dat door studentparticipatie te benadrukken, studenten een reële ervaring van de 'duurzaamheid van duurzaamheid' kunnen opdoen. D.w.z. ze leren dat duurzaamheidsinitiatieven, om zinvol en effectief te zijn, zelf een eigen soort duurzaamheid of 'resilience' moeten kunnen bereiken.

### Website

[https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/syllabi/e/T4PSUSE.htm#activetab=doelstellingen\\_idp1171952](https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/syllabi/e/T4PSUSE.htm#activetab=doelstellingen_idp1171952)

---

<sup>6</sup> De auteurs willen graag hun dank betuigen voor de ondersteuning van KU Leuven LESEC (Leuven Engineering and Science Education Center) voor dit onderzoek.

## Referenties

Arnstein, S.R. (1969), "A Ladder of Citizen Participation", *Journal of the American Planning Association* 35 (4): 216–224.

Mathbor, G. (2008) *Effective community participation in coastal development* (Lyceum, 2008).

Harvey, P., Baghri, S., and Reed, B. (2002) *Emergency Sanitation: Assessment and Programme Design* (WEDC).

# Hoofdstuk 17.

## Europees project 'University Educators for Sustainable Development' (UE4SD)

Wim Lambrechts<sup>a,b</sup> \*, Sara Rymenams<sup>b</sup>, Lotte Ovaere<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universiteit Antwerpen (UA)

<sup>b</sup> UC Leuven-Limburg (UCLL)

\* contact: [wim@lambrechts.org](mailto:wim@lambrechts.org)

University Educators for Sustainable Development (UE4SD) is een Europees project dat 55 partners (merendeels universiteiten) uit 33 landen bij elkaar brengt voor een herbezinning op de vraag hoe het hoger onderwijs kan bijdragen aan duurzame ontwikkeling. Het is een driejarig Erasmus Academic Network Project, gefinancierd door de Europese Commissie via het Lifelong Learning programma (2013-2016). Het project richt zich op het verbinden van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling (EDO) met het streven naar algemene kwaliteitsverbetering in het hoger onderwijs. UE4SD beoogt onderwijsprogramma's en de onderwijspraktijk te vernieuwen door mogelijkheden te scheppen voor docenten in het hoger onderwijs om hun professionele competenties en leiderschapsvaardigheden verder te ontwikkelen in relatie tot Educatie voor Duurzame Ontwikkeling. Met andere woorden, het project wil docenten ondersteunen bij het bewustmaken en voorbereiden van studenten – van alle richtingen en disciplines – op hun beroepsmatige en wereldwijde verantwoordelijkheid voor duurzame ontwikkeling. Uiteindelijk gaat het om een heroriëntatie van het hoger onderwijs zodat het meer gericht zal zijn op de toekomst en het bijdragen aan een betere wereld.

Het UE4SD project is nauw verbonden met de COPERNICUS Alliance (het Europese netwerk van Hoger Onderwijs voor Duurzame Ontwikkeling) en het "Rio+20 Verdrag voor Hoger Onderwijs", opgesteld op de VN conferentie over Duurzame Ontwikkeling in Rio de Janeiro in juni 2012. Het project wordt gecoördineerd door de universiteit van Gloucestershire (VK) in samenwerking met drie kernpartners: Universidad Autonoma de Madrid (Spanje), Kareluniversiteit Praag (Tjechië), en Leuphana Universität Lüneburg (Duitsland). Voor de regio Vlaanderen is UC Leuven-Limburg partner in het project.

De focus van het project op de competenties van docenten in het hoger onderwijs is vernieuwend, omdat over de ondersteuning en ontwikkeling hiervan nog niet veel bekend is. Om dit kennistekort aan te pakken werden de bestaande mogelijkheden voor professionele ontwikkeling in Educatie voor Duurzame Ontwikkeling in kaart gebracht en geanalyseerd, zowel op nationaal als op regionaal niveau. De systematische verzameling van informatie resulteerde in vier regiorapporten en een state-of-the-art rapport over alle 33 betrokken landen. Diverse praktijkvoorbeelden die een voortrekkersrol vervullen werden geïdentificeerd, en dienden als basis voor een publicatie en een online platform met hulpmiddelen waarmee een 'Academie voor Educatie voor Duurzame Ontwikkeling in het Hoger Onderwijs' werd ontwikkeld. Het doel van deze 'academie' is het assisteren van instellingen voor hoger onderwijs bij het uitvoeren van veranderprogramma's op het gebied van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling en professionele ontwikkeling van docenten.

De internationale "mapping" toonde aan dat EDO aan belang wint in het Europese hoger onderwijs. In vrijwel alle onderzochte landen zijn er richtlijnen of wettelijke bepalingen die het belang erkennen van duurzaamheid in het hoger onderwijs. In de meeste landen hebben universiteiten en hogescholen ook richtlijnen en missies uitgewerkt die duurzaamheid en EDO moeten bevorderen. Toch ontbreken er in veel landen mogelijkheden voor docenten om zich professioneel verder te ontwikkelen op het vlak van EDO. Slechts enkele landen hebben goed uitgebouwde programma's of formele vereisten voor de didactische competenties van docenten hoger onderwijs. Deze initiatieven werden verder belicht in een vervolgpublishing en via een online platform met ondersteunend materiaal.

De "Leading Practice Publication" (LPP) is het resultaat van een doorgedreven analyse van de verschillende case studies die geïdentificeerd werden, en presenteert 13 'best practice' voorbeelden van professionele ontwikkeling in het hoger onderwijs. Het overzicht van deze 13 'best practice' voorbeelden uit 10 Europese landen toont dat er al uitstekende mogelijkheden bestaan voor docenten om hun competenties op het vlak van Hoger Onderwijs voor Duurzame Ontwikkeling verder uit te bouwen. Deze kunnen als modelvoorbeeld gebruikt worden voor nieuwe initiatieven op dit vlak, in andere culturele contexten, overall in Europa. Zulke nieuwe initiatieven zijn hard nodig, omdat veel docenten nu nog de mogelijkheid missen om zich verder te



professionaliseren in Hoger Onderwijs voor Duurzame Ontwikkeling. De implementatie hiervan kan goed ondersteund worden door reeds bestaande netwerken, variërend van grote internationale consortia tot relatief kleine netwerken op instellingsniveau of leergemeenschappen. De Ecocampus Thematische Lerende Netwerken zijn een onderdeel van deze publicatie. De opzet en werking van de lerende netwerken worden erin toegelicht, alsook de kritische succesfactoren voor het succesvol opzetten van een lerend netwerk (Rymenams & Lambrechts, 2015).

### Websites

<http://www.ue4sd.eu>  
[www.copernicus-alliance.org](http://www.copernicus-alliance.org)

### Referenties

Mader, M., Michelsen, G., Mader, C. and Burandt, S. (2014). Mapping opportunities for developing Education for Sustainable Development (ESD) competences, region West. Report of the LLP Project University Educators for Sustainable Development (UE4SD).

Rymenams, S., Lambrechts, W. (2015). ECOCAMPUS: Thematic learning networks in Flanders, Belgium. In: Leading Practice Publication: Professional development of university educators on Education for Sustainable Development in European countries. Editors: Kapitulčinová, D., Dlouhá, J., Ryan, A., Dlouhý, J., Barton, A., Mader, M., Tilbury, D., Mulà, I., Benayas, J., Alba, D., Mader, C., Michelsen, G., Vintar Mally, K. Charles University in Prague, Prague, pp. 62-68.

UE4SD. (2015). Leading Practice Publication: Professional development of university educators on Education for Sustainable Development in European countries. (D. Kapitulčinová, J. Dlouhá, A. Ryan, J. Dlouhý, A. Barton, M. Mader, ... K. Vintar Mally, Eds.). Prague: Charles University in Prague.



UC Leuven  
Limburg  
MOVING MINDS



ISBN: 978 90 902 9668 5