

WIM LAMBRECHTS
HELEEN VAN DEN HAUTE
INGRID VANHOREN

DUURZAAM HOGER ONDERWIJS

APPEL VOOR VERANTWOORD ONDERRICHTEN,
ONDERZOEKEN EN ONDERNEMEN



DUURZAAM HOGER ONDERWIJS
APPEL VOOR VERANTWOORD ONDERRICHTEN, ONDERZOEKEN EN ONDERNEMEN

WIM LAMBRECHTS
HELEEN VAN DEN HAUTE
INGRID VANHOREN

*DUURZAAM
HOGER ONDERWIJS*

*APPEL VOOR VERANTWOORD ONDERRICHTEN,
ONDERZOEKEN EN ONDERNEMEN*

lannoo**campus**



Dit boek is gedrukt op papier dat het keurmerk van de Forest Stewardship Council (FSC) mag dragen. Bij dit papier is het zeker dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid. Een flink deel van de grondstof is afkomstig uit bossen en plantages die worden beheerd volgens de regels van FSC. Van het andere deel van de grondstof is vastgesteld dat hiervoor geen houtkap in de laatste resten waardevol bos heeft plaatsgevonden. Daarom mag dit papier het FSC Mixed Sources label dragen. Voor dit boek is het FSC-gecertificeerde Munkenprint gebruikt. Dit papier is 100% chloor- en zwavelvrij gebleekt en wordt geleverd door Artic Paper Munkedals AB, Zweden.

D/2009/45/189 – ISBN 978 90 209 8359 3 – NUR 840

Vormgeving: Jurgen Leemans

Omslagontwerp: Koloriet

© Wim Lambrechts, Heleen Van den Haute, Ingrid Vanhoren en Uitgeverij LannooCampus, 2009

Alle rechten voorbehouden

Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd worden en of openbaar gemaakt, door middel van druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Uitgeverij LannooCampus

Naamsesteenweg 201

B - 3001 Leuven

www.lannoo-campus.com

Inhoud

Woord vooraf	9
Inleiding	11
Hoofdstuk 1 · Conceptueel kader	15
1. Inleiding	15
2. Duurzame ontwikkeling	15
2.1 Brundtland	15
2.2 Triple P	15
2.3 Leiderschap	16
2.4 Duurzame ontwikkeling of duurzaamheid?	17
3. Educatie voor duurzame ontwikkeling	17
3.1 Decennium van educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO)	17
3.2 Duurzame ontwikkeling als regulatief idee	17
3.3 Relatie EDO – Natuur- en Milieueducatie	18
4. Duurzaam Hoger Onderwijs	18
5. Conclusie	19
Hoofdstuk 2 · Beleidskader	21
1. Inleiding	21
2. De internationale fundamenteën	21
2.1 Verklaringen en verdragen	21
2.2 Belangrijke thema's	23
3. Decennium van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling	25
3.1 Internationaal implementatieschema van UNESCO	26
3.2 Regionale implementatiestrategie van UNECE	27
4. De Belgische respons op EDO	28
4.1 Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008	28
4.2 Vlaamse strategie voor duurzame ontwikkeling	29
4.3 Het Vlaamse onderwijsbeleid	29
4.4 Vlaams EDO-implementatieplan	31
4.5 Projecten in het hoger onderwijs	31
4.6 Reflectie	32
5. Conclusie: mogelijkheden en moeilijkheden van DHO	33
5.1 Missie	33
5.2 Implementatiestrategieën	33
5.3 Van discours naar praktijk	35

Hoofdstuk 3 · Implementatiestrategieën voor DHO	37
1. Inleiding	37
2. Implementatiemodel voor duurzaam hoger onderwijs	37
2.1 Methodiek	37
2.2 Inventaris initiatieven KHLeuven	38
2.3 Implementatiemodel	40
3. Beleidsmatige verankering van DHO	43
3.1 Visie op duurzame ontwikkeling	43
3.2 Integratie in opdrachtsverklaring	45
3.3 Oprichting van een stuurgroep voor duurzame ontwikkeling	47
4. Overkoepelende implementatiestrategieën	49
4.1 Beleidsmatig kader	49
4.2 Communicatie	50
4.3 Netwerking	53
5. Implementatie van DHO in onderwijs	54
5.1 Uitdagingen en barrières voor implementatie van DHO in het curriculum	54
5.2 Implementatiemodel voor DHO in curriculum	58
5.3 Competenties voor duurzame ontwikkeling	60
5.4 Methodologische oriëntatie van onderwijs	64
5.5 Werkvormen	68
5.6 Toetsen en beoordelen	74
5.7 Leerinhouden	77
6. Implementatie van DHO in onderzoek en dienstverlening	80
6.1 Uitdagingen en barrières voor de implementatie van DHO in onderzoek en dienstverlening	81
6.2 Implementatiemodel voor verduurzaming van onderzoek en dienstverlening	84
6.3 Inhoudelijke aandachtspunten	85
6.4 Methodologische aandachtspunten	87
7. Implementatie van DHO in bedrijfsvoering	93
7.1 Uitdagingen en barrières	93
7.2 Implementatie in bedrijfsvoering	97
7.3 Economische aspecten	99
7.4 Sociale aspecten	101
7.5 Ecologische aspecten	104
8. Conclusies en aanbevelingen m.b.t. implementatiestrategieën	107
8.1 Barrières voor de implementatie van DHO	107
8.2 Implementatiemodel	109
8.3 Beleidsmatige verankering	109
8.4 Overkoepelende implementatiestrategieën	110

8.5 Onderwijs	110
8.6 Onderzoek en dienstverlening	111
8.7 Bedrijfsvoering	111
Hoofdstuk 4 · Indicatoren voor implementatie en evaluatie van DHO	<u>113</u>
1. <i>Inleiding</i>	113
2. <i>Meten is weten</i>	114
2.1 De noodzaak van meetinstrumenten	114
2.2 Kenmerken van meetinstrumenten	116
3. <i>AISHE als meetinstrument voor DHO</i>	117
3.1 Opzet van AISHE	117
3.2 Toepassing van AISHE aan de KHLeuven	119
4. <i>Evaluatie van AISHE</i>	126
4.1 Evaluatie in de literatuur	126
4.2 Evaluatie binnen de KHLeuven	127
5. <i>Basisindicatoren voor duurzaam hoger onderwijs</i>	132
5.1 Opstellen van criteria en indicatoren	132
5.2 Basisindicatoren voor duurzaam hoger onderwijs	135
5.3 Koppeling met andere meetinstrumenten	137
5.4 Rapportering	138
5.5 Certificatie en accreditatie	138
6. <i>Conclusies en aanbevelingen</i>	139
Hoofdstuk 5 · Conclusies en aanbevelingen	<u>141</u>
1. <i>Conceptueel kader</i>	141
2. <i>Beleid rond educatie voor duurzame ontwikkeling</i>	142
3. <i>Implementatiestrategieën voor DHO</i>	143
4. <i>Indicatoren voor duurzaam hoger onderwijs</i>	145
Dankwoord	<u>147</u>
Bibliografie	<u>149</u>
Lijst van figuren	<u>161</u>
Lijst van tabellen	<u>163</u>

Woord vooraf

Sinds het einde van de jaren 80 is duurzame ontwikkeling uitgegroeid tot een maatschappelijke prioriteit, ook voor het onderwijs. Steeds vaker rijst de vraag of de huidige onderwijscontext in staat is om de studenten voor te bereiden op de complexe verwevenheid van economische, sociale en ecologische uitdagingen van de toekomst. Ondanks de groeiende bewustwording is de realisatie van duurzaam hoger onderwijs in Vlaanderen een moeizaam proces. Enerzijds worden beleidsmatig voortdurend andere prioriteiten en doelstellingen opgesteld, anderzijds is er nog te veel conceptuele onduidelijkheid en onwetendheid over de concrete invulling ervan.

Nochtans is de aandacht van het hoger onderwijs voor duurzame ontwikkeling een absolute noodzaak. In het hoger onderwijs worden de burgers en beleidsmakers van de toekomst gevormd, dus het behoort tot onze taak om hen de vaardigheden aan te reiken die noodzakelijk zijn voor de realisatie van een duurzame maatschappij. Het hoger onderwijs kan hiertoe op twee manieren bijdragen. Het wetenschappelijk en technologisch onderzoek moet bijdragen aan het vermijden van negatieve sociale en ecologische impact van onze levenswijze. Het hoger onderwijs moet ook de waarden en competenties inherent aan duurzame ontwikkeling uitdragen via haar onderwijs, onderzoek, dienstverlening en bedrijfsvoering, om zo een algemene transitie naar een duurzaam maatschappijmodel te bewerkstelligen.

Vaak wordt geopperd dat het onmogelijk is om duurzaam hoger onderwijs te realiseren binnen het huidige (onduurzame) onderwijsmodel. Toch kan deze stelling weerlegd worden: recente ontwikkelingen in het hoger onderwijs vormen opportuniteiten om te werken aan de realisatie van duurzaam hoger onderwijs, zoals het competentiedenken en het erkennen van elders verworven competenties en kwalificaties (EVC/EVK).

Hoe de werking van een hogeschool in de praktijk kan gericht worden op duurzame ontwikkeling, komt in deze publicatie aan bod. Het is de weerslag van de inspanningen die de KHLeuven de voorbije jaren leverde aan het tot stand brengen van duurzaam hoger onderwijs. De hogeronderwijsinstellingen staan hier niet alleen: het

transitieproces naar een duurzame samenleving is een gezamenlijk leerproces, waarbij beleid, onderwijs, middenveld en bedrijfsleven samenwerken, elkaar aanmoedigen en van elkaar leren. Ik hoop dat deze studie een inspiratiebron mag zijn voor het hogeronderwijslandschap en andere actoren in Vlaanderen.

Toon Martens
Algemeen directeur KHLeuven

Inleiding

Duurzame ontwikkeling aan de Katholieke Hogeschool Leuven – van losse flirt naar life-long commitment

Duurzame ontwikkeling en hoger onderwijs zijn de voorbije jaren steeds meer naar elkaar toe gegroeid. Talrijke verdragen en charters wijzen sinds de jaren 90 op het belang van het hoger onderwijs in het tot stand komen van een duurzame samenleving. In het hoger onderwijs worden immers de volwassenen en beleidsmakers van morgen gevormd. KHLeuven wil dit engagement aangaan, en startte daartoe in 2005 met het hogeschoolbrede onderzoeksproject Duurzame Ontwikkeling en Hoger Onderwijs – DOHO.

DOHO wil duurzame ontwikkeling een duidelijke plaats geven in de onderwijs-, onderzoeks-, dienstverlenings- en bedrijfsorganisatie die KHLeuven is. Het bouwt daarbij voort op de ervaringen en dynamiek van gelijkaardige projecten en initiatieven in de verschillende departementen. Als vertrekpunt werden een aantal duurzaamheidsmetingen uitgevoerd op basis van AISHE – *Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education*. Deze metingen geven een duidelijk beeld van het duurzame gehalte van de hogeschool. Als eerste Vlaamse hogeschool behaalde de KHLeuven een AISHE-certificaat voor al haar opleidingen.

Daarnaast werd duurzame ontwikkeling één van de geïntegreerde thema's van de hogeschool. Niet alleen werd het concept geïntegreerd in de onderwijsvisie en de daaraan gekoppelde onderwijsontwikkelingsplannen, het werd ook een thema voor onderzoek en dienstverlening. In de departementen wordt de aandacht voor duurzame ontwikkeling vertaald in de competenties voor de studenten, en een thematische en methodologische integratie in het curriculum. Er werden studieopdrachten, modules en eindwerken gewijd aan het thema. Deze initiatieven zullen in de toekomst voortgezet worden, waarbij gestreefd wordt naar een optimale samenwerking bottom-up (individuele initiatieven) en top-down (beleidsmatige ondersteuning). KHLeuven hoopt met dit en toekomstige duurzaamheidsprojecten een substantiële bijdrage te leveren aan de realisatie van duurzaam hoger onderwijs in Vlaanderen.

Van 'ECHOes of Sustainability' tot 'DOHO' – of hoe een rimpeling aan het oppervlak kan leiden tot een ware vloedgolf

Het DOHO-onderzoeksproject is niet zomaar uit de lucht komen vallen. Binnen de KHLeuven gaat de aandacht voor duurzame ontwikkeling al terug tot het midden van de jaren 90, toen diverse individuele initiatieven in de departementen ontstonden. Een vijftal jaar geleden is de aandacht voor duurzame ontwikkeling in een stroomversnelling beland met het project *ECHOes of Sustainability*, gericht op het ontwerpen van lesmateriaal over maatschappelijk verantwoord ondernemen en de integratie ervan binnen de economische opleidingen.

DOHO bouwt voort op de ervaringen en dynamiek van *ECHOes of Sustainability*, maar verbreedt het kader (van maatschappelijk verantwoord ondernemen naar duurzame ontwikkeling) en de reikwijdte (naast onderwijs ook onderzoek, dienstverlening en bedrijfsvoering). Het project werd daarbij opgesplitst in een praktisch luik, het organiseren van duurzame initiatieven en activiteiten in de departementen en opleidingen, en een onderzoeksluik gericht op het ontwikkelen van een implementatiemodel en indicatoren voor het realiseren van duurzaam hoger onderwijs.

Deze publicatie is de neerslag van het onderzoeksluik van DOHO in de periode augustus 2007 tot augustus 2008, maar bouwt voort op de activiteiten die sinds september 2005 werden georganiseerd. De talloze initiatieven in het praktische luik komen deels, maar zeker niet exhaustief, aan bod.

Het DOHO-eindrapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 1 behandelt het conceptueel kader van het onderzoek, waarbij aandacht wordt besteed aan de definiëring van de begrippen Duurzame Ontwikkeling (DO), Educatie voor Duurzame Ontwikkeling (EDO) en Duurzaam Hoger Onderwijs (DHO).

Vervolgens wordt in **hoofdstuk 2** het beleid rond educatie voor duurzame ontwikkeling en duurzaam hoger onderwijs in kaart gebracht, met aandacht voor de internationale verklaringen en verdragen, de Belgische en Vlaamse aandacht voor DHO. In de conclusie van dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de dimensies van duurzaam hoger onderwijs, alsook op de noodzakelijke voorwaarden en mogelijke valkuilen van implementatie.

Hoofdstuk 3 is vervolgens gericht op het ontwikkelen van een implementatiemodel met *guiding principles*. Daarbij wordt gekeken naar een verduurzaming van onderwijs,

onderzoek, dienstverlening en bedrijfsvoering. Het kan beschouwd worden als een praktische gids voor het implementeren van elementen van duurzame ontwikkeling. Bij elk aspect worden praktijkvoorbeelden uit de KHLeuven gegeven.

Hoofdstuk 4 belicht één van de kritieke succesfactoren bij de implementatie van DHO: het meten van de implementatie ervan, en de ontwikkeling van kwaliteitsindicatoren. In het eerste deel van dit hoofdstuk worden de noodzaak en kenmerken van meet-instrumenten besproken. Het tweede deel belicht het verloop en de resultaten van de AISHE-metingen binnen de KHLeuven. Een evaluatie van het instrument wordt opgemaakt in het derde deel. Het vierde deel ten slotte behandelt de definiëring van een basisset van indicatoren voor duurzaam hoger onderwijs.

In **hoofdstuk 5** ten slotte worden de algemene conclusies uit het onderzoek weergegeven.

Hoofdstuk 1 · Conceptueel kader

1. Inleiding

Dit hoofdstuk heeft in de eerste plaats tot doel de visie, doelstellingen en afbakening van het DOHO-onderzoek duidelijk af te lijnen. Omdat het containerbegrip duurzame ontwikkeling (DO) voor interpretatie vatbaar is, begint het hoofdstuk met een afbakening ervan in het kader van het DOHO-onderzoek. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de definiëring van de begrippen educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO) en duurzaam hoger onderwijs (DHO).

2. Duurzame ontwikkeling

2.1 BRUNDTLAND

Er bestaan honderden definities van het begrip duurzame ontwikkeling, die vaak worden betwist en bekritiseerd. Het ligt echter buiten het kader van dit onderzoek om hierop in te gaan. Immers, over de basisprincipes van duurzame ontwikkeling bestaat er wel consensus. In die zin kunnen we verwijzen naar de algemeen aanvaarde definitie van de *World Commission on Environment and Development* (beter bekend als de Brundtland-commissie) in het rapport *Our Common Future*: ‘Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs’ (WCED 1987).¹ Duurzame Ontwikkeling is daarbij gericht op twee belangrijke dimensies: hier en daar, nu en later (Roorda 2005).

2.2 TRIPLE P

In het kader van het bedrijfsleven wordt het begrip duurzame ontwikkeling vaak vertaald in de zogenaamde *Triple Bottom Line*, een bedrijfsvoering op basis van *People*, *Planet* en *Prosperity* (Elkington 1998). Ook in de context van het hoger onderwijs is

1. ‘Duurzame Ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zonder het vermogen van toekomstige generaties aan te tasten om in hun eigen behoeften te voorzien.’

het Triple P-model gebaseerd op een economische, sociale en ecologische dimensie waardevol (Corcoran en Wals 2004):²

- *People* – de sociale dimensie, met thema's als: scholing, armoedebestrijding, gezondheidszorg enz. Vaak worden onder deze pijler ook culturele aspecten geplaatst.
- *Planet* – de ecologische dimensie: het menselijk handelen heeft een sterke invloed op de draagkracht van ons milieu. Duurzame ontwikkeling vereist dat hiermee rekening wordt gehouden, teneinde onze ecologische voetafdruk te verkleinen.
- *Prosperity* – de economische dimensie: is gericht op de continuïteit van het economische systeem. Het gaat daarbij om productie- en consumptieprocessen, en financiële aspecten.

Binnen het kader van het DOHO-project wordt de waarde van deze vertaling in drie aspecten onderschreven, maar wordt ook rekening gehouden met de beperkingen ervan. Zo houdt de triple P-gedachte het gevaar in dat de drie dimensies als gescheiden thema's worden beschouwd, zonder rekening te houden met de invloed en wisselwerking tussen de dimensies. Daarnaast wordt er steeds meer voor gepleit om een vierde pijler toe te voegen, die verwijst naar de participatieve dimensie van duurzame ontwikkeling. Om een duurzame maatschappij te bereiken, is het immers noodzakelijk dat alle burgers meewerken en het nut ervan inzien. Duurzame ontwikkeling kan niet van bovenaf worden opgelegd zonder dat er een draagvlak voor bestaat (Develtere 2003).³

2.3 LEIDERSCHAP

Aansluitend bij de participatieve dimensie van duurzame ontwikkeling, kan verwezen worden naar de term leiderschap. Een vertaling van het concept van duurzame ontwikkeling in de context van leiderschap wordt gegeven door Cavagnaro. Zij creëerde een model met drie pijlers en drie lagen (Cavagnaro en Bosker 2007). Het model van Cavagnaro is als volgt opgevat: in de middelste driehoek bevindt zich het individu, dat aandacht heeft voor de drie pijlers van duurzame ontwikkeling op zijn eigen niveau. De term leiderschap voor duurzaamheid is daarbij geen formele functie, maar betekent dat het individu een '*change agent*' kan zijn in zijn omgeving. De tweede driehoek bevindt zich op het niveau van de organisatie. Hier wordt duurzame ontwikkeling vertaald in de *Triple Bottom Line* zoals hierboven beschreven. De grootste driehoek ten slotte speelt zich af op het niveau van de samenleving. Het is duidelijk dat de drie niveaus met elkaar verbonden zijn en elkaar beïnvloeden (Cavagnaro en Bosker 2007).

2. Vroeger werd gebruikgemaakt van de driedelige structuur People – Planet – Profit. Tegenwoordig wordt deze laatste term echter vervangen door 'Prosperity' (Roorda 2005).
3. Deze vierde pijler wordt ook vaak beschreven als de Proces-pijler of politieke pijler (verwijzend naar burgerschap) (VSDO, 2004).

2.4 DUURZAME ONTWIKKELING OF DUURZAAMHEID?

In de literatuur worden de termen duurzame ontwikkeling en duurzaamheid vaak door elkaar gebruikt, wat de indruk wekt dat het synoniemen zijn. Toch is er een verschil in betekenis: duurzame ontwikkeling wijst op een proces, een evolutie, terwijl duurzaamheid de eindtoestand is waarnaar gestreefd wordt. De vertaling van de Engelse term ‘sustainable development’ naar het Nederlands is echter problematisch. Wanneer in ons taalgebruik gesproken wordt over een duurzaam toestel, wil dit eigenlijk alleen maar zeggen dat dit toestel gedurende een lange tijd meegaat, en dus economisch rendabel is, zonder daarom rekening te houden met de sociale en ecologische aspecten ervan (Roorda 2005).

3. Educatie voor duurzame ontwikkeling

3.1 DECENNIUM VAN EDUCATIE VOOR DUURZAME ONTWIKKELING (EDO)

De Verenigde Naties hebben de periode 2005-2014 uitgeroepen tot Decennium van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling (UNESCO 2002). Op basis hiervan werkte de *United Nations Economic Commission for Europe* (UNECE 2005) een implementatieplan uit waarin educatie voor duurzame ontwikkeling als volgt wordt gedefinieerd:

‘Educatie voor duurzame ontwikkeling ontwikkelt en versterkt de capaciteit van individuen, groepen, gemeenschappen, organisaties en landen om oordeelkundige keuzes te maken ten voordele van duurzame ontwikkeling. Zij kan een verschuiving in de geestesgesteldheid van mensen bevorderen en hen daardoor in staat stellen onze wereld veiliger, gezonder en welvarender te maken, waarbij de levenskwaliteit toeneemt. Educatie voor duurzame ontwikkeling kan kritische reflectie, grotere bewustwording en betere kansen op volwaardige zelfontplooiing opleveren, zodat nieuwe visies en opvattingen kunnen worden verkend en nieuwe methoden en hulpmiddelen ontwikkeld’ (UNECE 2005).

In hoofdstuk 2 wordt verder ingegaan op de beleidsmatige implementatie van het Decennium van educatie voor duurzame ontwikkeling.

3.2 DUURZAME ONTWIKKELING ALS REGULATIEF IDEE

In de context van EDO kan duurzame ontwikkeling worden beschouwd als een regulatief idee, een soort ideaal om na te streven, maar dat waarschijnlijk nooit echt volledig zal worden bereikt. Op die manier kan het een onderliggend ethos vormen voor andere educaties (Sleurs 2006). Ook de Minaraad en de Vlaamse Onderwijsraad plei-

ten er in een gezamenlijk advies voor dat EDO geen afzonderlijke educatie mag worden, maar dat het meegenomen moet worden in bestaande vakken en leergebieden: ‘Volgens de Minaraad en de Vlaamse Onderwijsraad is educatie voor duurzame ontwikkeling een “kompas voor andere educaties”. EDO als afzonderlijke educatie bestaat niet, maar een brede waaier aan educaties, met elk hun eigen identiteit, moet EDO opnemen. Bij EDO-gerichte educatie wordt de inhoud gepositioneerd in het ruimere kader van duurzame ontwikkeling’ (MINA en VLOR 2007).

3.3 RELATIE EDO – NATUUR- EN MILIEUEDUCATIE

In die zin kan ook een duidelijk onderscheid worden gemaakt met Natuur- en Milieueducatie (NME), dat zijn ontstaan kent in de jaren 1970, en dat vaak wordt beschouwd als de voorloper van EDO. Educatie voor duurzame ontwikkeling is echter breder, en brengt ook de invloed van sociale en economische factoren in kaart (De Smedt 2007). Hoewel in de voorbije decennia bijzonder veel aandacht werd besteed aan sensibilisering in het onderwijs en er een verhoogde kennis van ecosystemen is bij de schoolgaande jeugd, is Natuur- en Milieueducatie er niet in geslaagd om een substantiële gedragsverandering ten voordele van het milieu te bewerkstelligen (Janssen *et al.* 2007).

Ondanks het falen van NME op dit vlak, wordt de relatie tussen de twee concepten op verschillende manieren opgevat en worden ze zelfs op dezelfde hoogte gebracht: NME als onderdeel van EDO, EDO als onderdeel van NME, EDO en NME als aparte maar overlappende concepten, of EDO als een volgende fase in de evolutie van NME. Hoe de relatie tussen de twee ook wordt geïnterpreteerd, het is over het algemeen wel aanvaard dat EDO een middel is om normen en waarden te ontwikkelen met het oog op een verandering van de moderne leefwijze. Daarbij ligt de nadruk op het ontwikkelen van het zogenaamde kritisch denkvermogen en persoonlijke, sociale en ecologische competenties (Hesselink *et al.* 2000).

4. Duurzaam Hoger Onderwijs

Net zoals bij duurzame ontwikkeling, doet zich hetzelfde conceptueel probleem voor bij onderwijs: ‘duurzaam onderwijs’ is onderwijs dat gericht is op langetermijndoelen, zonder dat het daarom aandacht besteedt aan de uitdagingen van duurzame ontwikkeling of de verduurzaming van het onderwijsproces. Daarom wordt ook gebruikgemaakt van de term ‘educatie voor duurzame ontwikkeling’ in plaats van ‘duurzame

educatie’, dit in tegenstelling tot het Engelse jargon waar ‘*sustainable education*’ juist wél als educatie gericht op duurzame ontwikkeling wordt beschouwd (Sterling 2004a). De verschillende gradaties in de verduurzaming van onderwijs kunnen als volgt worden weergegeven:

TABEL 1. Institutionele reactie op duurzame ontwikkeling

Duurzaamheids-transitie	Reactie	Positie van duurzaamheid	Positie van educatie
1 Zeer zwak	Ontkenning, afwijzing	Geen verandering	Geen verandering
2 Zwak	Verticale inbedding	‘Extra topic’	Educatie <i>over</i> duurzame ontwikkeling
3 Sterk	Horizontale inbedding	Gestructureerde aanpak	Educatie <i>voor</i> duurzame ontwikkeling
4 Zeer sterk	Heropbouw	Geïntegreerd geheel	Duurzame educatie

(Bron: eigen bewerking o.b.v. Sterling 2004a)

Sterling is van mening dat een efficiënte verduurzaming van onderwijs niet mogelijk is in het huidige onderwijssysteem, en dat we moeten streven naar een volledige heropbouw van het onderwijs (Sterling 2004a). Het gevaar van zijn theorie is dat men de diverse fasen als dualistisch interpreteert, terwijl ze juist als fasen naar de transitie kunnen worden beschouwd. Educatie ‘over’ en ‘voor’ duurzame ontwikkeling bieden wél mogelijkheden tot integratie in het bestaande onderwijssysteem, en kunnen dan ook beschouwd worden als voorbereiding van de transitie naar duurzame educatie. Of, anders gezegd, fase 4 is niet mogelijk zonder de bewustwording die in fase 2 en 3 wordt bewerkstelligd. Deze opvatting werd bevestigd door de stakeholderbevraging in het kader van het DOHO-onderzoek (DOHO Ronde Tafel, 16 april 2008).

5. Conclusie

De afbakening van het begrip duurzame ontwikkeling werd gebaseerd op de algemene definitie van de Brundlandt-commissie. De drie dimensies van duurzame ontwikkeling – de economische, ecologische en sociale dimensie – uitgewerkt op drie niveaus – individu, organisatie en maatschappij – (Cavagnaro en Bosker 2007) vormen een goed vertrekpunt voor het hoger onderwijs. Duurzaam hoger onderwijs is er dan ook op gericht om studenten voor te bereiden op een verantwoordelijke rol in de samenleving.

Het concept educatie voor duurzame ontwikkeling werd gedefinieerd als een kompas voor andere educaties, met het oog op het realiseren van een transitieproces. Educatie voor duurzame ontwikkeling is gericht op het streven naar een duurzame samenleving met een balans tussen economische, ecologische en sociale elementen. Het is daarbij gebaseerd op kritische reflectie, waardegebonden, procesgericht, participatief, interdisciplinair en holistisch, gericht op een grotere bewustwording. Het gaat dus verder dan natuur- en milieueducatie, omdat het de invloed van sociale, economische en politieke factoren op het milieu mee in rekening brengt en gericht is op een verandering van deze systemen in plaats van individueel gedrag.

Duurzaam hoger onderwijs ten slotte is onderwijs dat de studenten voorbereidt op het opnemen van een actieve rol in de maatschappij, met het oog op het realiseren van een duurzame samenleving. Daartoe moet het hoger onderwijs hun competenties bijbrengen waardoor ze in staat zijn antwoorden te formuleren op de complexe uitdagingen van de toekomst. Daarnaast moet het hoger onderwijs ook zelf zijn voorbeeldfunctie invullen door zijn onderzoeks-, dienstverleningsactiviteiten en bedrijfsvoering te verduurzamen.

Hoofdstuk 2 · Beleidskader

1. Inleiding

Dit hoofdstuk belicht het beleid rond duurzaam hoger onderwijs, met aandacht voor de internationale verklaringen en verdragen, de Belgische en Vlaamse aandacht voor educatie voor duurzame ontwikkeling en duurzaam hoger onderwijs. In de conclusie wordt dieper ingegaan op de dimensies van duurzaam hoger onderwijs, alsook de noodzakelijke voorwaarden en mogelijke valkuilen van de implementatie van het concept, met aandacht voor de vier facetten van hoger onderwijs: onderwijs, onderzoek, dienstverlening en bedrijfsvoering. Hiervoor wordt voornamelijk een beroep gedaan op internationale literatuur.

2. De internationale fundamenteën

2.1 VERKLARINGEN EN VERDRAGEN

Verklaringen over Duurzame Ontwikkeling, specifiek gericht op het (hoger) onderwijs, zijn relatief nieuw, en vinden hun ontstaan in de vroege jaren 90. Toch zijn er al elementen terug te vinden sinds de jaren 70. Zo riep de *Stockholm Conference on the Human Environment* in 1972 op tot de inrichting van milieueducatie: ‘Education in environmental matters, for the younger generation as well as adults, giving due consideration to the underprivileged, is essential in order to broaden the basis for an enlightened opinion and responsible conduct by individuals, enterprises and communities in protecting and improving the environment in its full human dimension’ (Stockholm Conference 1972). Ook het *Belgrado Charter* (UNESCO 1975) en de *Tbilisi Verklaring* (UNESCO 1977) benadrukten het belang van milieueducatie (Wright 2004).

De toename van conferenties en verdragen betreffende milieu en duurzame ontwikkeling in de jaren 70 en 80 wijst op het wereldwijd groeiende begrip voor de milieuproblematiek. Specifieke verdragen met betrekking tot educatie voor duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs verschijnen echter pas sinds de vroege jaren 90. De concrete aanleiding hiertoe was de groeiende kritiek op hogeronderwijsinstellingen dat ze – zowel wat betreft curricula als bedrijfsvoering – niet begaan waren met

milieuzorg en duurzame ontwikkeling. Als reactie hierop werden een aantal internationale overeenkomsten met betrekking tot duurzaam hoger onderwijs gecreëerd en ondertekend. Een kort overzicht (Wright 2004):

- De *Talloires Declaration* uit 1990 was het eerste officiële document dat specifiek gericht was op duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs, en werd reeds ondertekend door meer dan 275 hogeronderwijsinstellingen wereldwijd.
- In 1991 volgde de *Halifax Declaration*, die kan worden beschouwd als een echo van de Talloires Declaration en de nadruk legde op de morele verplichting van instellingen hoger onderwijs om te komen tot ecologische duurzaamheid (IAU 1991).
- Ongetwijfeld het bekendste beleidsdocument met betrekking tot duurzame ontwikkeling is *Agenda 21*, gepubliceerd naar aanleiding van de *United Nations Conference on Environment and Development* in 1992, ook wel bekend als de Conferentie van Rio. Hoofdstukken 35 en 36 roepen respectievelijk op tot een heroriëntatie van wetenschap en educatie op duurzame ontwikkeling, het laatste hoofdzakelijk met een focus op integratie van thema's rond duurzame ontwikkeling in de curricula (UNCED 1992).
- De *Kyoto Declaration* (1993) – niet te verwarren met het Verdrag van Kyoto uit 1997 – daagt instellingen hoger onderwijs uit om duurzame ontwikkeling te promoten door het toe te passen in zowel de curricula als de bedrijfsvoering: 'To enhance the capacity of the university to teach and undertake research and action in society in sustainable development principles, to increase environmental literacy, and to enhance the understanding of environmental ethics within the university and with the public at large. (...) To encourage universities to review their own operations to reflect best sustainable development practices' (IAU 1993).
- Uit hetzelfde jaar dateert de *Swansea Declaration*, die in veel opzichten de voorgaande verklaringen herhaalde, maar de nadruk legde op de gelijkheid tussen landen als belangrijke factor om wereldwijd tot duurzame ontwikkeling te komen (UNESCO 1993).
- Het *COPERNICUS Charter (CO-operation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies)*, uitgevaardigd in 1994 door de *Association of European Universities*, benadrukte de rol van instellingen hoger onderwijs in het vormen van een duurzame maatschappij en duidde op de behoefte aan een nieuwe set van ecologische waarden binnen het hoger onderwijs. Als sleutelfactoren voor het tot stand komen van duurzaam hoger onderwijs worden tien actiepunten vermeld (CRE-COPERNICUS 1994):
 1. Institutioneel engagement: écht engagement tonen
 2. Milieubewustzijn promoten bij medewerkers, studenten en publiek
 3. De medewerkers opleiden in duurzame ontwikkeling
 4. Educatieve programma's ontwikkelen inzake milieubewustzijn
 5. Interdisciplinariteit aanmoedigen

6. Kennis inzake duurzaamheid ontwikkelen en verspreiden naar het grote publiek
 7. Interdisciplinaire netwerken promoten zowel lokaal, regionaal als internationaal tussen experts
 8. Partnerschappen opzetten met andere bezorgde actoren in de samenleving
 9. Educatieve programma's gericht op bedrijven, overheidsorganisaties, NGO's en de media
 10. Technologische overdracht
- De *Thessaloniki Verklaring* uit 1997 wordt dan weer beschouwd als een follow-up van de *Tbilisi Verklaring* (1977), waarbij het concept van natuur- en milieueducatie wordt uitgebreid tot educatie voor duurzame ontwikkeling (UNESCO 1997).
 - De *Lüneberg Verklaring* van 2001, opgesteld als voorbereiding op de conferentie van Johannesburg in 2002 ('Rio+10'), riep daarnaast op tot de vorming van een 'toolkit' voor de implementatie van duurzaam hoger onderwijs en maakte een lijst van prioriteiten: 'Higher education has a catalyst role vis-à-vis education for sustainable development and the building of a Learning Society' (GHESP 2001).
 - De *Ubuntu Declaration on Education and Science and Technology for Sustainable Development* (2002) werd ondertekend door 11 internationale onderwijsinstellingen en riep op tot een verdere integratie van duurzame ontwikkeling in de curricula, en dit op elk onderwijsniveau (Wright 2004). Voorts wordt het belang onderstreept van een wereldwijde aanpak van EDO: 'The Ubuntu Declaration says greater global emphasis on education is essential to reaching sustainable development goals, and creates a major global alliance to promote science and technology courses and teaching throughout educational systems worldwide' (Ubuntu Declaration 2002).

2.2 BELANGRIJKE THEMA'S

Twee grote thema's komen in alle verklaringen voor. Enerzijds hebben hogeronderwijsinstellingen de morele verplichting om een instelling gericht op duurzame ontwikkeling te worden. Dit komt voort uit hun tweeledige rol: kennisverwerving en het voorbereiden van studenten op een actief leven én verantwoordelijkheid in de maatschappij. Deze gedachte is sterk waardegeladen, en geeft hogeronderwijsinstellingen de taak om verandering in de maatschappij te creëren.

Anderzijds is er in de verklaringen een sterke nadruk op de behoefte aan het bereiken van, en kennisverspreiding naar, het grote publiek. Dit impliceert niet alleen kennisoverdracht naar studenten toe, maar ook naar de samenleving en bedrijven. Hogeronderwijsinstellingen hebben dus een verantwoordelijkheid ten opzichte van de studenten en de maatschappij. Tabel 2 geeft een overzicht van de verschillende charters en de thema's die erin aan bod komen (Wright 2004).

TABEL 2. Gemeenschappelijke thema's in de diverse verklaringen voor duurzaamheid in hoger onderwijs

Verklaring		Thema							
		Morele verplichting	Maatschappelijke dienstverlening	Duurzame bedrijfsvoering	Ecologische geletterdheid	Ontwikkelen van een interdisciplinair curriculum	Duurzaam onderzoek	Partnerschappen met overheden, ngo's en bedrijven	Interuniversitaire samenwerking
1977	Tbilisi	x	x		x		x	x	
1990	Talioires	x	x	x	x	x	x	x	x
1991	Halifax	x	x		x			x	x
1993	Kyoto	x	x	x	x		x	x	x
1993	Swansea	x	x	x	x		x		x
1994	Copernicus	x	x		x		x	x	
1997	Thessaloniki	x	x		x	x		x	
2001	Lüneburg	x	x			(x)	x	x	x
2002	Ubuntu	x	x				x	x	x

(Bron: eigen bewerking o.b.v. Wright 2004)

De opsomming van thema's toont aan wat het ideaalbeeld is van duurzaam hoger onderwijs in de verklaringen. Het waarom volgt uit de morele verplichting en de maatschappelijke rol van het hoger onderwijs. Het hoe volgt uit de volgende vier punten: het bereiken van ecologische geletterdheid bij studenten en personeel, het verduurzamen van onderzoek, het vormen van partnerschappen met overheden, NGO's en bedrijven, en interuniversitaire samenwerking. Opvallend is dat in dit ideaalbeeld de verduurzaming van de eigen bedrijfsvoering en de ontwikkeling van interdisciplinaire curricula vaak onderbelicht zijn (Wright 2004). Nochtans vormen ook deze elementen wezenlijke aspecten van duurzaam hoger onderwijs. Bovendien blijkt dat, zeker in het Angelsaksische onderzoek, toch vooral de bedrijfsvoering van de universiteiten aan bod is gekomen, met een duidelijke focus op milieuzorg (Corcoran en Wals 2004).

Daarnaast toont de tabel aan dat er weinig evolutie zit in de behandelde thema's. Elke verklaring bouwt weer voort op voorgaande verklaringen. Er is dus eerder sprake van een thematische continuïteit, de evolutie zit veeleer in de aanpassing van formule-

ring. Vaak werden de verklaringen bekritiseerd omdat ze niet het gewenste effect hadden, en universiteiten ze ondertekenden als publiek statement. De realisatie van deze engagementen zou met andere woorden ondermaats zijn, waardoor er een kloof tussen discours en praktijk ontstond (Wright 2004). Toch moet deze stelling genuanceerd worden. Universiteiten wereldwijd kregen steeds meer aandacht voor aspecten van duurzaam hoger onderwijs, maar deze initiatieven waren versnipperd, weinig structureel ingebed en niet geïntegreerd in het kader van duurzaam hoger onderwijs (Savely *et al.* 2007; Viebahn 2000, *cf. infra* Hoofdstuk 3 – implementatie van DHO in bedrijfsvoering).

3. *Decennium van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling*

In 2002 besliste de UNESCO naar aanleiding van de aanbevelingen van de Conferentie van Johannesburg om een *UN Decade of Education for Sustainable Development* uit te roepen voor de periode januari 2005 tot en met december 2014. Daarbij wordt een belangrijke rol gelegd bij instellingen hoger onderwijs wegens hun maatschappelijke rol. Zij vormen immers de toekomstige beleidsmakers. Om duurzame ontwikkeling te promoten en verder uit te dragen in de maatschappij reikt UNESCO een aantal aandachtspunten aan:

- promoten van maatschappelijke processen gericht op duurzame levenswijze en ontmoedigen van niet-duurzame patronen;
- de kwaliteit en efficiëntie van onderwijs en onderzoek verbeteren;
- de kloof dichten tussen wetenschap en educatie, en tussen traditionele kennis en educatie;
- versterken van interactie met actoren buiten de instelling, in het bijzonder met lokale gemeenschappen en bedrijven;
- introduceren van gedecentraliseerde en flexibele managementstructuren.

Het decennium van educatie voor duurzame ontwikkeling legt dus sterk de nadruk op de rol en invloed van het hoger onderwijs op de maatschappij. Kennisoverdracht tussen het hoger onderwijs en de maatschappij moet gebeuren door (1) duurzame ontwikkeling een plaats te geven in alle curricula, onderwijs- en onderzoeksprogramma's, (2) een belangrijke rol te spelen als lokale kenniscentra voor duurzame ontwikkeling, en (3) duurzame ontwikkeling te implementeren in de eigen bedrijfsvoering (UNESCO 2002).

Met de uitroeping van het VN-decennium van educatie voor duurzame ontwikkeling (2005-2014) wordt een expliciete rol gelegd bij formeel, non-formeel en informeel leren, en vooral de samenwerking en wisselwerking tussen deze drie leerkaders. Dit

zorgt echter voor een conceptuele impasse; de definiëring van de drie concepten is zelden eenduidig. Zo stelt de Raad van Europa (Council of Europe 2000) de volgende indeling voor:

1. *formal education*: the structured educational system usually provided or supported by the state, chronologically graded and running from primary to tertiary institutions;
2. *non-formal education*: educational activity which is not structured and takes place outside the formal system;
3. *informal education*: learning that goes on in daily life and can be received from daily experience, such as from family, friends, peer groups, the media and other influences in a person's environment.

Formeel leren gebeurt binnen een gestructureerde leercontext met een diploma of certificaat als resultaat. Non-formeel leren zijn alle activiteiten die niet expliciet omschreven zijn als leren, maar die wel een belangrijke leercomponent omvatten (Vanhoren 2002). Informeel leren gebeurt in dagelijkse activiteiten, en wordt soms beschouwd als een onderdeel van non-formeel leren (Bjornavold – Cedefop 2000).

Hogeronderwijsinstellingen zijn duidelijk gericht op formeel leren: studenten worden er voorbereid met het oog op het behalen van een diploma. Maar toch zijn er duidelijke elementen en mogelijkheden voor non- en informeel leren binnen de context van de hogeronderwijsinstelling. Flexibilisering, de erkenning van elders verworven competenties (EVC) en elders verworven kwalificaties (EVK) introduceren elementen van non-formeel leren in de formele context van het hoger onderwijs. De wijze waarop de onderwijsinstelling haar bedrijfsvoering, onderzoek en dienstverlening organiseert is een vorm van informeel leren: een verduurzaming ervan kan leiden tot informele educatie van personeel en studenten. Daarom wordt er in het DOHO-onderzoek ook gesproken van de implementatie van educatie voor duurzame ontwikkeling in onderzoek, dienstverlening en bedrijfsvoering.

3.1 INTERNATIONAAL IMPLEMENTATIESCHEMA VAN UNESCO

Om de implementatie van het decennium van educatie voor duurzame ontwikkeling te begeleiden, werkte de UNESCO een Internationaal Implementatieschema uit, gebaseerd op drie thema's:

Duurzaamheidsvraagstukken

De essentie van EDO is het begrijpen en aanpakken van mondiale duurzaamheidsvraagstukken die een effect hebben op individuele naties en gemeenschappen. Voorbeelden van deze vraagstukken zijn onder meer milieuvervuiling, armoedebe-

strijding, migratie, opwarming van de aarde, hiv/aids enz. Deze vraagstukken, problemen en uitdagingen zijn bijzonder complex en vereisen brede en gesofisticeerde educatiestrategieën om de huidige en volgende generatie leidinggevend en burgers in staat te stellen om oplossingen te vinden: 'educating to deal with complex issues that threaten planetary sustainability is the challenge of ESD'.

Waarden

De manier waarop landen reageren op duurzame ontwikkeling is afhankelijk van de waarden inherent aan hun cultuur. Het begrijpen van waarden op alle niveaus (persoonlijke waarden, de waarden van de maatschappij waarin men leeft, en de waarden van anderen elders op de wereld) is een essentiële voorwaarde voor educatie voor een duurzame toekomst. Daarom is het belangrijk om vaardigheden te ontwikkelen om de eigen waarden te herkennen en te toetsen in het kader van duurzame ontwikkeling. Welke waarden geleerd moeten worden staat open voor discussie, maar elke samenleving moet voor zichzelf uitmaken welke waarden lokaal en cultureel relevant zijn in het kader van duurzame ontwikkeling.

Verbinding tussen het Decennium en andere internationale prioriteiten voor educatie

Er zijn drie initiatieven die nauw verbonden zijn met de doelstellingen van EDO: De *Millennium Development Goals*, *Education for All* en *United Nations Literacy Decade*. Ze leggen alle drie de nadruk op het belang van basisonderwijs en de uitbreiding en kwaliteitsverbetering ervan (UNESCO 2005).

3.2 REGIONALE IMPLEMENTATIESTRATEGIE VAN UNECE

Gebaseerd op het Internationaal Implementatieschema werkte de UNECE een Regionale Strategie voor educatie voor duurzame ontwikkeling uit, om de implementatie van het decennium te promoten onder haar lidstaten. De strategie vertrekt van zes objectieven:

- verzekeren dat de beleids-, de regelgevings- en werkingskaders EDO ondersteunen;
- duurzame ontwikkeling bevorderen via formeel, non-formeel en informeel leren;
- leraars en educatoren uitrusten met competenties om duurzame ontwikkeling op te nemen in hun onderwijs- en educatieve activiteiten;
- verzekeren dat aangepaste hulpmiddelen en materialen voor EDO beschikbaar zijn;
- onderzoek over en ontwikkeling van EDO bevorderen;
- de samenwerking rond EDO op alle niveaus binnen de UNECE-regio versterken.

De strategie is gericht op de beleidsmakers van de UNECE-lidstaten, en stelt drie implementatiefasen voor om de inzet en vorderingen te evalueren. In de eerste fase (tegen

2007) moeten de lidstaten bekijken welke inspanningen ze reeds geleverd hebben, en waar er nog hindernissen en leemtes zijn. In de tweede fase (tegen 2010) moet de implementatie van de bepalingen van de strategie volop bezig zijn. Deze fase houdt eveneens een doorlichting en indien nodig een herziening in van de geboekte vooruitgang. In de derde fase (tegen 2015 en verder) moeten de landen een aanzienlijke vooruitgang hebben geboekt bij de implementatie van EDO (UNECE 2005).

4. De Belgische respons op EDO

4.1 FEDERAAL PLAN INZAKE DUURZAME ONTWIKKELING 2004-2008

In België is onderwijsmaterie een verantwoordelijkheid van de gemeenschappen. Het beleid rond educatie voor duurzame ontwikkeling is dus een bevoegdheid van de Vlaamse overheid. Toch wordt ook op federaal vlak, in navolging van de internationale beleidsdocumenten, de rol van onderwijs voor duurzame ontwikkeling onderstreept:

‘Het Plan van Johannesburg benadrukt de rol van onderwijs en de gelijkheid tussen mannen en vrouwen in het streven naar duurzame ontwikkeling, de noodzaak voor het versterken van het institutionele kader voor duurzame ontwikkeling en het belang van partnerschappen. Die laatste krijgen concreet invulling door duurzame-ontwikkelingsprojecten die tot stand komen via partnerschappen tussen overheden, private entiteiten en/of niet-gouvernementele en gouvernementele organisaties. Het wordt kracht bijgezet door een politieke verklaring (Verklaring van Johannesburg over duurzame ontwikkeling). Daarin onderschrijven de deelnemende landen de doelstellingen, tijdslijnen en partnerschappen.’ (Federaal Plan inzake Duurzame Ontwikkeling 2004)

Specifiek met betrekking tot het decennium voor educatie voor duurzame ontwikkeling wordt vooropgesteld dat:

‘Participatie is echter meer dan alleen maar deelnemen aan maatschappelijke debatten of aan de voorbereiding van het federale beleid inzake duurzame ontwikkeling. Het betekent ook het opnemen van verantwoordelijkheden. De betrokken groepen in de samenleving kunnen ook op andere manieren actief meewerken aan de realisatie van een duurzame ontwikkeling. Zo kunnen ze partnerschappen aangaan met andere actoren (bv. overheden of ondernemingen) om te werken rond projecten van duurzame ontwikkeling en ze uit te voeren. Ook de overheidsdiensten zullen daarin een rol spelen. Dit kan door zelf partnerschappen aan te gaan en door de creatie van “platformen” met de verschillende stakeholders. Dat zal onder andere gebeuren door het decennium van onderwijs voor een duurzame ontwik-

keling te promoten (VN-resolutie 58/219 van 23 december 2003).’ (Federaal Plan inzake Duurzame Ontwikkeling 2004)

4.2 VLAAMSE STRATEGIE VOOR DUURZAME ONTWIKKELING

Hoewel er nog geen officiële beleidstekst specifiek aan EDO is gewijd, krijgt het een plaats in de Vlaamse Strategie voor Duurzame Ontwikkeling (vsDO). Daarin wordt educatie in alle vormen (formeel, non-formeel, informeel) beschouwd als belangrijk hulpmiddel om de doelstellingen van de strategie uit te werken. Educatie is essentieel voor de vertaling van duurzame ontwikkeling naar het brede publiek en sensibilisering. Daarnaast is educatie voor duurzame ontwikkeling één van de zogenaamde operationele projecten.⁴ Dat betekent dat er extra aandacht moet worden besteed aan het onderwerp om op die manier tegemoet te komen aan de algemene doelstellingen van de vsDO.

Het operationele project rond EDO moet ‘uitmonden in concrete acties en maatregelen die uitvoerbaar zijn binnen de daaropvolgende vier jaar’. Voor elk operationeel project wordt een projectfiche uitgewerkt waarin een omschrijving van het onderwerp, mogelijke problemen, stand van zaken van het Vlaams beleid, lange- en kortetermijndoelstellingen worden opgesomd. Tot slot dient te worden vermeld dat duurzame ontwikkeling vaak als transversaal thema aan bod komt in andere beleidsteksten zoals het decreet Duurzame Landbouweducatie en het decreet Ontwikkelingseducatie (vsDO 2006).

4.3 HET VLAAMSE ONDERWIJSBELEID

In de Vlaamse Beleidsnota Onderwijs en Vorming 2004-2009 weerklinkt dezelfde gedachte over de rol van onderwijs voor duurzame ontwikkeling:

‘Parallel met de economisch gerichte benadering van onderwijs, groeit een tegenstroom die vertrekt van een meer duurzame visie op de samenleving. Die beperkt zich niet tot activistische bewegingen, maar krijgt een plaats in diverse multilaterale organisaties. [...]. Omdat duurzame ontwikkeling in uiteenlopende organisaties (VN, OESO, EU, UNESCO) aan bod komt, vormt het stroomlijnen van de verschillende initiatieven op zich al een uitdaging. Over organisaties en initiatieven heen wordt onderwijs als de drijvende kracht voor duurzame ontwikkeling beschouwd. De rol van onderwijs in het verbeteren van de levenswijze en in het bevorderen van

4. De andere thema's voor operationele projecten zijn: Duurzamer bouwen en wonen in Vlaanderen, Maatschappelijk verantwoord ondernemen, Duurzame landbouw, Milieu en gezondheid, Duurzame mobiliteit, Duurzaam omspringen met water, Duurzame productie- en consumptiepatronen, Wetenschappelijk onderzoek en innovatiebeleid, Duurzame ruimtelijke ontwikkeling, Gender, Wereldwijde bestrijding van hiv/aids. De lijst van 12 thema's is echter niet exhaustief.

een mentaliteit en gedragingen die tot een duurzame samenleving bijdragen, wordt duidelijk erkend (zie ook rol van onderwijs in de vorming van de nieuwe maatschappelijke breuklijn). De VN stelden de periode 2005-2014 trouwens voorop als “decennium van onderwijs voor duurzame ontwikkeling”.’ (Vandenbroucke 2004)

Hieruit volgt het concrete engagement om de internationale beleidsontwikkelingen te vertalen naar de Vlaamse context:

‘In de nasleep van de Wereldtop Duurzame Ontwikkeling (Johannesburg, 2002) werd de periode 2005-2015 door de Verenigde Naties uitgeroepen tot *Decennium van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling* (Education for Sustainable Development, ESD). We werken mee aan de realisatie van de doelstellingen van dit decennium, beschreven in het internationaal implementatieschema ontwikkeld door de UNESCO. De UNECE (United Nations Economic Commission for Europe), UNESCO en de Raad van Europa werken momenteel aan een regionale strategie voor educatie voor duurzame ontwikkeling. Het is de bedoeling dat de ministers van Onderwijs en Leefmilieu van de UNECE deze strategie in maart 2005 goedkeuren. We zullen ter voorbereiding daarvan nagaan hoe de Vlaamse onderwijsinstellingen een bijdrage tot duurzame ontwikkeling kunnen leveren. Na afloop van die conferentie zullen we de strategie naar de Vlaamse onderwijscontext vertalen en concretiseren.’ (Vandenbroucke 2004)

In de beleidsbrief 2006-2007 wordt eveneens verwezen naar het belang van de UNECE-strategie en de implementatie ervan in Vlaanderen. Daarnaast werd ook de publicatie met voorbeelden van goede praktijk aangekondigd, om ‘het Vlaamse onderwijs warm te maken voor duurzame ontwikkeling’ (Vandenbroucke 2006).

Ter voorbereiding van het Vlaams beleid inzake Educatie voor Duurzame Ontwikkeling, leverde de Milieu- en Natuurraad een aantal adviezen, waarvan één in samenwerking met de Vlaamse Onderwijsraad (VLOR). EDO wordt dan ook in de eerste plaats beschouwd als een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de Vlaamse ministers van Leefmilieu en Onderwijs, en daarbovenop van alle ministers met verantwoordelijkheden met betrekking tot duurzame ontwikkeling. In hun advies omschrijven MINA-raad en VLOR Educatie voor Duurzame Ontwikkeling als een ‘kompas voor andere educaties’ (MINA en VLOR 2007). Toch blijkt dat de coördinatie voor de vertaling van de UNECE-strategie en de opmaak van het Vlaams EDO-Implementatieplan vooralsnog hoofdzakelijk door het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) wordt opgenomen.

4.4 VLAAMS EDO-IMPLEMENTATIEPLAN

Om een verdere vertaling en implementatie van de UNECE-strategie te waarborgen werd een EDO-overlegplatform opgericht vanuit het reeds bestaande overlegplatform voor Natuur en Milieueducatie (NME-overlegplatform). Het EDO-overlegplatform streeft naar een evenwichtige vertegenwoordiging van de verschillende departementen van de Vlaamse overheid, en van relevante actoren uit het maatschappelijke middenveld. Daarnaast werd een beleidsdomeinoverschrijdende ambtelijke werkgroep duurzame ontwikkeling opgericht, om de interdepartementale samenwerking aan te moedigen bij het uitwerken van beleidsdoelstellingen rond duurzame ontwikkeling (MINA en VLOR 2007). In mei 2008 heeft het overlegplatform een voorstel voor het Vlaams implementatieplan voor Educatie voor Duurzame Ontwikkeling opgesteld, dat echter nog niet goedgekeurd is (LNE Ontwerpversie implementatieplan 18/05/2008). De definitieve versie van het plan wordt verwacht in de loop van 2008.

Terugkijkend naar de UNECE-strategie en de eraan gekoppelde timing voor implementatie, blijkt dat Vlaanderen op dit moment een duidelijke achterstand heeft opgelopen. Het inventariseren van reeds bestaande initiatieven en definiëren van leemtes en barrières voor de implementatie van EDO moest immers reeds in 2007 afgerond zijn (UNECE 2005). De vertraging die het opstellen van het Vlaams EDO-implementatieplan heeft opgelopen zorgt ervoor dat de tweede implementatiefase, de effectieve beleidsmatige implementatie van de strategie tussen 2007-2010, nog niet van start kan gaan.

De impasse op beleidsmatig vlak heeft diverse maatschappelijke actoren (onderwijsinstellingen, middenveld, NGO's) niet weerhouden om zelf EDO-initiatieven op te starten. Zij hebben als het ware de voorzet gegeven voor een implementatie van het concept EDO binnen hun kaders, maar botsen op externe barrières, zoals het gebrek aan geschikte beleidsinstrumenten, noodzakelijk voor een structurele inbedding van EDO.

4.5 PROJECTEN IN HET HOGER ONDERWIJS

De Vlaamse overheid stelt (nog) geen specifieke eisen rond duurzaam hoger onderwijs. Het integreren van duurzame ontwikkeling in de curricula en de bedrijfsvoering wordt eerder projectmatig aangemoedigd. Drie initiatieven zijn in dit kader het vermelden waard (LNE Ontwerpversie implementatieplan 18/05/2008):

- *Sociale Economie op de Campus* wordt jaarlijks georganiseerd door het Vlaams Overleg Sociale Economie (VOSEC). In dit project staan twee doelstellingen centraal: het in contact brengen van studenten en docenten met het concept en het brede werkveld van de sociale economie, en het bevorderen van de globale zichtbaarheid van onderzoek en onderwijs rond sociale economie.

- *Ecocampus*: gericht op het opzetten van een milieuzorgsysteem op maat van het hoger onderwijs, het stimuleren van milieuzorg in het studentenleven en het integreren van milieugerelateerde thema's in de curricula.
- *DHO Vlaanderen*: in 2007 organiseerde het Vlaams Netwerk voor Zakenethiek en studie bureau Sustenuto in het kader van 'Project DOEN!' thematische lerende netwerken voor het hoger onderwijs in Vlaanderen rond de integratie van de thema's MVO, sociale economie, duurzame ontwikkeling en bedrijfsethiek in de curricula en bedrijfsvoering. Het initiatief is in 2008 voortgezet onder de naam DHO Vlaanderen.

4.6 REFLECTIE

Het belang van onderwijs voor het bereiken van een samenleving gericht op duurzame ontwikkeling is sinds de Conferentie van Rio in 1992 internationaal erkend. Toch bleef de beleidsmatige implementatie van educatie voor duurzame ontwikkeling en duurzaam hoger onderwijs achterwege. De start van het decennium van educatie voor duurzame ontwikkeling en de UNECE-strategie gaven een nieuwe impuls aan het ontwikkelen en implementeren van EDO. Ook op Vlaams niveau wordt gewerkt aan een concrete vertaling van de UNECE-strategie naar de Vlaamse context. De oprichting van het EDO-overlegplatform legt de nadruk op samenwerking over de beleidsdomeinen heen, en met andere actoren uit de samenleving.

Toch moeten we vaststellen dat het opstellen van het Vlaams EDO-implementatieplan vertraging heeft opgelopen en dat het beleid noodgedwongen achter de feiten aanholt. Diverse maatschappelijke actoren – onderwijsinstellingen, onderzoekscentra, bedrijven, middenveldorganisaties, NGO's – hebben ondertussen tal van initiatieven ondernomen met betrekking tot educatie voor duurzame ontwikkeling. Het in kaart brengen van bestaande initiatieven was een eerste vereiste van de UNECE-strategie, maar is duidelijk onvoldoende. De diverse stakeholders verwachten een duidelijk beleidsmatig engagement om educatie voor duurzame ontwikkeling structureel in te bedden. Dit engagement moet verder gaan dan het projectmatig ondersteunen van initiatieven zoals DHO Vlaanderen en het oprichten van ondersteunende en omkaderende diensten zoals Ecocampus. Zolang een aangepast beleidsinstrumentarium afwezig is, lijkt de verdere uitwerking van het decennium van educatie voor duurzame ontwikkeling in Vlaanderen gedoemd om te mislukken.

5. Conclusie: mogelijkheden en moeilijkheden van DHO

5.1 MISSIE

Het wordt steeds duidelijker dat instellingen hoger onderwijs de uitdaging van duurzame ontwikkeling aangaan. Hiertoe krijgt het hoger onderwijs van de maatschappij de missie om waarheid, kennis, vaardigheden en waarden mee te geven en verantwoordelijke burgers en competente werknemers voor te bereiden om bij te dragen aan een duurzame wereld. Daarom doen hogeronderwijsinstellingen wereldwijd inspanningen om hun onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering te oriënteren op duurzame ontwikkeling (Corcoran en Wals 2004).

Eén van de meest fundamentele kritieken op duurzaam hoger onderwijs is dat het bijna onmogelijk is de transitie te realiseren in een niet-duurzame maatschappij. Dit wordt treffend verwoord door David Orr in zijn artikel *Walking north on a southbound train*:

‘The train of economic globalization is barreling south. We, the advocates of sustainability in higher education, are taking significant steps to create a more humane, just and sustainable path for globalization. But as we walk north, we are still passengers of this accelerating train moving in the opposite direction.’ (Orr 2003, geciteerd in Corcoran en Wals 2004)

Ook Sterling (2004a) is van mening dat het onmogelijk is om het huidige onderwijs te verduurzamen, omdat men het systeem zelf niet ter discussie stelt. Anderzijds kan men hiertegen inbrengen dat het verduurzamen van de huidige onderwijskaders juist een stap in de richting is om het onderwijssysteem te oriënteren op duurzame ontwikkeling. Het hoger onderwijs bereidt studenten voor op een actieve rol en verantwoordelijkheid in de maatschappij. Wanneer men dit baseert op de principes van EDO, werkt men op lange termijn een duurzame maatschappij in de hand (Corcoran en Wals 2004).

5.2 IMPLEMENTATIESTRATEGIEËN

Bij het herdefiniëren van de missie van het hoger onderwijs stuit men echter vaak op een tweede fundamenteel probleem van conceptuele aard. De begrippen duurzame ontwikkeling, educatie voor duurzame ontwikkeling en duurzaam hoger onderwijs zorgen voor verwarring. Vaak wordt educatie voor duurzame ontwikkeling op één lijn gezien met het inbrengen van duurzame ontwikkeling of zelfs milieuzorg in de curricula (educatie *over* duurzame ontwikkeling). Hoewel dit een wezenlijk element vormt van EDO, is deze benaderingswijze te beperkt (Corcoran en Wals 2004). Duurzaam

hoger onderwijs moet worden gestoeld op vier pijlers: onderwijs, onderzoek, dienstverlening en bedrijfsvoering (cf. Roorda 2007). Het kan daarbij zowel gaan om een inhoudelijke oriëntatie van deze domeinen op duurzame ontwikkeling (educatie en onderzoek *over* duurzame ontwikkeling), als een procesmatige aanpak (educatie en onderzoek *voor* duurzame ontwikkeling, duurzame bedrijfsvoering). Dit zorgt voor een veel duidelijker structuur voor het realiseren van duurzaam hoger onderwijs.

Hoewel de missie met betrekking tot duurzaam hoger onderwijs duidelijk kan worden ingepast in de maatschappelijke rol ervan, bestaat er geen eenduidige aanpak voor het implementeren van duurzame ontwikkeling in hoger onderwijs. De manier waarop duurzaam hoger onderwijs wordt gerealiseerd in de instelling zal steeds variëren naargelang de culturele en politieke context; het is duidelijk dat er geen eenduidige ‘blauwdruk’ bestaat voor duurzaam hoger onderwijs, en dat men moet vertrekken van de individuele situatie waarin elke instelling zich bevindt (Corcoran en Wals 2004).

Toch kunnen een aantal algemene voorwaarden gesteld worden voor het inbrengen van duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs (Corcoran en Wals 2004):

- opname van duurzame ontwikkeling in missie en doelen, in alle disciplines, in bedrijfsvoering en onderwijsactiviteiten;
- streven naar het reduceren van de ecologische voetafdruk van de instelling in kwestie;
- zichtbare aanwezigheid van werkgroepen, audits e.d. gericht op duurzame ontwikkeling;
- relevante bijdrage aan duurzame ontwikkeling door het vormen van partnerschappen en samenwerkingsverbanden.

In de diverse internationale verklaringen en beleidsteksten met betrekking tot educatie voor duurzame ontwikkeling die ontstonden sinds de jaren 1990, was een duurzame bedrijfsvoering van hogeronderwijsinstellingen geen prioriteit (Corcoran en Wals 2004). Nochtans bestaat er een algemene consensus over het feit dat dit een expliciet onderdeel moet vormen van EDO. Aangezien bedrijfsvoering een belangrijke pijler vormt van het hoger onderwijs, is een oriëntatie tot maatschappelijk verantwoord ondernemen aangewezen.

Duurzaam hoger onderwijs vereist dus een opname van duurzame ontwikkeling in de missie (als fundament), de onderwijsactiviteiten (in de curricula), de onderzoeksactiviteiten, de bedrijfsvoering, kortom in elke pijler van het hoger onderwijs (Corcoran en Wals 2004).

5.3 VAN DISCOURS NAAR PRAKTIJK

Bovenstaande paragrafen illustreerden enkele fundamentele problemen die zich voordoen bij de realisatie van duurzaam hoger onderwijs. Zelfs wanneer het lukt om duurzame ontwikkeling in te passen in de missie en het beleid van de onderwijsinstelling, kan de implementatie ervan nog problematisch lijken. Op verschillende niveaus kunnen knelpunten worden aangehaald.

Een herdefiniëring van de missie betekent niet altijd dat duurzame ontwikkeling volgens een uitgekende strategie wordt geïmplementeerd, of dat alle aspecten ervan aan bod komen. Vele van de vroege initiatieven waren erop gericht om de ecologische voetafdruk van de onderwijsinstelling in kwestie te verlagen, door een verlaging van energieverbruik of installatie van een milieuzorgsysteem. Hoewel dergelijke aspecten een wezenlijk onderdeel kunnen vormen van het concept, betekent dit nog niet dat duurzaam hoger onderwijs ten volle aanwezig is (Tilbury 2004).

Duurzaam hoger onderwijs vereist immers geen simpele ‘toevoeging’ van duurzame ontwikkeling aan de bestaande structuren en curricula, maar een fundamentele verandering in ons onderwijs- en onderzoekdenken en -handelen. Duurzame ontwikkeling is met andere woorden geen extra onderwerp dat moet worden toegevoegd aan de reeds overvolle curricula, maar een vertrekpunt voor een andere kijk op het curriculum, pedagogie, organisatie, beleid en ethos. Op die manier kan hoger onderwijs georiënteerd worden op duurzame ontwikkeling. Dit is waar het om gaat in de veelbesproken paradigmawissel (Sterling 2004a).

Een individuele hogeronderwijsinstelling kan, als eerste – haalbare – aanzet tot het realiseren van duurzaam hoger onderwijs, het concept implementeren binnen de huidige onderwijskaders. Het is daarbij aangewezen dat elke hogeronderwijsinstelling nagaat welke elementen er al aanwezig zijn in hun onderwijs, curricula, bedrijfsvoering, personeelsbeleid enz. Vaak bevatten deze aspecten reeds duidelijke elementen die in verband kunnen worden gebracht met duurzame ontwikkeling. De realisatie van duurzaam hoger onderwijs hoeft dus niet gepaard te gaan met een *tabula rasa*, maar kan voortbouwen op aanwezige elementen. Dit lijkt, niet het minst vanuit het standpunt van duurzame ontwikkeling, een goede piste om te bewandelen. Zowel een top-down aanpak als een bottom-up aanpak is hiervoor noodzakelijk. Er moet een draagvlak zijn om EDO te kunnen implementeren, en dit vraagt de nodige tijd en aangepaste communicatie (Corcoran en Wals 2004; McKeown 2002).

Samenhangend met dit knelpunt is de behoefte aan goede meetinstrumenten. Bij de opkomst van (internationale) verklaringen met betrekking tot duurzaam hoger onderwijs, was de ondertekening ervan door hogeronderwijsinstellingen een eerder

vrijblijvend statement, veelal zonder een daadwerkelijke toepassing of implementatie in de instelling. Meet- en beoordelingsinstrumenten kunnen een belangrijke rol spelen om universiteiten en hogescholen aan te moedigen om charters en beleidsverklaringen te operationaliseren. Er is immers een hoge nood aan vergelijkingsmateriaal om te verifiëren of de instelling in de juiste richting evolueert: voor instellingen die al heel wat gedaan hebben voor duurzaam hoger onderwijs vormt het een mogelijkheid om de sterktes en zwaktes op te sommen en een voorbeeldfunctie aan te nemen, voor instellingen die nog in de beginfase van duurzaam hoger onderwijs staan kan het een startpunt zijn om potentiële voordelen en strategieën voor succes te achterhalen (Shriberg 2004).

De volgende hoofdstukken zullen dieper ingaan op implementatiestrategieën en meetinstrumenten voor het implementeren van educatie voor duurzame ontwikkeling en de realisatie van duurzaam hoger onderwijs. Daarbij zal nagegaan worden welke implementatiestrategieën binnen de KHLeuven aanwezig zijn, en hoe de implementatie kan worden gemeten.

Hoofdstuk 3 · Implementatiestrategieën voor DHO

1. Inleiding

De implementatie van het decennium van educatie voor duurzame ontwikkeling stelt de hogeronderwijsinstellingen voor een aantal grote uitdagingen. Dat EDO een plaats moet krijgen in de verschillende pijlers van het hoger onderwijs, is algemeen aanvaard. Er zijn echter diverse mogelijkheden: EDO als een aparte toevoeging aan het curriculum, of een volledige heroriëntatie van het curriculum, gericht op het verwerven van competenties die de studenten in staat stellen om een duurzame bijdrage te leveren aan de samenleving. Bovendien moet rekening gehouden worden met andere uitdagingen als de onderwijsvernieuwing en veranderende behoeften van de samenleving. Bovenal is EDO een evoluerend concept. Het is bijgevolg niet mogelijk en wenselijk om een vaststaande definiëring, inhoud, reikwijdte en methodologie te bepalen voor de implementatie van EDO in het curriculum, bedrijfsvoering, onderzoek en dienstverlening.

Dit hoofdstuk is gericht op het ontwikkelen van een implementatiemodel met *guiding principles* voor onderwijs, onderzoek & dienstverlening en bedrijfsvoering. Het kan beschouwd worden als een praktische gids voor het realiseren van duurzaam hoger onderwijs binnen de huidige kaders. Bij elk aspect worden praktijkvoorbeelden uit de KHLeuven gegeven.

2. Implementatiemodel voor duurzaam hoger onderwijs

2.1 METHODIEK

In dit hoofdstuk wordt onderzocht of het mogelijk is om uit de vele praktijkvoorbeelden en casestudies een implementatiemodel te ontwikkelen voor educatie voor duurzame ontwikkeling dat kan bijdragen aan de realisatie van duurzaam hoger onderwijs. Daarbij wordt zowel gekeken naar de goede praktijken in de verschillende departementen van de KHLeuven, als naar voorbeelden en casestudies uit de internationale literatuur. Het implementatiemodel is opgesteld aan de hand van de volgende stappen:

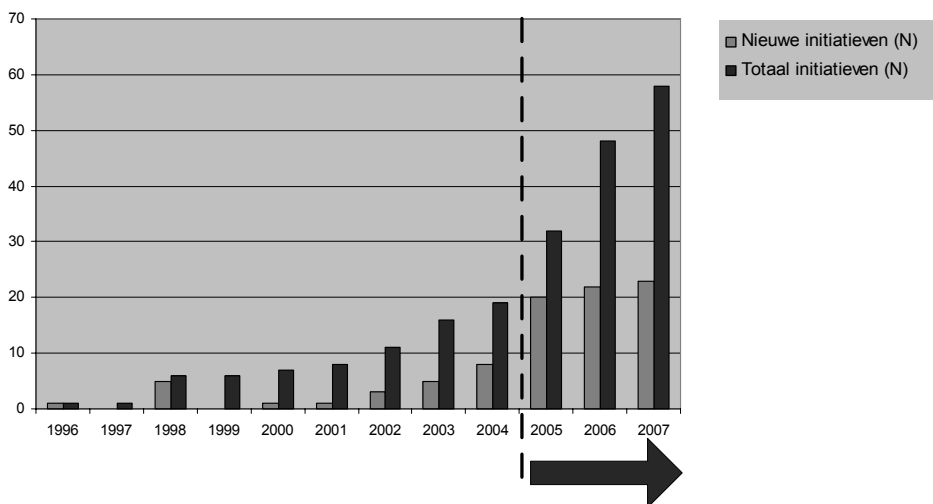
- Documentanalyse: analyse van relevante beleidsteksten met het oog op het definiëren van de aspecten en kritische succesfactoren van duurzaam hoger onderwijs
- Literatuurstudie: internationale literatuur met het oog op het identificeren van goede praktijkvoorbeelden
- Inventaris van initiatieven met betrekking tot duurzame ontwikkeling aan de KHLeuven, met het oog op het definiëren van interne praktijkvoorbeelden, inclusief succes- en faalfactoren

Op die manier overstijgt het implementatiemodel het niveau van individuele en versnipperde gevalstudies, en toetst het de theorie uit de literatuur met de praktijk uit de diverse initiatieven en ervaringen op KHLeuven-niveau.

2.2 INVENTARIS INITIATIEVEN KHLEUVEN

In het kader van het DOHO-project werd een werkgroep opgericht die vertegenwoordigers uit alle departementen samenbracht. Deze werkgroep vormde de noodzakelijke verbinding tussen het centrale niveau en het departementale niveau, en wordt ondersteund door een centrale onderzoeker en projectleiding. De hogeschoolbrede DOHO-werkgroep voerde een inventaris uit in alle departementen. Hiervoor werd een gedetailleerd sjabloon opgesteld, waarin gevraagd werd naar doelgroep, doelstellingen, acties en resultaten. Om een goed beeld te kunnen vormen van de integratie van duurzame ontwikkeling in de departementen, werd ook gevraagd vanuit welke invalshoek het initiatief werd georganiseerd. Dit kon een combinatie zijn van economische,

FIGUUR 1. KHLeuven – Evolutie van het aantal initiatieven inzake duurzame ontwikkeling



ecologische en sociale aspecten. Uit de inventaris bleek dat er zeer veel initiatieven ondernomen werden: meer dan 80 initiatieven werden geregistreerd.

Evolutie van duurzaamheidsinitiatieven

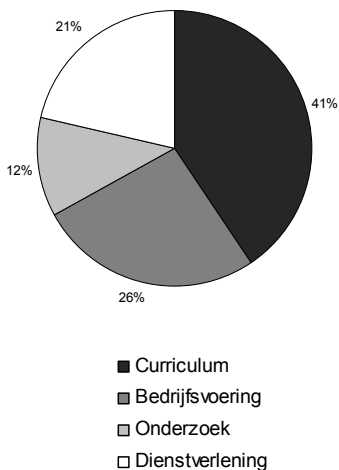
De inventarisatie toonde aan dat het aantal initiatieven met betrekking tot duurzame ontwikkeling met de jaren toenam. Vooral vanaf het jaar 2005 is er een duidelijke groei merkbaar, mede als gevolg van de dynamiek die ontstond door het DOHO-project. Figuur 1 geeft de evolutie weer voor de KHLeuven als geheel.

Aard en doelgroep van de initiatieven

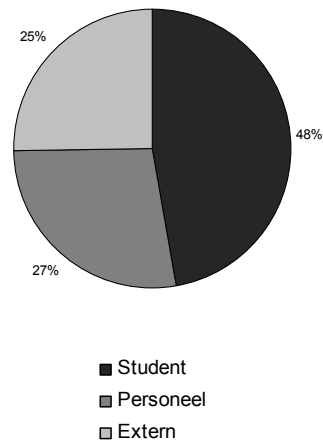
Met betrekking tot de aard van de initiatieven werd een onderscheid gemaakt tussen de aspecten curriculum, bedrijfsvoering, onderzoek en dienstverlening. Binnen de departementen wordt er, zoals verwacht, voornamelijk aandacht besteed aan integratie van duurzame ontwikkeling in de curricula. Onderzoek komt minder vaak aan bod. Binnen de Centrale Diensten is er een evenwichtige verdeling tussen de vier aspecten en wordt er ook vaker een combinatie gemaakt.

Wanneer wordt gekeken naar de doelgroep van de initiatieven, valt op dat deze in de eerste plaats gericht zijn op studenten. Toch worden ook personeel en externen beoogd bij het opzetten van initiatieven. Vaak is er een combinatie van verschillende doelgroepen binnen één project of initiatief.

FIGUUR 2. Aard



FIGUUR 3. Doelgroep



2.3 IMPLEMENTATIEMODEL

De implementatie van duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs heeft geleid tot een groot aantal beschrijvende casestudies. Er is echter weinig onderzoek verricht op basis van crossinstitutionele data en de vorming van een grondige theorie van implementatie (Shriberg en Tallent 2003). Toch is het mogelijk om uit de diverse bestaande handleidingen en praktijkvoorbeelden een algemeen (theoretisch) implementatiemodel op te maken.

Zo hebben Velazquez *et al.* (2006) geprobeerd om een allesomvattend implementatiemodel op te stellen voor alle aspecten van het hoger onderwijs: onderwijs, onderzoek en dienstverlening en bedrijfsvoering. Ook Clugston en Calder (1999 en 2003) hebben een aantal kritische succesfactoren opgesomd voor de integratie van duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs. Het AISHE-instrument (Roorda 2001), in de eerste plaats een meetinstrument, geeft ook enkele krijtlijnen voor de integratie van duurzame ontwikkeling. Deze diverse goede praktijkvoorbeelden hebben aanleiding gegeven tot het opstellen van een KHLeuven-model voor implementatie van EDO in hoger onderwijs. In dit model worden de gemeenschappelijke theoretische implementatiestrategieën uit de hierboven beschreven modellen gecombineerd met de praktische ervaring van de integratie van duurzame ontwikkeling in de KHLeuven.

Keuze m.b.t. de vorm

Het KHLeuven-implementatiemodel bestaat uit zeven stappen. Hoewel figuur 4 een lineaire aanpak weergeeft, hoeft dit niet strikt gevolgd te worden. Het model kan wel degelijk cyclisch en dynamisch worden opgevat en toegepast (Newman 2005). Zo kunnen initiatieven in onderwijs en onderzoek (stap 4) een inspiratiebron zijn voor het beleid, of kan een meting (stap 5) aan de basis liggen van een proces van visieontwikkeling.

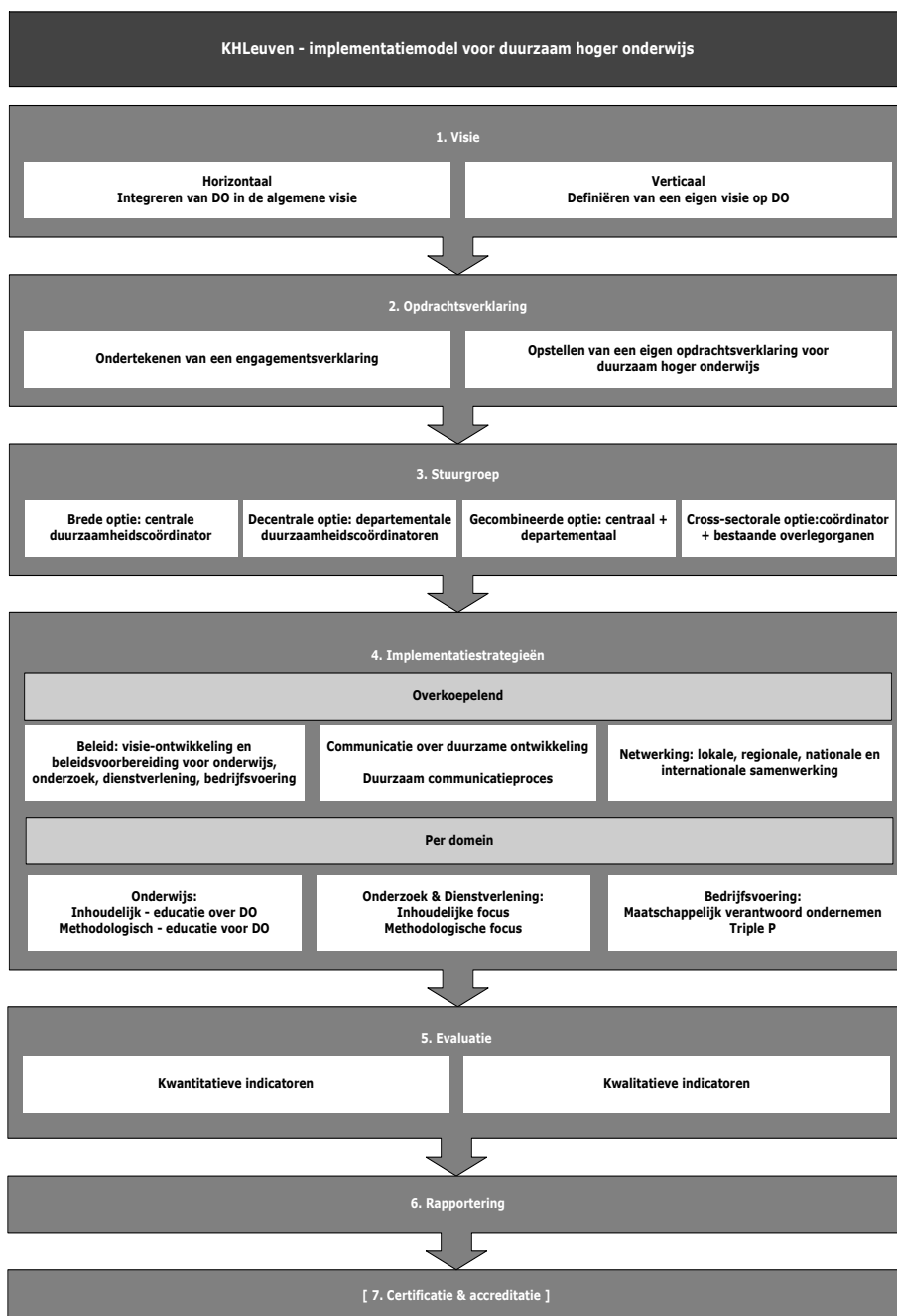
Onder elke stap worden verderop in dit hoofdstuk een aantal '*guiding principles*' weergegeven, die de integratie van duurzame ontwikkeling begeleiden, maar niet als een totaalset dienen te worden beschouwd. Het implementatiemodel heeft immers niet de bedoeling om een blauwdruk te zijn voor alle hogeronderwijsinstellingen. De grote diversiteit aan instellingen en opleidingen vereist een persoonlijke vertaalslag naar de eigen identiteit van de instelling (Corcoran en Wals 2004).

Keuze m.b.t. de doelgroep

De stakeholderbevraging, die werd georganiseerd in het kader van DOHO⁵, bevestigt dat de zeven stappen niet lineair moeten worden gevolgd, maar dat ze wel allemaal noodzakelijk zijn voor een succesvolle en structurele verankering van duurzame ont-

5. Ronde Tafel, 16/04/2008.

FIGUUR 4. KHLeuven-implementatiemodel



Per domein

Onderwijs

Methodologische aandachtspunten: educatie voor duurzame ontwikkeling

Voor het bereiken van een duurzame samenleving zijn bepaalde competenties noodzakelijk:

Competenties voor duurzame ontwikkeling

Om deze competenties te bereiken is een methodologische heroriëntatie van onderwijs nodig, gericht op:

- Multi- en interdisciplinariteit
- Transdisciplinariteit
- Probleemgestuurd onderwijs
- Zelfregulerend leren
- Projectonderwijs

Om deze competenties te oefenen kan gebruikgemaakt worden van volgende methoden en technieken:

Interactief & participatief	Actiegericht	Onderzoeksmatig
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Socrates methode ▪ Groepsdiscussie ▪ Rollenspel ▪ Leerdoelboek ▪ Brainstorm ▪ Peer assessment 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leren door te doen (stages) ▪ Veldwerk ▪ Lokale problemen oplossen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bibliografisch onderzoek ▪ Probleemanalyse ▪ Gevalstudies ▪ Conceptkaarten ▪ Waardeclarificatie

Voor de beoordeling van de competenties is ten slotte een heroriëntatie van toetsing noodzakelijk:

Feed-up	Feed-back	Feed-forward
----------------	------------------	---------------------

Inhoudelijke aandachtspunten: "educatie over duurzame ontwikkeling"

Onderzoek & Dienstverlening

Inhoudelijke aandachtspunten

Thematische aanpak:

1. Relevante economische, sociale en ecologische onderzoeksthema's
2. Multidimensionaliteit: samenhang van sociale, economische en ecologische aspecten
3. Noord-Zuid
4. Verdichtingsaspecten

Samenwerking:

1. Multi- en interdisciplinariteit
2. Transdisciplinariteit
3. Stakeholderparticipatie
4. Internationale samenwerking
5. Ruimte voor verschillende normatieve visies op duurzame ontwikkeling
6. Kennisoverdracht
7. Openbaar belang
8. Evaluatie door de maatschappij

Inhoudelijke oriëntatie:

1. Relevante voor-DO
2. Consequenties voor DO
3. Verschillende schaalniveaus: lokaal, globaal
4. Verschillende tijdschalen: korte en lange termijn, intergenerationeel
5. Voorzorgsprincipe: omgaan met onzekerheden

Procesmatig:

1. Probleemgerichte benadering
2. Actiegericht
3. Proactief
4. Transparantie
5. Onafhankelijkheid
6. Continuïteit

Bedrijfsvoering

Noodzakelijk kader voor: MVO = behoorlijk bestuur

Responsabilisering
Objectivering van besluitvorming
Naadloze samenwerking tussen raad van bestuur, management en stakeholders

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Ketenbenadering

"Win-lose"

Transparantie

Stakeholdermanagement

Inspelen op veranderingen

Economische aspecten

Financieel beleid

Aankoopbeleid

Sociale aspecten

Diversiteit

Competentie-management

Professionalisering

Ecologische aspecten

Intern milieuzorgsysteem

Preventie en bescherming

wikkeling in het hoger onderwijs. Het model moet met andere woorden beschouwd worden als een *tool* voor het beleid (directie, management), voor de implementatie van duurzame ontwikkeling op basis van reeds bestaande initiatieven. In die zin is de lineaire weergave van het model ook zinvol om het overzicht te bewaren en een optimale aansluiting van *top-down* en *bottom-up* initiatieven te realiseren. Het model heeft dus de bedoeling om eerder een beleidsmatige leidraad te zijn, als een soort van *checklist* met een aantal praktijkvoorbeelden.

In de volgende paragrafen wordt dieper ingegaan op de verschillende stappen in het model. Paragraaf 3 belicht de beleidsmatige verankering van DHO, waartoe de eerste drie stappen behoren (visie, opdrachtsverklaring en stuurgroep). Paragraaf 4 behandelt de overkoepelende implementatiestrategieën (beleid, communicatie en netwerking). De daaropvolgende paragrafen behandelen respectievelijk de verduurzaming van de aspecten onderwijs, onderzoek en dienstverlening, en bedrijfsvoering. De evaluatie, rapportering en certificatie worden in het volgende hoofdstuk besproken.

3. Beleidsmatige verankering van DHO

3.1 VISIE OP DUURZAME ONTWIKKELING

Het ontwikkelen van een gedeelde visie op duurzame ontwikkeling is van belang voor een structurele inbedding van duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs. Dit proces hoeft echter niet van bovenaf te worden opgelegd (*top-down*), integendeel, uit de praktijk blijkt het initiatief vaak (*bottom-up*) te komen van enkele personen op de werkvloer (Velazquez *et al.* 2006). Wel is het van belang om dergelijke initiatieven op een hoger niveau te tillen, zodat een structurele beleidsmatige inbedding mogelijk wordt. Het ontwikkelen van een visie op duurzame ontwikkeling verloopt het best langs twee sporen (Shriberg 2002b):

1. *Horizontale inbedding*: Het integreren van duurzame ontwikkeling in de algemene visie.
2. *Verticale inbedding*: Het definiëren van een eigen visie op duurzame ontwikkeling en duurzaam hoger onderwijs.

Het definiëren van een visie op duurzame ontwikkeling bevat idealiter een aantal kernelementen: 'A higher educational institution, as a whole or as a part, that addresses, involves and promotes, on a regional or a global level, the minimization of negative environmental, economic, societal, and health effects generated in the use of their resources in order to fulfil its functions of teaching, research, outreach and

partnership, and stewardship in ways to help society make the transition to sustainable life-styles.’ Omdat duurzame ontwikkeling voor interpretatie vatbaar is, is het van belang dat elke onderwijsinstelling een eigen persoonlijke visie ontwikkelt, die door stakeholders kan worden gevalideerd (Velazquez *et al.* 2006).

VOORBEELD KHLEUVEN

Hogeschoolbrede visie op duurzame ontwikkeling en duurzaam hoger onderwijs (9 mei 2008)

In het kader van het DOHO-project werd een hogeschoolbrede visie op duurzame ontwikkeling en duurzaam hoger onderwijs gedefinieerd. Deze visie vormde op haar beurt de basis voor het opstellen van het hogeschoolbrede beleidsplan duurzame ontwikkeling voor de periode 2008-2013.

De huidige maatschappij staat op een scharnierpunt. Het westerse maatschappij-model wordt geconfronteerd met een aantal grenzen op mondiaal niveau – zoals begrenzings van de energievoorraad, voedselvoorzieningen en draagkracht van het milieu – en zal als gevolg hiervan een aantal veranderingen ondergaan. De mensheid zal dus haar eigen handelen kritisch onder de loep moeten nemen en hierin is zeker een rol weggelegd voor het hoger onderwijs: zij vormt immers de volwassenen van morgen en moet hen voorbereiden op de veranderingen van de toekomst. Zo willen we bijdragen aan de vorming van een duurzame samenleving, met een evenwicht tussen economische, sociale en ecologische aspecten. Daartoe voert de KHLeuven inspanningen om haar beleid, communicatie, onderwijs, bedrijfsvoering, onderzoek en dienstverlening te verduurzamen in een continu verbeterproces, en dit in overleg met alle stakeholders.

1. **Beleidsmatig** streeft KHLeuven naar een optimale integratie van duurzame ontwikkeling in overleg met alle beleidsdomeinen. Als hogeschoolbreed zwaartepunt vormt duurzame ontwikkeling een kompas voor de werking van de verschillende beleidsdomeinen.
2. De KHLeuven wil efficiënte **communicatie** voeren betreffende haar inspanningen rond duurzame ontwikkeling. Daarnaast worden inspanningen geleverd om ook het communicatieproces te verduurzamen.
3. De KHLeuven streeft **duurzame relaties** na met haar interne en externe stakeholders: studenten, personeel, werkveld, de lokale en regionale omgeving (stad Leuven en Vlaanderen), het milieu en de natuurlijke omgeving.

De KHLeuven wil tegemoetkomen aan de noden en verwachtingen van het **werkveld en de maatschappij**, maar ook een inspiratiebron zijn en innovatieve acties ondernemen om werkveld en maatschappij aan te sporen de stap in de richting van duurzame ontwikkeling te zetten.

4. Een verduurzaming van het **onderwijs** is gericht op het voorbereiden van de studenten op de grote uitdagingen waarvoor we als mondiale samenleving staan. Daarnaast worden de lectoren aangespoord om les te geven met een open blik, uitwisseling van leerervaringen en respect voor andere culturen en meningen.
5. Het verduurzamen van **onderzoek en dienstverlening** is gericht op een inhoudelijke en methodologische heroriëntatie van dit domein. Daartoe worden onder meer multidisciplinair en transdisciplinair onderzoek aangemoedigd, alsook de integratie onderzoek-onderwijs.
6. Op het vlak van de **bedrijfsvoering** neemt de KHLeuven concrete acties om binnen de grenzen van de draagkracht van de aarde te blijven, met oog voor mens, milieu en maatschappij. Daartoe voert ze inspanningen om een intern milieuzorgsysteem uit te bouwen, en verbindt ze zich om een duurzaam personeelsbeleid te voeren waarin het welbevinden van het personeel centraal staat, met ruimte voor participatie en transparante communicatie.

3.2 INTEGRATIE IN OPDRACHTSVERKLARING

Om een efficiënte integratie van DHO te realiseren in de instelling, is het essentieel dat duurzame ontwikkeling wordt opgenomen in de missie of opdrachtsverklaring ervan. Dit kan gebeuren op twee manieren: het ondertekenen van een (internationaal) engagement, zoals het *COPERNICUS Charter*, en het opstellen van een eigen intentieverklaring, dat de basis vormt voor de integratie van EDO en de transitie naar een duurzame onderwijsinstelling (Pittman 2004). Omdat het ondertekenen van een engagementsverklaring in de praktijk niet altijd tot actie heeft geleid, wordt de voorkeur gegeven aan het expliciet opnemen van duurzame ontwikkeling in de opdrachtsverklaring (Corcoran en Wals 2004).

Het is daarbij van belang om een gedeeld standpunt te ontwikkelen, waarin de diverse stakeholders zich kunnen vinden. Dit is verbonden met het concept van persoonlijk leiderschap: hoe meer mensen hun persoonlijke rol voor duurzaamheid in de instelling kunnen onderschrijven, hoe beter (Pittman 2004). Idealiter beant-

woordt de opdrachtsverklaring met betrekking tot duurzame ontwikkeling de ‘wie-, wat- en waaromvragen’, gebaseerd op de visie op duurzame ontwikkeling. (Clugston en Calder 1999; Velazquez *et al.* 2006).

VOORBEELD KHLEUVEN

‘De Katholieke Hogeschool Leuven hecht een groot belang aan waarden en wil de waardegebonden competenties: leren, bezieling, samenwerken, initiatief en respect in alle geledingen van de hogeschool laten doordringen. Ze zet studenten en medewerkers aan tot kritisch en duurzaam denken. Ze draagt bij tot de vorming van zelfbewuste, democratisch ingestelde en geëngageerde wereldburgers met een open kijk op de multiculturele wereld.’ (KHLeuven Opdrachtsverklaring 2007)

‘Gericht op een volwaardig partnerschap, werkt de Katholieke Hogeschool Leuven samen met sociaal-economische, culturele, politieke en levensbeschouwelijke milieus om innovatie en kenniscirculatie te stimuleren. [...] De Katholieke Hogeschool Leuven voert een op alle niveaus transparant en gemotiveerd beleid met een duidelijke keuze voor grote betrokkenheid van studenten en personeel. De Katholieke Hogeschool Leuven biedt haar personeel een aantrekkelijk en stimulerend werkklimaat aan. De diversiteit aan competenties die er in de personeelsgroep aanwezig zijn, worden gevaloriseerd, ontwikkeld en aangevuld.’ (KHLeuven Opdrachtsverklaring 2007)

De opdrachtsverklaring biedt dus al een aantal handvatten voor de implementatie van DHO: de betrokkenheid met wat er leeft in de samenleving en het engagement om hierop in te spelen en zo bij te dragen tot een duurzame maatschappij, en dit in samenspraak met de diverse stakeholders van de hogeschool.

De KHLeuven kiest voor een horizontale inbedding van duurzame ontwikkeling in het beleid, waarbij meer belang wordt gehecht aan het impliciet onderbouwen van de visie op het duurzame gedachtegoed dan een expliciete vermelding ervan. Deze laatste strategie houdt immers het risico in dat de integratie van duurzame ontwikkeling al snel wordt beschouwd als een extra optie, die op de achtergrond verdwijnt wanneer andere prioriteiten opduiken.

3.3 OPRICHTING VAN EEN STUURGROEP VOOR DUURZAME ONTWIKKELING

Het aanstellen van een stuurgroep voor duurzame ontwikkeling moet bijdragen tot het voorbereiden van het beleid betreffende de integratie van duurzame ontwikkeling. Dit orgaan moet instaan voor de disseminatie van informatie en initiatieven binnen de hele onderwijsinstelling, om op die manier dubbel werk te vermijden, fondsen aan te trekken en een coördinerende rol voor de implementatie van beleids teksten te vervullen. Dit orgaan bestaat bij voorkeur uit vertegenwoordigers van alle stakeholders van de instelling (Velazquez *et al.* 2006).

Een stuurgroep voor duurzame ontwikkeling blijkt één van de kritieke succesfactoren te zijn voor duurzaam hoger onderwijs (Clugston en Calder 1999). Voor de praktische invulling van deze stuurgroep zijn diverse opties mogelijk:

- *Brede optie*: aanstelling van een centrale duurzaamheidscoördinator, die waakt over de verankering van DHO in alle departementen.
- *Gedecentraliseerde optie*: departementale duurzaamheidscoördinatoren die elk een percentage krijgen om te werken rond duurzame ontwikkeling.
- *Gecombineerde optie*: een centrale duurzaamheidscoördinator die ondersteund wordt door een stuurgroep met departementale afgevaardigden.
- *Cross-sectorale optie*: een centrale duurzaamheidscoördinator in combinatie met een verruiming van de bestaande overlegorganen die met het thema bezig zijn, zoals het Comité Preventie en Bescherming op het Werk (CPBW), de Interdepartementale Opleidingscommissie (IOC) en de studentenvoorzieningen.

Uit diverse bijeenkomsten van de lerende netwerken van DHO Vlaanderen (2007) en het rondetafelgesprek ‘Duurzaam Hoger Onderwijs’ in het kader van de studiedag ‘De ontwikkeling van duurzaam hoger onderwijs’ van de Associatie K.U.Leuven (23 oktober 2007), blijkt dat de voorkeur moet worden gegeven aan de gecombineerde optie, zodat het overzicht bewaard blijft (vermijden van versnippering), maar toch met een draagvlak in alle opleidingen. Daarnaast biedt de cross-sectorale optie mogelijkheden tot structurele inbedding van duurzame ontwikkeling in de bestaande organen van het hoger onderwijs. Zo kan het CPBW een verruimde invulling krijgen met betrekking tot de bedrijfsmatige aspecten van duurzame ontwikkeling.

Zodra de stuurgroep is opgericht, heeft deze in eerste instantie twee kerntaken: het uitvoeren van een inventarisatie en het formuleren van strategische en operationele doelstellingen, gekoppeld aan indicatoren die de beleidsambities verwoorden. Zowel vanuit het DOHO-onderzoek als vanuit DHO Vlaanderen en DHO Nederland is gebleken dat een inventarisatie van initiatieven zeer nuttig is. Het laat een organisatie toe om een duidelijke stand van zaken op te stellen en van hieruit nieuwe actiepunten te ontwik-

kelen. Vooral in de curricula zijn er bijzonder veel elementen aanwezig die inherent zijn aan educatie voor duurzame ontwikkeling, maar niet onder die noemer bekend zijn. Het in kaart brengen van deze elementen en initiatieven, en ze in de juiste context van DHO plaatsen, is dus een absolute voorwaarde om DHO verder te integreren via een beleidsplan met strategische en operationele doelstellingen (McKeown 2002). Er moet echter voor gewaakt worden dat er geen overbevraging ontstaat die aanleiding kan geven tot ‘inventarisatiemoedigheid’ bij de diverse betrokkenen.

VOORBEELD KHLEUVEN

Hogeschoolbrede DOHO-werkgroep

Bij de start van het DOHO-project werd een hogeschoolbrede werkgroep opgericht, die de verduurzaming van het onderwijs, onderzoek, dienstverlening en bedrijfsvoering adviseren en nieuwe acties onderneemt. De hogeschoolbrede DOHO-werkgroep bestaat uit vertegenwoordigers uit alle departementen, die 5 tot 15% VTE toegewezen krijgen om hun taken in het kader van de werkgroep te vervullen. De leden van de werkgroep treden in hun departement op als aanspreekpunt met betrekking tot duurzame ontwikkeling.

DLO Diest – departementale werkgroep duurzame ontwikkeling

In DLO Diest werd in het academiejaar 2002-2003 gestart met een MOS-werkgroep. MOS staat voor ‘Milieuzorg op School’ en is een initiatief van de Vlaamse overheid, departement Leefmilieu, Energie en Natuur (LNE). MOS maakt het mogelijk voor scholen om, door het opzetten van een milieuzorgsysteem rond bepaalde thema’s (afval, water, energie, mobiliteit enz.) logo’s te behalen.

In het kader van duurzaam ondernemen besteedde DLO Diest bijzondere aandacht aan een actief milieubeleid. Een lector van de opleiding bachelor in het kleuteronderwijs en een lector van de opleiding bachelor in het lager onderwijs kregen elk 2,5% VTE toegewezen, en werkten samen met de studentenvertegenwoordigers van de verschillende opleidingsjaren om het beleid inzake milieuzorg te concretiseren, actieplannen op te stellen en uit te voeren. Regelmatig overleg met en sensibilisering van het lectorenteam, de ondersteunende diensten en de departementale leiding garandeert het succes van de acties. Logo 2 van de ‘groene school’ werd behaald door de realisatie van de volgende acties:

1. Papierafvalbesparing: naar schatting 200 kg/jaar, door digitalisering van documenten, dubbelzijdig papiergebruik, projectorsystemen.
2. Energiebesparing: adequaat gebruik van thermostatische radiatorcransen, verlichting, promoten van de fiets, openbaar vervoer en carpooling.
3. Milieubewust afvalbeleid: inzameling en ophaling van gescheiden fracties.
4. Sensibilisering op alle niveaus: leiding, ATP, OP, studenten, onderhoudspersoneel.
5. Structurele verankering: overleg met alle echelons verzekeren (overleg van de milieucoördinatoren met studentenvertegenwoordigers, met ATP, met studenten, met lectoren en departementale leiding).
6. Motiverende acties: educatieve winst, positionering in ruimer kader (MOS, Dynamo2).

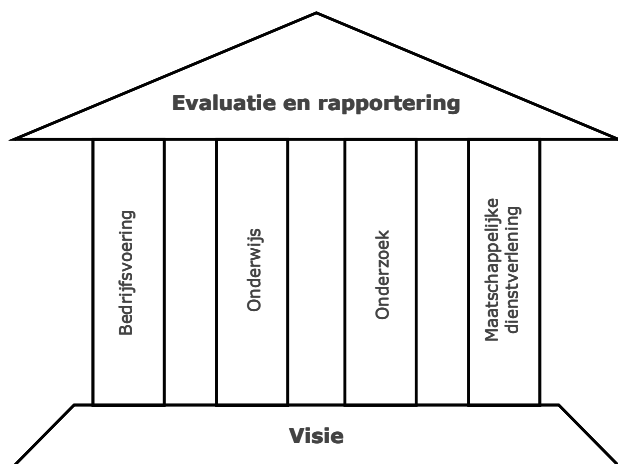
Vanaf 2007 werd de MOS-werkgroep omgedoopt tot departementale DOHO-werkgroep, en werd ook de scope van de werkgroep verbreed met het oog op het opvolgen van de acties rond duurzame ontwikkeling in het departement.

4. Overkoepelende implementatiestrategieën

4.1 BELEIDSMATIG KADER

Het beleidskader om de werking van de hogeronderwijsinstelling te richten op duurzame ontwikkeling moet gebaseerd worden op de visie en opdrachtsverklaring van de instelling. Deze vormen als het ware de fundamenteën voor het beleidsmatig kader. De manier waarop dit vorm krijgt is afhankelijk van de instelling in kwestie. In de jaren 90 werd voornamelijk aandacht besteed aan educatie *over* duurzame ontwikkeling (het toevoegen van duurzame ontwikkeling als leerstof) en interne milieuzorg in de bedrijfsvoering (Corcoran en Wals 2004). Door de jaren heen ontstond echter algemene consensus over het feit dat een verduurzaming van het hoger onderwijs berust op vier pijlers: bedrijfsvoering, onderwijs, onderzoek en maatschappelijke rol (Roorda 2007). Het is daarbij van belang om ook de wisselwerking en invloed tussen de verschillende pijlers in rekening te brengen. Zo is interne milieuzorg niet alleen van belang bij de bedrijfsvoering, maar kan het ook aan bod komen in onderwijs, bijvoorbeeld door middel van studentenparticipatie.

FIGUUR 5. De verschillende rollen van hogeronderwijsinstellingen (Bron: Roorda 2007)



VOORBEELD KHLEUVEN

Integratie van duurzame ontwikkeling in het KHLeuven-beleid

De KHLeuven kiest resoluut voor een horizontale inbedding van duurzame ontwikkeling in alle domeinen. Het wordt zo een element in andere beleidsteksten. Bovendien dragen andere beleidsdomeinen bij tot de vorming van een duurzaam hoger onderwijs: diversiteit, e-leren, internationalisering, studentenparticipatie, wetenschapspopularisering en professionalisering van werknemers. Toch was er vanuit de diverse beleidsdomeinen de behoefte aan informatie en begeleiding betreffende de verduurzaming van de KHLeuven. Daarom besloot de DOHO-werkgroep een hogeschoolbreed beleidsplan duurzame ontwikkeling uit te werken voor de periode 2008-2013. Het plan kan beschouwd worden als een opvolging van het DOHO-project en vormt de basis voor de jaarlijkse actieplannen en de departementale plannen voor duurzaam hoger onderwijs.

4.2 COMMUNICATIE

Communicatie over duurzame ontwikkeling

Een goede communicatie is een essentieel onderdeel om de implementatiestrategieën in onderwijs, onderzoek, dienstverlening en bedrijfsvoering te ondersteunen,

en biedt mogelijkheden om het gedrag van personeel en studenten te beïnvloeden en een bewustwordingsproces te bevorderen. Andere voordelen van een goede communicatie zijn het bevorderen van inzicht in duurzame ontwikkeling, en van dialoog tussen de onderwijsinstelling en de interne en externe stakeholders, en tussen stakeholders onderling (Forum for the Future en HEPS 2004a).

Daarom is het aan te bevelen om de inspanningen met betrekking tot de implementatie van duurzame ontwikkeling kenbaar te maken aan diverse stakeholders. Intern kan dit gebeuren door het thema regelmatig op de agenda van vergaderingen te zetten. Extern is een pagina op de website een goede en laagdrempelige manier om gegevens kenbaar te maken. Ook de duurzaamheidsrapportering van de onderwijsinstelling kan gepubliceerd worden op internet, hoewel een papieren publicatie vaak meer credibiliteit toegeschreven wordt. Een combinatie van beide lijkt de meest aangewezen vorm om te communiceren over duurzaam hoger onderwijs (Behrens en Müller-Christ 2005).

Om het risico te vermijden dat de communicatie over duurzame initiatieven beschouwd wordt als publiciteitsstunt, dient de communicatie hierover gradueel opgebouwd te worden. Daarnaast is het van belang om naast ecologische aspecten ook de sociale en economische dimensies aan bod te laten komen. Tot slot dient de communicatie positief gedrag aan te moedigen. Al te negatieve of ontmoedigende boodschappen kunnen dus het best worden gemeden (Forum for the Future en HEPS 2004a).

Verduurzaming van het communicatieproces

Ook het communicatieproces zelf kan bekeken worden. Communicatie voor duurzame ontwikkeling kan beschreven worden als: 'All the methods, markets and messages of communication follow the best practice and integrate the environmental, economic and social dimensions of sustainability, or they support a strategy that does.' Communicatie voor duurzame ontwikkeling bevat een duidelijke link met de strategische doelen van de instelling, en luistert naar de meningen van diverse stakeholders. Een verduurzaming van het communicatieproces vertrekt van een tweezijdige dialoog en getuigt van respect voor zender, boodschap en ontvanger. Een goede communicatie die bijdraagt tot duurzame ontwikkeling kan daarom het best worden opgesteld aan de hand van de volgende vragen (Forum for the Future en HEPS 2004a):

- *Doel*: wat probeer je te doen? Stel een duidelijk doel op, verbonden aan de strategische planning.
- *Publiek*: naar wie is het gericht? Maak een overzicht van de stakeholders naar wie de communicatie gericht is.

- *Boodschap*: welke boodschap wil je uitdragen? Streef naar een boodschap die een open, tweezijdige dialoog aanmoedigt.
- *Methode*: hoe communiceer je? Gebruik duurzame dragers van je boodschap.
- *Meten*: hoe efficiënt was de communicatie?

VOORBEELD KHLEUVEN

Gezocht: M/V voor duurzame toekomst (20 april 2006)

Op 20 april 2006 organiseerde de KHLeuven een duurzaamheidsdag voor haar voltallige personeel en studenten. De dag werd georganiseerd door de overkoepelende studentenraad en de DOHO-werkgroep en had een breed aanbod van workshops, informatiestands, debat, filmvoorstellingen, ... met duurzame invalshoek.

De duurzaamheidsdag had tot doel studenten en personeel te sensibiliseren, de rol van de hogeschool in een samenleving gericht op duurzame ontwikkeling te verduidelijken, en een aanbod van duurzame stages, scripties en jobs te geven aan de studenten. Enkele grote duurzaamheidsprojecten van de KHLeuven werden gepresenteerd.

Om promotie te voeren voor de duurzaamheidsdag werden in alle departementen biologische appels uitgedeeld met een infokaartje over de beurs, werden 'duurzame' films vertoond en een affiche ontworpen.

Blueboard – departement ECHO

Dat communicatie niet altijd groots opgezet dient te worden, toont het initiatief Blueboard aan in het departement ECHO. Op een ludieke, uitnodigende en 'vrijblijvende' manier wil dit paneel de lectoren verder ondersteunen in hun initiatieven om te verduurzamen. Blueboard vormt een (laagdrempelig) communicatieplatform in overwegend elektronische tijden. Een aantal vaste rubrieken komen aan bod:

1. 'energize': overzicht van de metingen van gas en elektriciteit, dat wekelijks wordt aangepast
2. 'voor u gelezen': kranten- of tijdschriftartikels die op de een of andere manier met duurzaamheid te maken hebben
3. 'in de kijker': een bruikbare publicatie, brochure of boek dat we onder de aandacht willen brengen; soms vakspecifiek, soms breder
4. 'gaande': informatie rond wat er gaande is: bijv. Fair Trade-week, internationale niet-winkeldag, fietsen naar Kyoto, dag van de aarde, week van de diversiteit, decennium van educatie voor duurzame ontwikkeling, actie welzijnszorg, ...

4.3 NETWERKING

In het *COPERNICUS Charter* (1994) worden hogeronderwijsinstellingen aangemoedigd om te participeren in interdisciplinaire netwerken op lokaal, nationaal en internationaal niveau, en partnerschappen aan te gaan met andere actoren in de maatschappij. Het is tekenend voor de huidige netwerksamenleving. Er bestaan diverse types netwerken, op hun beurt opgebouwd uit een set van knooppunten. Ook de actoren van een netwerk kunnen verschillen: een netwerk kan bestaan uit publieke actoren, private actoren of middenveld, of juist bedoeld zijn om deze actoren met elkaar te verbinden en in contact te brengen. Zodra het netwerk is gevormd, ontstaan er mogelijkheden tot samenwerking en dialoog tussen de partners (Castells 1996; Bachus en Franchois 2007).

Netwerking stelt een onderwijsinstelling dus in staat om de eigen expertise uit te dragen en om *good practices* uit te wisselen met andere onderwijsinstellingen, organisaties, bedrijven, NGO's en beleid (Velazquez *et al.* 2006). Daarom kan de deelname aan netwerken beschouwd worden als een kritische succesfactor voor de implementatie van duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs (Clugston en Calder 1999).

Deelname aan een netwerk kan gebeuren op verschillende niveaus, van lokaal tot internationaal. Opnieuw is een blauwdruk niet mogelijk en wenselijk: iedere onderwijsinstelling moet voor zichzelf nagaan in welk(e) netwerk(en) ze zich engageren. De mogelijkheden hiertoe zijn afhankelijk van de eigen en lokale situatie. Zo zal een netwerk op lokaal niveau niet altijd bestaan, en vormt deelname aan internationale netwerken niet altijd een meerwaarde.

VOORBEELD KHEUVEN

Associatie K.U.Leuven – werkgroep Duurzaam Hoger Onderwijs

De Associatie K.U.Leuven vormt een netwerk tussen 13 instellingen van hoger onderwijs, verspreid in Vlaanderen. De associatie biedt mogelijkheden tot samenwerking tussen instellingen en opleidingen rond bepaalde onderwijs- en onderzoeksthema's. Als gevolg van de dynamiek die ontstond op Vlaams niveau door de drie grote projecten Ecocampus, Sociale economie op de campus en DHO Vlaanderen, werd in december 2007 de werkgroep Duurzaam Hoger Onderwijs (DuHO) opgericht door de Raad van Bestuur van de Associatie K.U.Leuven.

De werkgroep DuHO heeft tot doel 'het ondernemen van gemeenschappelijke acties met betrekking tot duurzame ontwikkeling in de drie domeinen van het

hoger onderwijs: onderwijs, onderzoek en dienstverlening, en bedrijfsvoering, en dit zowel gericht op het niveau van de associatie als op de individuele associatiepartners'. Deze algemene doelstelling wordt verder verfijnd in twee hoofdlijnen: coördinerend ten aanzien van acties, voornamelijk gericht op de individuele associatiepartners; en beleidsadviserend op het niveau van de Associatie.

Netwerk Duurzaam Leuven

Het Netwerk Duurzaam Leuven verenigt kennisinstellingen, middenveld, bedrijven en lokaal bestuur rond het thema duurzame ontwikkeling. Het netwerk vloeit voort uit de Lokale Agenda 21, die in 1998 werd uitgewerkt door de stad Leuven in samenwerking met de Bond Beter Leefmilieu. In 2002 werd het Platform Lokale Agenda 21 Leuven opgericht, met het oog op het bundelen en afstemmen van initiatieven (Netwerk Duurzaam Leuven 2007).

De werking van het platform werd na drie jaar geëvalueerd door de verschillende partners. Deze evaluatie resulteerde in een hertekening van de structuur, met het oog op het opzetten van herkenbare projecten over duurzame ontwikkeling. De doelstellingen van het Netwerk Duurzaam Leuven zijn dan ook draagvlakverbreding, het bevorderen van samenwerking en concrete resultaten op het terrein bereiken. De KHLeuven is actieve partner in het Netwerk Duurzaam Leuven (Netwerk Duurzaam Leuven 2007).

5. Implementatie van DHO in onderwijs

'Higher education institutions bear a profound, moral responsibility to increase the awareness, knowledge, skills, and values needed to create a just and sustainable future. Higher education plays a critical but often overlooked role in making this vision a reality' (Cortese 2003)

5.1 UITDAGINGEN EN BARRIÈRES VOOR IMPLEMENTATIE VAN DHO IN HET CURRICULUM

Radicale optie: heroriëntatie van onderwijs

De implementatie van EDO in het formeel (hoger) onderwijs is niet eenduidig. Diverse opties zijn mogelijk, waarvan de meest radicale uitgaat van een volledige heroriëntatie van curricula, inhoud en vorm van het onderwijs:

TABEL 3. Heroriëntatie van onderwijs naar educatie voor duurzame ontwikkeling

Traditioneel leren	→	Leren voor DO
Curriculum = "top-downproduct"	→	Curriculum = ervaringsgericht leren
Vaste kennis	→	Voorlopige kennis
Abstracte kennis	→	Realistische kennis
Doceren & instructie	→	Participatief leren
Enkele leerstijlen	→	Veelheid aan leerstijlen
Passief leren	→	Reflectief & actief leren
"Consumptief" leren	→	Ontdekken, creativiteit en probleemoplossend denken
Docent centraal	→	Student centraal
Individueel leren	→	Collaborerend leren
Dominantie van theorie	→	Dominantie van praktijk
Accumuleren van kennis	→	Probleemgerichte thema's
Inhoudsgericht leren	→	Zelfregulerend leren
Leren binnen de muren van de onderwijsinstelling	→	Leren met en van buitenstaanders
Laag niveau van cognitief leren	→	Hoog niveau van cognitief leren
Gericht op kennisverwerving	→	Competentiegericht

(Bron: eigen bewerking o.b.v. Sterling 2004b; Wals en Jickling 2002)

Het wordt duidelijk dat de verduurzaming van onderwijs een enorme conversie vereist, maar anderzijds zijn hiertoe binnen de KHLeuven al duidelijk aanwijsbare stappen gezet: competentiegericht onderwijs, flexibilisering, zelfregulerend leren, reflectief leren enz. zijn thema's die in de hedendaagse werking van de hogeschool ingebed zijn.

Graduele optie: toevoegen van DO als extra element

Een complete heroriëntatie van onderwijs, zoals onder meer Sterling voorstelt, is binnen de huidige kaders moeilijk vorm te geven. De transitie naar duurzaam hoger onderwijs is afhankelijk van de beleidsmatige en maatschappelijke transitie naar duurzame ontwikkeling. Om toch werk te maken van een verduurzaming van onderwijs binnen de huidige kaders, kunnen ook minder radicale stappen gezet worden, zoals het toevoegen van duurzame ontwikkeling als extra element aan het curriculum. Forum for the Future, een Britse NGO werkzaam op het gebied van duurzame ontwikkeling, werkte samen met de Higher Education Partnership for Sustainability (HEPS) een stappenplan uit om duurzame ontwikkeling te integreren in curricula door middel van het inrichten van een nieuwe cursus:

TABEL 4. Stappenplan voor het ontwerpen van een cursus rond DO

Step	Outcome
1. Mapping the learner's world	The key relationships the learner will have to maintain in the world of work and life once they have graduated are identified.
2. Making ethics and values explicit	The ethical framework and set of values that shape the course is made explicit in relation to both content and teaching approaches.
3. Determining sustainability competences	A set of sustainability competences relevant to the course (and the eventual world of the graduate) is identified –some in relation to the specialism of the course, some transferable.
4. Identifying learning outcomes	The level of the course, in relation to degree of competence, is set, (including compliance with any professional standards that may be relevant) and the learning outcomes are drawn up. The knowledge and skills students need to achieve the learning outcomes are identified, either in advance, or by teachers or students together and assessment procedures are set.
5. Deciding on the best delivery methodology	An appropriate method is selected and tailored to the type and level of the course and the style of learner(s).
6. Promoting the course	Prospective students understand the relevance of and are attracted to a course that provides knowledge, understanding and skills relating to sustainable development.
7. Reviewing and renewing the course	With graduates, employers and others, the course is reviewed and renewed regularly to ensure it remains relevant to the world in which its graduates will live and work.

(Bron: eigen bewerking o.b.v. Forum for the Future en HEPS 2004b)

Het voorstel moet met de nodige omzichtigheid benaderd worden. Het toevoegen van een extra vak duurzame ontwikkeling aan het curriculum draagt zeker bij tot een verbeterd inzicht van de studenten in het concept. Maar er moet evenveel aandacht geschonken worden aan de verduurzaming van andere vakgebieden en sensibilisering van docenten en personeel. Binnen het kader van DOHO werd het hogeschoolbrede gemeenschappelijk opleidingsonderdeel duurzame ontwikkeling ingericht voor alle studenten van de KHLeuven. Het opleidingsonderdeel zal van start gaan in het academiejaar 2008-2009. KHLeuven kiest dus, als een stap in de richting van duurzaam hoger onderwijs, voor het toevoegen van een extra (keuze)vak aan het curriculum.

Barrières voor de implementatie van EDO

Het stappenplan van Forum for the Future komt niet geheel tegemoet aan de wensen van educatie voor duurzame ontwikkeling, die een ruimere (horizontale) inbedding vereist en veeleer gericht is op het (methodologisch) vormen van studenten met het oog op een veranderende context en uitdagingen van de toekomst. Dat de integratie

van EDO in het curriculum vaak beperkt blijft, valt bovendien toe te schrijven aan diverse barrières binnen de onderwijsinstelling, waarvoor ook oplossingen kunnen worden geformuleerd (Dawe 2005).

TABEL 5. Barrières en mogelijke oplossingen

Barrière	Mogelijke oplossing(en)
EDO wordt vaak gepercipieerd als irrelevant door docenten / geen raakvlak met het gedoeerde vak	Organiseren van opleidingen / workshops voor docenten, voorzien van casestudy's Integreer DO in de introductiedag van nieuwe medewerkers Regelmatige communicatie is essentieel
Het curriculum zit al te vol en er is een gebrek aan tijd om curricula te actualiseren	Hanteren van werkvormen als probleemgericht onderwijs en projectonderwijs, ondersteunen van zelfregulerend leren (<i>cf. infra</i>)
Accreditatie en benchmarks leggen andere accenten en wettelijke vereisten in professionele profielen van afgestudeerden bevatten geen elementen van duurzame ontwikkeling	Integratie in curriculum kan een manier zijn om op termijn elementen van DO in accreditatie en professionele vereisten te integreren
Gebrek aan expertise bij personeel en nood aan vergaren van nieuwe kennis	Organisatie van evenement en bijscholing rond Educatie voor Duurzame Ontwikkeling
Gepercipieerde irrelevantie door studenten en/of onvermogen van de studenten om de aspecten te vatten	Hanteren van werkvormen als probleemgericht onderwijs en projectonderwijs, ondersteunen van zelfregulerend leren (<i>cf. infra</i>)
Gebrek aan institutioneel engagement	Lobbywerk bottom-up

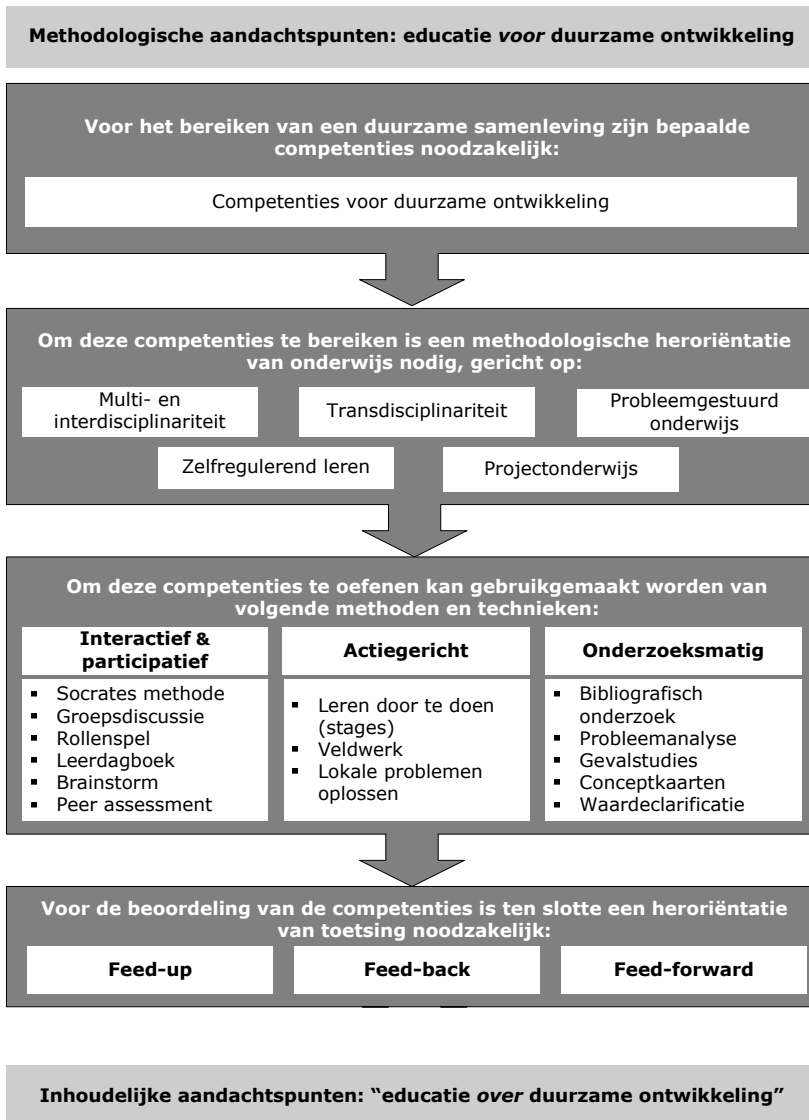
(Bron: eigen bewerking o.b.v. Dawe 2005)

De barrière dat het curriculum al te vol zit kan ter discussie worden gesteld. In het kader van het kernleerplan voor duurzame ontwikkeling voor het basis- en secundair onderwijs in Nederland, wordt verwezen naar aversie tegenover het herzien van het curriculum: 'met evenveel recht kan men stellen dat het komt doordat het onderwijs niet zomaar afstand doet van de meer traditionele vakinhouden' (Remmers 2007). Ook tijdens de ronde tafel georganiseerd in het kader van het DOHO-project werd de behoefte aan het 'ontstoffen' van het curriculum geopperd. Dit vereist van de onderwijsinstellingen dubbel-lus-leren, het zichzelf als organisatie en het curriculum ter discussie durven stellen: 'educatie voor verandering vereist verandering in educatie' (Sterling 2004a).

5.2 IMPLEMENTATIEMODEL VOOR DHO IN CURRICULUM

Het stappenplan van Forum for the Future (2004b) biedt een leidraad voor het opstarten van een nieuwe cursus rond duurzame ontwikkeling. Het is echter niet altijd haalbaar om een nieuwe cursus toe te voegen aan het bestaande curriculum (Dawe 2005). Bovendien wekt deze verticale strategie de indruk dat duurzaam hoger onderwijs makkelijk te realiseren is door het toevoegen van een extra element aan het curriculum. Hoewel het een stap in de goede richting is, vereist duurzaam hoger onderwijs meer: een verduurzaming van het hele onderwijsproces. Het is daarom nuttig om na te gaan welke stappen ondernomen kunnen worden om het bestaande curriculum te verduurzamen. Figuur 6 kan als volgt geïnterpreteerd worden: het omgaan met complexe uitdagingen en bijdragen aan een duurzame samenleving vereist bepaalde competenties voor duurzame ontwikkeling. Een volgende stap toont de manier waarop aan deze competenties kan worden gewerkt door middel van een methodologische heroriëntatie van onderwijs. Tot slot geven de laatste stappen aan welke methoden en technieken het best kunnen worden aangewend om de vereiste duurzaamheidscompetenties te oefenen en toetsen.

FIGUUR 6. Implementatiestrategieën voor onderwijs



(Bron: eigen bewerking o.b.v. DHO Nederland 2007; Steiner en Posch 2006; Scullios en Malotidi 2004; Sluijsmans 2008)

5.3 COMPETENTIES VOOR DUURZAME ONTWIKKELING

Het integreren van educatie voor duurzame ontwikkeling in het onderwijs hangt voor een groot stuk samen met het opstellen van competenties. Duurzaam hoger onderwijs wordt geacht zijn studenten competenties bij te brengen waardoor ze in staat zijn te reageren op veranderende situaties en complexe uitdagingen in de samenleving, ook wel omschreven als competenties voor duurzame ontwikkeling (Forum for the Future 2004b). Daarbij kan een onderscheid gemaakt worden tussen de algemene beroepscompetenties, die ongeacht de opleiding aan bod kunnen komen, en de disciplinaire competenties voor duurzame ontwikkeling, die verschillen naargelang de discipline waarin ze aan bod komen (DHO Nederland 2007).

Algemene beroepscompetenties – Stichting DHO Nederland, een kennis- en netwerkorganisatie die streeft naar duurzaam hoger onderwijs, heeft in 2007 een aantal beroepscompetenties voor duurzame ontwikkeling opgesteld. Deze staan bekend als het VESTIA+D model, waarin de algemene beroepscompetenties worden gegroepeerd onder de kernwoorden Verantwoordelijkheid, Emotionele intelligentie, Systeemgerichtheid, Toekomstgerichtheid, persoonlijke Inzet en Actievaardigheid, aangevuld met disciplinaire competenties die afhankelijk zijn van het vakgebied (DHO Nederland 2007).

Disciplinaire competenties – De algemene competenties worden door DHO goed verwoord. Maar wat met de disciplinaire competenties voor duurzame ontwikkeling? Hoe kan het best bepaald worden welke competenties waardevol zijn voor duurzame ontwikkeling in een bepaalde discipline? Forum for the Future en HEPS (2004b) geven een leidraad voor het opstellen van disciplinaire competenties:

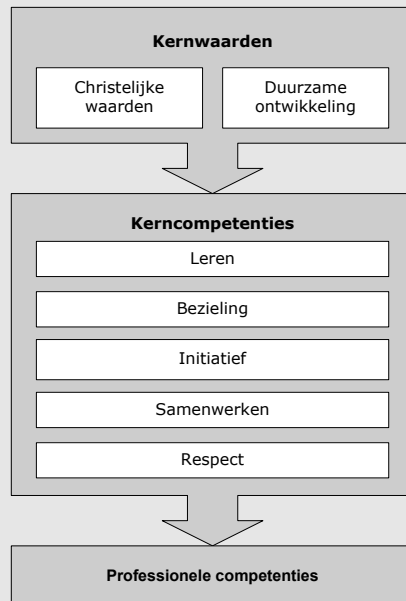
1. Bekijk het profiel van de student en de waarden die je wilt uitdragen, bepaal zo de sleutelrelaties op professioneel en persoonlijk vlak.
2. Bepaal het niveau van de competenties en eventuele professionele vereisten.
3. Bepaal voor elke relatie welke competenties nodig zijn om die relatie op een duurzame manier te bestendigen.
4. Werk eerst de professionele specialistische aspecten van de relatie uit, dan de professionele transfereerbare competenties en ten slotte de persoonlijke elementen.
5. Met het behandelen van diverse relaties, zullen bepaalde competenties herhaald worden. Hoewel dit in eerste instantie een tijdrovende bezigheid lijkt, wordt het in een latere fase makkelijker om de nodige kennis, inzicht en vaardigheden van de cursus te bepalen.
6. Stel de competenties (of een deel ervan) bij voorkeur op in samenspraak met de studenten, afgestudeerden en vertegenwoordigers van het werkveld.
7. Stel prioriteiten voor de output van dit proces.

VOORBEELD KHLEUVEN

Competentiegedreven onderwijs en waarden

Het hoger onderwijs is steeds meer gericht op het bijbrengen en trainen van competenties. De hele conversie naar competentiegedreven onderwijs lijkt er echter voor te zorgen dat waarden die vroeger inherent waren aan het onderwijs, steeds meer in de verdrukking raken. Gezien het feit dat duurzame ontwikkeling juist gefundeerd is op waarden, zorgt dit voor een contradictie. De KHLeuven gaat de uitdaging aan door de competenties te kaderen in een 'christelijk geïnspireerd waarde kader dat gericht is op duurzaamheid' (Hermans 2007).

FIGUUR 7. Kernwaarden en kerncompetenties als kader voor professionele competenties aan de KHLeuven



De KHLeuven hecht veel belang aan vijf waarden die doorgedrongen zijn in alle geledingen van de hogeschool: leren, bezieling, initiatief, samenwerken en respect. Uit de screening van het KHLeuven-competentiewoordenboek voor personeel, waarin elke kerncompetentie uitgebreid wordt toegelicht, blijkt dat deze elk op hun manier bijdragen aan duurzame ontwikkeling:

TABEL 6. KHLeuven-waarden en hun bijdrage aan duurzame ontwikkeling

KHLeuven kerncompetenties		DHO competenties voor duurzame ontwikkeling					
		Verantwoordelijkheid	Emotionele intelligentie	Systeemdenken	Toekomstgerichtheid	Persoonlijke Inzet	Actievaardigheid
I.	Leren						
II.	Bezieling						
III.	Initiatief						
IV.	Samenwerken						
V.	Respect						

Elke kerncompetentie legt andere accenten, die in hun totaliteit wel de competenties voor duurzame ontwikkeling, zoals opgesteld in het VESTIA+D model, omvatten. De kerncompetentie ‘Leren’ vertoont raakvlakken met verantwoordelijkheid en emotionele intelligentie. ‘Initiatief’ getuigt dan weer van actievaardigheid en toekomstgerichtheid, terwijl ‘Samenwerken’ voortbouwt op emotionele intelligentie en systeemdenken. De kerncompetentie ‘Respect’ toont elementen van verantwoordelijkheid en emotionele intelligentie. De kerncompetentie ‘Bezieling’ ten slotte is expliciet gericht op het realiseren van duurzaam hoger onderwijs.

Screening van KHLeuven-competentiematrixes volgens het VESTIA+D model (DHO Nederland 2007)

De KHLeuven opteert, boven een expliciet integreren van competenties voor duurzame ontwikkeling in de competentiematrixes, voor een uitgebreide screening van de matrixes om te bepalen waar duurzame ontwikkeling reeds expliciet of impliciet vervat zit. Het is immers niet de bedoeling om *tabula rasa* te plegen, maar eerder om te vertrekken vanuit de bestaande situatie. Heel wat elementen van educatie voor duurzame ontwikkeling zijn immers aanwezig in de competenties, maar zijn niet onder die noemer bekend. Het is dus van belang deze aan te wijzen, en op die manier aanknopingspunten te identificeren voor een verdere integratie van EDO. De screening toonde aan dat een aantal competenties tamelijk prominent aanwezig zijn. Zo zijn competenties verbonden met actievaardigheid klaarblijkelijk goed geïntegreerd in de matrixes, net als verantwoordelijkheid en emotionele intelligentie, die voornamelijk in de lerarenopleiding, sociaal werk en verpleeg- en vroedkunde aan bod komen. Systeemdenken komt in deze oplei-

dingen ook aan bod. Anderzijds is er een duidelijke lacune betreffende competenties inzake toekomstdenken en persoonlijke inzet. De belangrijkste algemene conclusies die werden getrokken uit de screening zijn:

- Elementen van duurzame ontwikkeling zitten vaak impliciet vervat in de competentiematrices.
- Hieruit kan geconcludeerd worden dat (deel)competenties van duurzame ontwikkeling vaak onbewust worden doorgegeven aan de studenten.
- Vaak zitten elementen van duurzame ontwikkeling gefragmenteerd vervat in de matrices.
- Competenties voor duurzame ontwikkeling worden in de praktijk vaak verbonden met ethische competenties en waarden.

Uit het onderzoek kunnen een aantal strategieën worden afgeleid met betrekking tot het integreren van competenties voor duurzame ontwikkeling:

- Keuze voor focus, waarbij de elementen van duurzame ontwikkeling worden gebundeld in één competentie die expliciet gericht is op duurzame ontwikkeling
- Keuze voor een horizontale inbedding in alle competenties, waarbij elementen van duurzame ontwikkeling (impliciet) verbonden worden met alle competenties
- Combinatie van de twee, die garanties biedt om alle competenties te kaderen in duurzame ontwikkeling, maar ook expliciet aanstuurt om te werken aan de duurzaamheidscompetentie

Tabel 7 geeft een overzicht van de integratiestrategieën voor competenties voor duurzame ontwikkeling, met telkens de voor- en nadelen ervan en de opleidingen waarin ze toegepast worden aan de KHLeuven.

Reflectie

Ten slotte moeten een aantal bedenkingen gemaakt worden bij het competentiedenken en de screening van matrices op de aanwezigheid van duurzame ontwikkeling. Een screening van competenties heeft niet tot doel een opleiding te evalueren. Een zwakte aan het systeem van competentiematrices is tenslotte dat ze zeer theoretisch zijn, en men eigenlijk niet kan achterhalen in hoeverre er effectief gewerkt wordt aan de verschillende (deel)competenties. Dit gebrek wordt deels opgevangen door de concordantiematrices, waarin wordt nagegaan in welke opleidingsonderdelen de competenties aan bod komen. Toch blijft dit een onzeker gegeven, en is een koppeling met de onderwijspraktijk aan te bevelen, om te onderzoeken in hoeverre duurzame ontwikkeling daadwerkelijk geïntegreerd is in de opleidingen.

Over de te volgen strategie om competenties voor duurzame ontwikkeling te integreren, of bestaande competenties te heroriënteren op duurzame ontwikkeling zijn de meningen verdeeld. Vooreerst rijst vaak de vraag naar het nut van het implementeren van competenties voor duurzame ontwikkeling, als het bestaande onderwijssysteem niet ter discussie gesteld wordt. Diverse auteurs zijn namelijk van mening dat het binnen de huidige structuur van ons onderwijs onmogelijk is om duurzame ontwikkeling te integreren (Sterling 2004a). Anderzijds zijn competenties juist een manier om duurzame ontwikkeling te integreren in het huidige educatief systeem, en dus een stap in de richting van verduurzaming van onderwijs.

Ten tweede rijst de vraag, zodra men beslist om duurzame ontwikkeling te integreren in de competentiematrices, hoe dit het best kan gebeuren. In tabel 7 worden verschillende opties besproken, met elk hun voor- en nadelen. Opnieuw moet elke opleiding nagaan welke strategie het best van toepassing is.

Ten derde, wanneer de competenties aanwezig zijn, is het de vraag of deze ook moeten worden getoetst. Dit hangt samen met het feit dat de competenties voor duurzame ontwikkeling vaak draaien rond houdingen, attitudes en waarden. Toch zijn er mogelijkheden om de zogenaamde ‘zachte competenties’ te toetsen, zoals samenwerking in een groep en actievaardigheid. Het is echter opletten om de competenties niet te veel te instrumentaliseren om alles meetbaar te maken.

5.4 METHODOLOGISCHE ORIËNTATIE VAN ONDERWIJS

Het opstellen van competenties voor duurzame ontwikkeling en het integreren van duurzame competenties in reeds bestaande competentiematrices geven nog geen garantie dat er ook effectief sprake is van een integratie van EDO in het lesgebeuren. Educatie voor duurzame ontwikkeling vereist meer, met name een methodologische heroriëntatie van het onderwijs. De traditionele lespraktijk, voornamelijk gebaseerd op hoorcolleges, is ontoereikend. De voorkeur wordt gegeven aan een dynamisch leerproces. Zo'n dynamisch leerproces vereist echter een interdisciplinaire, transdisciplinaire en probleemgestuurde aanpak en zelfregulerend leren (Steiner en Posch 2006).

Een dergelijk dynamisch leerproces kan studenten voorzien van competenties om op te treden als de toekomstige *change agents* in de maatschappij. Het ontstaan van een nieuw paradigma, gericht op duurzame ontwikkeling, kan hierdoor ondersteund worden: het aangeven van kennis, vaardigheden en attitudes die in de praktijk worden gebracht door in een groep te werken aan projecten gericht op duurzame ontwikkeling. Op die manier worden studenten opgeleid tot *champions of sustainability* of *'seed carriers'* (Pittman 2004).

TABEL 7. Strategieën voor integratie van competenties voor duurzame ontwikkeling

Strategie	Beschrijving	Sterkte	Zwakte	Toegepast in
"Verticale integratie"	Elementen van duurzame ontwikkeling worden verwoord in één competentie, expliciet gericht op duurzame ontwikkeling en/of maatschappelijk verantwoord ondernemen	Duurzame ontwikkeling wordt expliciet vermeld in de competentiematrix, waardoor de integratie in het curriculum wordt aangemoedigd	Duurzame ontwikkeling wordt gezien als een "extra" onderwerp dat toegevoegd wordt aan de competentiematrix, en duidelijk apart staat van de andere competenties	Bachelor in het Bedrijfsmanagement
"Horizontale integratie"	Elementen van duurzame ontwikkeling zijn geïntegreerd in alle competenties, op een impliciete wijze	Duurzame ontwikkeling zit vervat in alle competenties en kan aanzien worden als een breder kader voor de competentiematrix	Door de impliciete integratie van duurzame ontwikkeling, kan het aanzien worden als een "optioneel" element; integratie in het curriculum is niet gegarandeerd	Bachelor in het Onderwijs Bachelor in Verpleegkunde Bachelor in Toegepaste Informatica
"Gecombineerde integratie"	Impliciete integratie van duurzame ontwikkeling in alle competenties en een expliciete focus in één "duurzaamheidscompetentie"	Horizontale (impliciete) en verticale (expliciete) integratie verzekeren een kader om competenties voor duurzame ontwikkeling te formuleren	Risico van "overkill"	Bachelor in de Vroedkunde

Kenmerken van een methodologische heroriëntatie van onderwijs

1. Multi- en Interdisciplinariteit

Een grote variëteit aan competenties is noodzakelijk om een holistisch concept van duurzaamheid te ontwikkelen en zo bij te dragen aan een systeemverandering gericht op duurzame ontwikkeling. Duurzaam hoger onderwijs vereist met andere woorden een overschrijden van de grenzen tussen humane, sociale en exacte wetenschappen (Steiner en Posch 2006).

2. Transdisciplinariteit

Transdisciplinariteit veronderstelt een intense samenwerking tussen academici en mensen uit de praktijk, om op die manier een gezamenlijk leerproces op gang te brengen. Het is immers onmogelijk om op een effectieve wijze duurzame ontwikkeling te onderzoeken of te onderwijzen zonder interactie met de maatschappij. Complementaire kennis van stakeholders en academici leidt tot betere leerresultaten. Duurzaam hoger onderwijs vereist dus een verschuiving van 'leren en wetenschap over de maatschappij' naar 'leren en wetenschap voor en met de maatschappij'; bovenal impliceert het 'learning for all' (Steiner en Posch 2006).

3. Zelfregulerend leren

Dit impliceert dat de studenten in hun eigen leerproces metacognitief, gemotiveerd en actief zijn. Het laat hen toe om de eigen gedachten, gevoelens en acties aan te wenden om hun doel te bereiken. Deze aanpak is sociaal duurzaam, het laat de studenten toe om hun leerproces in eigen handen te nemen. De actieve rol van het leerproces ligt bij de student, die op een zelfregulerende manier competenties verwerft voor het uitvoeren van opdrachten, van probleemstelling, via analyse, tot conclusies en aanbevelingen (Steiner en Posch 2006).

4. Probleemgestuurd onderwijs

Om de creatieve en sociale competenties en de specifieke communicatievaardigheden te verwerven kan gebruikgemaakt worden van transdisciplinaire casestudies. Daarin wordt gewerkt met realistische problemen, en ontstaat een samenwerking tussen studenten, docenten, onderzoekers en (externe) stakeholders. Zo kan men niet alleen werken rond duurzaamheidsvraagstukken, maar wordt ook het leerproces zelf verduurzaamd: 'The process of educating for sustainable development and practical applied sustainability therefore, becomes sustainable.' (Steiner en Posch 2006)

5. Projectonderwijs

In de literatuur worden projectonderwijs en probleemgestuurd onderwijs vaak beschouwd als goede manieren om EDO te integreren in onderwijs, omdat ze een

interdisciplinaire systeemaanpak toelaten, participatie en kritische reflectie aanmoedigen, en kennis, vaardigheden en waarden omzetten in de praktijk (Roorda 2001).

VOORBEELD KHLEUVEN

Educatief werken rond Duurzame Ontwikkeling – Departement SSH

In het opleidingsonderdeel 'Educatief Werken' ontwerpen de derdejaarsstudenten van Sociaal-cultureel werk een educatief project op verzoek van een middenveldorganisatie of NGO. Het opleidingsonderdeel vertrekt vanuit twee doelstellingen:

1. de methodiek van het maken en gebruiken van diverse educatieve technieken onder de knie krijgen;
2. een attractief educatief aanbod ontwerpen rond een thema van Duurzame Ontwikkeling.

Voorbeelden van projecten in het academiejaar 2007-2008:

- Hoe kan ik zelf mijn CO₂-uitstoten verlagen en aldus bijdragen tot de oplossing van het klimaatprobleem – op verzoek van Ecolife Leuven;
- Een groep vrijwilligers en bestuurders van de Gezinsbond motiveren en inspireren voor een 'buurtgerichte' actie die tegelijk 'sociale actie' inhoudt rond het thema van de verkeersveiligheid – op verzoek van Gezinsbond Brussel;
- Het thema 'Samen leven in een multiculturele maatschappij' bespreekbaar maken in een groep ouderen – op verzoek van OKRA 55+, regio Oost-Brabant;
- Herwerken van de info-avond 'Een tuin zonder gif' – op verzoek van VELT Berchem;
- Een interactieve info-avond uitwerken rond het thema 'voedsel' – op verzoek van Voedselteams Leuven;
- Ontwerpen van een wandeling (bijv mythenwandeling of culinaire wandeling) ter ondersteuning van bosgidsen en jeugdgroepen – op verzoek van Inverde Hoeilaart;
- Werken rond diversiteit in de jeugdbeweging – op verzoek van KSJ-KSA-VKSJ Landelijk Verbond Brussel.

Projectonderwijs marketing – departement ECHO

Het marktonderzoeksproject 'Food for Thought', uitgevoerd door de laatstejaarsstudenten bedrijfsmanagement in het academiejaar 2005-2006. Via het project wordt een gemeten antwoord gegeven op vragen waarmee organisaties in de biologische voedingssector zitten. Daarbij komt inhoudelijke versterking van OIVO, Velt en Bioforum. Het eigenlijke project loopt voor de studenten over 12 volle-

dige dagen (16 februari tot 3 maart 2006), de voorbereiding en follow-up neemt natuurlijk veel meer tijd in beslag. Het thema van de bevraging: biologische en ecologische voeding. Het studentenproject is als volgt opgevat:

- *Grote enquête*. Enerzijds doen 111 studenten marketing een uitgebreide bevraging bij een brede dwarsdoorsnede van de bevolking van Vlaams- en Waals-Brabant (2595 enquêtes volgens een representatieve steekproef). Dat gebeurt aan de hand van een vooraf (in samenwerking met inhoudelijke specialisten) opgestelde vragenlijst. De uitvoering van deze enquête wordt aan controle onderworpen door de lectoren, en de interpretatie van de data gebeurt door lectoren marktonderzoek. Hierdoor is de kwaliteit van het onderzoek gegarandeerd.
- *Deelonderzoeken*. Anderzijds krijgen de verschillende studententeams de volledige verantwoordelijkheid om – na afname van de grote enquête – een deelaspect van de thematiek verder te onderzoeken (studie, inwerking, bevraging, verwerking en presentatie van resultaten). Daarin worden ze begeleid door lectoren.
- *Engaging Experience Expo*. Het geheel wordt op 3 maart afgesloten. Onder ruime belangstelling uit de sector van bio- en ecovoeding, minister van Leefmilieu Touback en gecoverd door nogal wat media (zowel audiovisueel als geschreven pers), worden de belangrijkste bevindingen aan het bredere publiek voorgesteld door de projectbegeleiding. Vervolgens stellen de studenten hun bevindingen voor in een zeer gewaardeerde interactieve expo.
- *Resultaten op cd*. Achteraf worden de resultaten (zowel van het grote onderzoek als van de deelonderzoeken waarvoor de studenten verantwoordelijk zijn) beschikbaar gemaakt op cd.

5.5 WERKVORMEN

De aangewezen werkvormen om competenties voor duurzame ontwikkeling te verwerven, oefenen en toetsen zijn niet nieuw. Mits een kleine aanpassing, hoeft de integratie van EDO in de bestaande onderwijskaders dus geen noemenswaardige problemen met zich mee te brengen. Aangewezen methodieken om te werken rond duurzame ontwikkeling zijn gericht op het ondersteunen van een interdisciplinaire aanpak, onderzoeksvaardigheden en probleemoplossend denken, participatie van de studenten, actievaardigheden, en op lange termijn gericht op een verandering in gedrag en attitudes (Scoullou en Malotidi 2004). Binnen het kader van het DOHO-onderzoek worden ze onderverdeeld in interactieve en participatieve werkvormen, actiegerichte werkvormen en onderzoeksmatige werkvormen.

Interactief en participatief

Duurzaam hoger onderwijs wordt gekenmerkt door een interactief en participatief leerproces. Om dit vorm te geven kan gebruikgemaakt worden van activerende didactische werkvormen. Zo geven Scoullos en Malotidi (2004) de volgende voorbeelden: socratisch gesprek, groepsdiscussie, panelgesprek, rollenspel, leerdagboek, brainstorm, kritische vrienden.

Scott en Gough (2003) wijzen op drie strategieën om leren vorm te geven: informeren, communiceren, bemiddelen. De keuze voor een bepaalde strategie hangt af van de specifieke situatie. Bovendien zijn de drie strategieën complementair: zonder kennisoverdracht is het moeilijk om op hetzelfde niveau te communiceren en te bemiddelen. Zeker bij duurzame ontwikkeling, een concept dat voor verschillende interpretaties vatbaar is, is dit van belang. De interactieve en participatieve methoden moeten dus gecombineerd worden met kennisoverdracht. Het is echter van belang om het verband tussen de verschillende werkvormen duidelijk te maken voor de studenten (Clement en Laga 2005).

TABEL 8. Leerstrategieën

Strategie:	Werkwijze:	Aangewezen bij:
Informeren	Eenzijdig leerproces: informatieoverdracht van zender naar ontvanger	Kennisoverdracht, ontvanger krijgt nuttige kennis over een relevant thema, er is geen nood aan complexe discussies, de inhoud staat vast
Communiceren	Tweezijdig leerproces tussen zender en ontvanger	Kennis waarvan de betekenis en het nut voor discussie vatbaar is. Verdere uitdieping van het thema
Bemiddelen	Het leren laat een generalisering van kennis en inzichten toe. Dit proces wordt begeleid door een docent	Conflicterende interpretaties van een bepaald thema

(Bron: eigen bewerking o.b.v. Scott en Gough 2003)

Actiegericht

Praktijkgericht leren in het kader van stages of veldwerk biedt mogelijkheden voor het oefenen van competenties voor duurzame ontwikkeling. Door lokale problemen onder de aandacht te brengen en de studenten te laten meewerken aan oplossingen, kunnen ze de nodige vaardigheden verder oefenen. Bovendien biedt het raakpunten met onderzoeksmatige en participatieve methoden (Scoullos en Malotidi 2004).

Onderzoeksmatig

Het oplossen van duurzaamheidsproblemen en -uitdagingen vereist de nodige onderzoeksmatige competenties. Om deze te oefenen bij de studenten geven Scoullos en Malotidi (2004) de volgende voorbeelden:

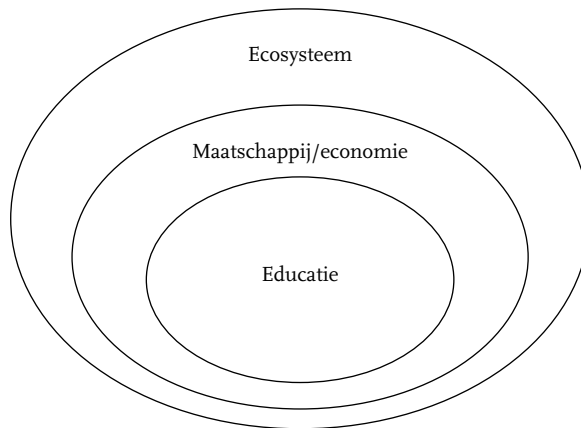
- bibliografisch onderzoek;
- probleemanalyse;
- gevalstudies;
- conceptkaarten;
- waardeclarificatie.

Bibliografisch onderzoek bestaat uit het verzamelen, ordenen, synthetiseren en presenteren van informatie over een bepaald onderwerp. Een **probleemanalyse** kan hierop verder bouwen door verbanden te leggen tussen verschillende oorzaken en (negatieve) gevolgen. Dit alles kan in het kader van een bepaalde **gevalstudie**, waarin (al dan niet in een groep) een bepaald thema wordt uitgediept (Scoullos en Malotidi 2004).

Een **conceptkaart** geeft op een visuele manier concepten en de onderlinge verbanden tussen deze concepten weer (BV-Project 2005). Het gebruik van conceptkaarten is aangewezen omdat de relaties tussen verschillende concepten of elementen visueel aantrekkelijk wordt weergegeven. Het Duitse *Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen* (WBGU 1996) spreekt in dit verband van syndroombenadering, een manier om de symptomen van niet-duurzame ontwikkelingen te identificeren, en om de complexiteit ervan weer te geven (Barth *et al.* 2008). Het is dus een goede manier om systeemdenken te integreren in het curriculum. Bovendien stimuleert het maken van een conceptkaart de metacognitieve vaardigheden van de student. De conceptkaarten kunnen ook input leveren voor groeps gesprekken en brainstorming (Scoullos en Malotidi 2004).

Een andere manier om studenten te laten werken rond systeemdenken zijn de zogenaamde 'nesting systems'. Deze zijn een relatief eenvoudige manier om de relatie tussen verschillende subsystemen weer te geven (Sterling 2004a). Figuur 8 geeft een voorbeeld van de manier waarop systeemdenken visueel kan worden verduidelijkt.

FIGUUR 8. Voorbeeld van educatie als subsysteem van maatschappij, economie en ecosysteem (Bron: eigen bewerking o.b.v. Sterling 2004a)



Het is duidelijk dat elk systeem afhankelijk is van de andere (meta)systemen, en dat een systeem dat de gezondheid van zijn eigen subsystemen of delen van het meta-systeem schaadt, niet duurzaam is. Anders gezegd betekent duurzame ontwikkeling in dit kader ‘the ability of a system to sustain itself in relation to its environments’ (Sterling 2004a).

Waardeclarificatie – Het concept Educatie voor Duurzame Ontwikkeling is erop gericht om de waarden, gerelateerd aan duurzame ontwikkeling, uit te dragen. Dit betekent echter niet dat het doel ervan is om studenten les te geven over één bepaalde waardeset, gericht op een blindelings overnemen ervan. Dit zou leiden tot indoctrinatie. EDO is erop gericht om de studenten in staat te stellen hun eigen waarden en die van anderen te identificeren, en de gevolgen ervan na te gaan. Het doel is de studenten in staat te stellen zelf een keuze te maken, wanneer ze de behoefte voelen om hun waardeset te veranderen (Scoullous en Malotidi 2004).

Een goede kennis over onze eigen waarden, de waarden van de samenleving waarin we leven, en de waarden van andere samenlevingen zijn essentiële voorwaarden voor het bereiken van een duurzame toekomst. In het curriculum kunnen deze waarden bestudeerd worden aan de hand van twee technieken: waardeclarificatie en waardeanalyse (McKeown 2002). Waardeclarificatie en -analyse zet de studenten aan om kritisch te reflecteren over hun standpunt en kan gebruikt worden in groepsdiscussies, brainstorming en socratisch gesprek (Scoullous en Malotidi 2004).

VOORBEELD KHLEUVEN

Opleidingsonderdeel School & Wereld – De casus van de schoolkeuken (Departement DLO)

Mechelen, St-Ursula-Instituut, 15 september 2006, 12.30u, tijdens de vergadering van de leerlingenraad.

Agendapunt: de schoolkeuken.

Aan het woord is Lien uit klas 3 D: 'De toestand in de schoolkeuken is echt onhoudbaar! Het eten is vettig en smakeloos. Bovendien is er geen aandacht voor andere eetgewoontes. Mo uit mijn klas moet bijna altijd boterhammen eten omdat er geen halavalvoedsel is en Jonas kan zelden iets vegetarisch eten omdat er altijd vlees of vis op het menu staat. Laat staan dat er eens veganistisch wordt gekookt!'

'Ja, dat is zo', treedt Kim van 4 L haar bij. 'Meer en meer leerlingen vinden het aanbod van het schoolmenu compleet niet aangepast aan hun religieuze en andere overtuigingen. Een steeds groeiende groep islamitische leerlingen en ook de joodse leerlingen moeten sowieso boterhammen eten.'

'En, da's nog niet het enige dat er grondig fout loopt,' vult Koenraad uit 3 A aan, 'onze klas is die plasticen bekertjes ook wel beu. Het drinken bij het middagmaal wordt nog altijd uitgeschonken in plastic bekertjes met een enorme afvalberg tot gevolg. 't Wordt ook niet gesorteerd, maar alles belandt in dezelfde vuilbak. En dat terwijl we in de klas zo streng moeten sorteren van onze klastitularis.'

't Is ook altijd 't zelfde dat er geserveerd wordt. Ik zou best wel eens op donderdag iets anders willen kiezen dan worst met rodekool of vissticks met een paar blaadjes sla, want 't is de ene week dit en de volgende week gegarandeerd 't ander', zegt Kelly uit 4 A.

Ayline van 4 B doet er nog een schepje bovenop: 'Wisten jullie trouwens dat het ook niet goed zit met de hygiëne in de keuken? Nu ja, dat zeggen ze toch. De keuken is oud en ziet er toch vaak vuil uit. Dat kan dan toch niet dat al die strenge hygiënische normen hier worden gehaald?'

'En schrijft ook maar in 't verslag dat die van Interieurinrichting de aankleding van de eetzaal maar niks vinden. Zulke felle tl-lampen, lange tafelrijen, geel bloemenbehangpapier, dat is toch niet meer van deze tijd', vult Tommy aan. 'Bovendien is er altijd slechte akoestiek. Iedereen eet snel-snel, terwijl eten toch een gezellige aangelegenheid zou moeten zijn.'

De verzuchtingen gaan nog een tijdje door: de leerlingen blijken ook niet akkoord met het feit dat drankautomaten enkel gevuld worden met frisdranken en dan nog van één frisdrankgigant. Ook worden er vragen gesteld bij de prijs van de voeding. Niet alle leerlingen kunnen de schoolmaaltijden betalen. Bovendien zit de prijs-kwaliteitsverhouding goed scheef.

Marijke van 3 C komt ineens tussenbeide: 'Hebben jullie al eens gehoord van Jamie Oliver in Groot-Brittannië?' vraagt ze. 'Natuurlijk', knikken de anderen volmondig. 'Wel, ik heb eens een reportage op tv gezien van hem, maar zo geen kookprogramma. Jamie Oliver heeft ook een project lopen in Britse scholen, 'feed me better' heet het. Scholen die meedoen met dit project kunnen financiële ondersteuning krijgen om hun schoolkeuken van onder tot boven aan te pakken. Waarom kan dat bij ons niet?'

Veerle Debruyckere, een ervaren leerkracht en altijd aanwezig op de leerlingenraad, pikt er meteen op in: 'Ik heb ook al eens een vakoverschrijdend project bij Dynamo3 ingediend en misschien dat er ook voor het aanpakken van ons schoolkeukenprobleem een projectsubsidie mogelijk is voor iets soortgelijk als 'feed me better'? Dan zouden enkele leerkrachten in samenwerking met de leerlingenraad een projectaanvraag moeten opstellen waarin ze een aantal concrete projectideeën uitwerken.'

'Ja, dat doen we!' zeggen er een paar meteen enthousiast. 'We hebben nu al zo lang een slechte schoolkeuken dat er maar eens iets aan gedaan moet worden.'

Veerle Debruyckere gaat nog even verder: 'De aanvraag heeft natuurlijk maar slaagkans als ze ijzersterk beargumenteerd wordt en gekaderd in de vakoverschrijdende eindtermen en als ze beantwoordt aan duurzame ontwikkeling. Ik kreeg mijn vorige projectaanvraag eerst teruggestuurd omdat ze niet goed genoeg was. Er moesten namelijk zowel ecologische als economische, politieke, levensbeschouwelijke, socioculturele en muzisch-creatieve aspecten in voorkomen.' Veerle heeft de format voor de projectaanvraag nog liggen en zal ze tegen de volgende zitting van de leerlingenraad meebrengen.

Er zijn heel wat zaken te onderzoeken en vooral keuzes te maken..., maar als geëngageerde leerkracht zet jij vanzelfsprekend mee je schouders onder het project, niet?

Op basis van de casus van de schoolkeuken gaan de studenten na wat de verschillende (deel)problemen zijn en hoe deze kunnen worden opgelost in het kader van duurzame ontwikkeling. Dit doen ze aan de hand van:

- Het uittekenen van een conceptmap van de belangrijkste (deel)problemen van de casus.
- Het schrijven van een probleemanalyse binnen het kader van duurzame ontwikkeling: wat is het probleem? Wat zijn de deelproblemen?
- Het zoeken naar duurzame oplossingen voor deze problemen.
- Het maken van een stakeholderanalyse: wie is betrokken in deze casus?
- Het integreren van de verschillende dimensies: ecologie, sociaal, politiek, economie, cultuur.
- Het formuleren van leervragen: boeiende vragen waarop je een antwoord zoekt.
- Het opstellen van een literatuurlijst.
- Peer assessment op basis van de voorstelling van de projecten.

5.6 TOETSEN EN BEOORDELEN

De oriëntatie van onderwijs naar competentiegericht leren heeft ook gevolgen voor de evaluatie van de studenten. Vooreerst stelt zich de vraag 'waarom' men juist moet beoordelen. In het huidige onderwijssysteem zijn toetsing en beoordeling vaak hopeeloos verouderd, niet meer aangepast aan de individuele situatie en behoeften van de studenten en daarom ook ontoereikend om competenties adequaat te beoordelen. Het gevolg is dat studenten selectief zijn in wat ze leren (enkel wat relevant is voor hun toets of examen), en dat de verworven kennis zelden beklijft na afloop van de beoordeling (gericht op het behalen van een voldoende). Dit is, zeker in het licht van de huidige tendens van levenslang leren, een ontoelaatbare situatie (Sluijsmans 2008).

Vervolgens kan men zich de vraag stellen 'wat' men juist wil beoordelen. De holistische definiëring van competenties op basis van kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes vereist evaluatievormen die alle aspecten toetsen. Al te vaak gebeurt de evaluatie louter op basis van het kennisaspect van de competenties, waardoor er een vertekend beeld ontstaat. Het verwerven van competenties is immers niet te vergelijken met loutere kennisverwerving (Sleurs 2008).

Bovendien zijn competenties contextgebonden, waardoor ze niet door eenmalige en geïsoleerde prestaties kunnen worden geëvalueerd (Rychen en Salganik 2003). Dit roept de vraag op 'hoe' men moet beoordelen. Het is immers duidelijk dat een summatieve evaluatie niet langer volstaat om competenties te toetsen, en bovendien uitstelgedrag uitlokken bij de studenten. Het toevoegen van formatieve evaluatie, gericht op het geven van feedback aan de studenten tijdens het onderwijsleerpro-

ces, is eveneens ontoereikend, omdat de evaluatie nog steeds wordt beschouwd als een afzonderlijk onderdeel van het leerproces (Sluijsmans 2008). Tabel 9 geeft een overzicht van de huidige manier van beoordelen en het contrast met een duurzame beoordeling.

TABEL 9. Huidige manier van beoordelen en duurzaam beoordelen

	Huidige beoordeling	Duurzame beoordeling
Waarom?	Toetsen voor het behalen van een "punt"	Beoordelen als onderdeel van het leerproces
Wat?	Toetsen van kennis	Beoordelen van competenties
Hoe?	Gericht op huidige situatie Docentgestuurd	Gericht op levenslang leren Vraaggestuurd

(Bron: eigen bewerking o.b.v. Sluijsmans 2008; BV-Project 2008)

Wil een duurzame beoordeling ook effectief bijdragen aan het leerproces en de studenten vooruithelpen, dan is een goede communicatie hierover noodzakelijk. Ook hier blijft het huidige onderwijs- en toetssysteem in gebreke, door onheldere communicatie, onduidelijke beoordelingsregels en het gebrek aan constructieve feedback (Sluijsmans 2008). Tabel 10 toont hoe deze problemen kunnen worden opgelost.

TABEL 10. Problemen in communicatie over beoordelen

Probleem	Oplossing
Onheldere communicatie	<i>Transparantie</i> over het beoordelingsmodel: summatief, formatief, duurzaam
Onduidelijke beoordelingscriteria	" <i>Feed-up</i> ": expliciteren van beoordelingscriteria en standaarden, geven van voorbeelden
Gebrek aan constructieve feedback	" <i>Feed-back</i> ": beoordeling van de student in combinatie met " <i>Feed-forward</i> ": toekomstgerichte bijsturing

(Bron: eigen bewerking o.b.v. Sluijsmans 2008)

Ten slotte moet bij de verduurzaming van het toetsproces stilgestaan worden bij de positie van de student. De huidige beoordelingsmodellen zijn sterk docentgestuurd. Maar wil men het vraaggestuurd onderwijs consequent doortrekken, dan dient ook de beoordeling aangepast te worden: 'als we wel in het onderwijs differentiëren, maar niet in het beoordelen (...) wordt het adaptieve, dat in het onderwijs wordt opgebouwd,

volledig tenietgedaan door een beoordelingsmodel dat allesbehalve adaptief is'. De beoordeling moet met andere woorden aansluiten op het individuele leerpad van de student (Sluijsmans 2008).

In de praktijk worden zelfevaluatie, reflectie over het eigen handelen en *peer assessment* (studenten evalueren elkaar) beschouwd als goede voorbeelden om het toetsproces te verduurzamen. Het is duidelijk dat deze evaluatievormen niet nieuw zijn, en relatief gemakkelijk in te passen zijn in leerprocessen voor duurzame ontwikkeling. Een uitstekende manier om hieraan tegemoet te komen is het gebruikmaken van een portfolio of leerdagboek, 'een doelgerichte verzameling van materiaal die de inspanningen, vooruitgang en prestaties van een student in een bepaald domein weergeeft' (BV-Project 2005). Toch moet men opletten dat deze evaluatievormen geen vals gevoel van verduurzaming geven: het blijven beoordelingsvormen die aan de studenten worden opgelegd. Dit kan, bij een verkeerde of overmatige toepassing, leiden tot demotivatie en 'reflectiemoeheid'. Bovendien moet men evenveel aandacht besteden aan de ondersteuning en begeleiding van de studenten bij deze zelfregulerende beoordelingsvormen (*cf.* tabel 10 feed-up, feed-back en feed-forward). Tot slot moet men voldoende aandacht schenken aan individuele verschillen tussen studenten (Sluijsmans 2008).

VOORBEELD KHLEUVEN

Socratesproject – Departement Lerarenopleiding

Het Socratesproject is een vakoverschrijdend project waarbij studenten vanuit de verschillende richtingen van de bachelor secundair onderwijs een thema uitdiepen. Studenten verdedigen een stelling op een openbaar debat met externe juryleden. Zij vertalen het thema voor leerlingen secundair onderwijs en begeleiden leerlingen van de secundaire scholen van Katholieke Scholengemeenschap Leuven (KSLeuven) op hun infostand. Het Socratesproject ontving de derde prijs van Kleur Bekennen Vlaams-Brabant in 2006.

Naar een duurzaam toetsbeleid

De KHLeuven ontwikkelde in het academiejaar 2007-2008 een nieuw toetsbeleid, dat strookt met het huidige competentiedenken, en kan worden vervat in tien principes (Carnel 2007):

1. toetsen passen bij het onderwijskundig referentiekader en het didactisch concept van de opleiding;

2. zelfregulerend leren met als doel het uitstelgedrag van studenten te verminderen;
3. een beroepsgerichte oriëntatie waardoor evaluatie steeds meer geïntegreerd verloopt in authentieke leercontexten aan de hand van probleemgeoriënteerde opdrachten;
4. leren en toetsen verlopen geïntegreerd; feedback is een integraal onderdeel van het leerproces, toetsen om te leren in plaats van leren om te toetsen;
5. interdisciplinair toetsen: van gefragmenteerde naar samenhangende, vakoverschrijdende evaluatie;
6. integratieve toetsing: een totaalbeeld van kennis, vaardigheden en attitudes van de student;
7. kennisconstructie eerder dan kennisproductie;
8. optimale mix van competentiegerelateerde toetsvormen;
9. gedeelde verantwoordelijkheid van docenten en studenten: peerassessment, coassessment;
10. betrokkenheid van het werkveld bij het bepalen van de evaluatiecriteria en bij het optreden van een veldassessor.

5.7 LEERINHOUDEN

Het is een vaak gehoorde vraag in het hoger onderwijs en daarbuiten: ‘Wat is duurzame ontwikkeling nu precies?’ Duurzame ontwikkeling is een vaag begrip, dat voor interpretatie vatbaar is. Dit vormt voor vele docenten in het hoger onderwijs een belangrijke barrière om het concept te integreren in de curricula. Toch kan de vaagheid van de term ook als positief beschouwd worden: ‘(...) most important concepts are not subject to analytical precise definitions – think of democracy, justice, welfare, for example. Important concepts are more dialectical than analytical’ (Steiner en Posch 2006).

Om duurzame ontwikkeling als thema te integreren in het curriculum, kan gebruikgemaakt worden van enkele sleutelbegrippen. De UNECE heeft in de regionale implementatiestrategie voor educatie voor duurzame ontwikkeling een opsomming gemaakt van de sleutelthema’s van het concept, waarbij het belang van een holistische benadering benadrukt wordt (UNECE 2005):

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Armoedebestrijding | 11. Landschapsdiversiteit |
| 2. Bedrijfsverantwoordelijkheid | 12. Mensenrechten |
| 3. Beheer van natuurlijke hulpbronnen | 13. Milieubescherming |
| 4. Biodiversiteit | 14. Plattelands- en stadsontwikkeling |
| 5. Burgerzin | 15. Productie- en consumptiepatronen |
| 6. Culturele diversiteit | 16. Rechtvaardigheid |
| 7. Democratie/goed bestuur | 17. Veiligheid |
| 8. Ethiek | 18. Verantwoordelijkheid |
| 9. Gendergelijkheid | 19. Vrede |
| 10. Gezondheid | |

Een andere inhoudelijke invalshoek voor het integreren van duurzame ontwikkeling in het curriculum vormen de acht Millenniumdoelstellingen, die door de VN werden opgesomd om tegen 2015 een duurzame wereld te realiseren (UN Millennium Development Goals 2000):

1. Het uitbannen van armoede en honger
2. Het bereiken van een universele basiseducatie
3. Gelijkwaardigheid tussen mannen en vrouwen
4. Kindersterfte tegengaan
5. Het tegengaan van moedersterfte
6. Het uitbannen van hiv/aids, malaria en andere ziekten
7. Verzekeren van ecologische duurzaamheid
8. Het ontwikkelen van een wereldwijde samenwerking voor ontwikkeling

Het is duidelijk dat educatie voor duurzame ontwikkeling verder moet gaan dan milieu-educatie, door het integreren van sociale en economische kwesties. Milieuelementen worden vaak als belangrijke onderdelen van EDO beschouwd, terwijl sociale en economische aspecten onderbelicht worden. Werken rond diversiteit, multiculturele aspecten, flexibilisering en gelijkheid worden vaak over het hoofd gezien als het gaat om EDO, maar dragen in werkelijkheid wel bij tot een concretisering van de sociale pijler ervan (McKeown 2002).

Er moet met andere woorden meer aandacht besteed worden aan de sociale en economische structuren die het gebruik van de natuur hebben beïnvloed, en het milieu op al dan niet duurzame wijze hebben geconstrueerd (systeemdenken). Het milieubesef en de waarden van mensen zijn zeer complex, dynamisch en zelfs contradictorisch. Het is de taak van EDO om na te gaan hoe natuur en milieu worden geconstrueerd, en hoe deze sociale constructie op een duurzame wijze kan worden aangepast. Er moet een duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen enerzijds wat maatschappij,

natuur en milieu fysisch zijn, en anderzijds hoe wij erover denken (Huckle 2000; Scott en Gough 2003).

Vertrekken vanuit de heersende socio-ecologische problemen is vaak het logische uitgangspunt. Toch is hier voorzichtigheid geboden: deze gaan vaak gepaard met gevoelens van angst en wanhoop. Hierdoor raken studenten – en docenten – verlamd door wat ze ervaren als een uitzichtloze situatie waar ze als individu geen invloed op hebben. Daarom moet ook aandacht worden besteed aan hoop en vertrouwen in de toekomst (Pittman 2004).

VOORBEELD KHLEUVEN

Gemeenschappelijk opleidingsonderdeel duurzame ontwikkeling

In het kader van het DOHO-project ontstond, in samenwerking met de departementale DOHO-medewerkers, het gemeenschappelijk opleidingsonderdeel duurzame ontwikkeling, dat voor het eerst georganiseerd wordt in het academiejaar 2008-2009 en openstaat voor alle studenten van de KHLeuven. In dit opleidingsonderdeel wordt dieper ingegaan op enkele duurzame problematieken: wat is bv. Peak Oil, of het verband tussen Victoriabaars, prostitutie en vliegende Antonovs? En waarom is het belangrijk dat studenten hier iets van weten? Centraal staat een kritische ingesteldheid, eigen mening en samenwerking. Het opleidingsonderdeel bestaat uit een individueel en een gemeenschappelijk traject, voorafgegaan door een startdag en begeleid door tussentijdse bijeenkomsten, en beoogt het bereiken van generieke competenties voor duurzame ontwikkeling:

- inter- en transdisciplinair samenwerken;
- verantwoordelijkheid dragen voor het eigen werk en eigen handelen kritisch evalueren;
- systeemgerichtheid, analytisch en holistisch denken, functiegericht, innovatief en buiten kader denken, ketengericht denken;
- toekomstgerichtheid, toekomstgericht denken, anticiperen, denken in verschillende tijdschalen.

Duurzame Dinsdagen – Departement G&T

Het organiseren van een lezingenreeks rond duurzame ontwikkeling wordt stilaan een jaarlijkse traditie in het departement Gezondheidszorg en Technologie. De studenten worden aangemoedigd om de lezingen bij te wonen in het kader van hun opleiding. In het najaar van 2006 kwamen de volgende thema's aan bod:

Duurzaamheid: mode of must?

Twee lezingen die enerzijds het concept duurzame ontwikkeling en anderzijds de raakvlakken van duurzame ontwikkeling met het onderwijs toelichten.

Noord-Zuid: ver of dichtbij?

Twee lezingen die ons een beeld geven van de noord-zuidproblematiek, met als casestudy ongelijke ecologische ruil. Na de pauze wordt toegelicht hoe dichtbij deze problematiek voor ons en onze studenten is.

ICT is duurzaam: fact of fiction?

Een avondvullend forum met enkele panelleden die duurzame ontwikkeling in ICT belichten vanuit verschillende invalshoeken. Zowel de hardware-aspecten als de recente evoluties op het gebied van software komen aan bod: onder andere de problematieken van e-waste en opensourcesoftware vormen onderwerp van discussie.

Duurzaam ondernemen: windowdressing of realiteit?

Duurzame ontwikkeling wordt vaak gebruikt als publicrelationsstrategie naar de buitenwereld toe. Enkele ondernemingen stellen zichzelf in het licht van hun duurzaam ondernemen voor. Na de pauze willen we in een publiek debat nagaan hoe ver deze bedrijven in hun duurzame inspanningen willen gaan.

Leidt welzijn tot duurzaamheid? Leidt duurzaamheid tot welzijn?

De toename van de werkdruk is een alomtegenwoordige problematiek en vormt niet echt een voorbeeld van hoe men duurzaam kan omgaan met menselijk potentieel. Twee lezingen lichten toe hoe we via preventie en welzijn op het werk er toch voor kunnen zorgen dat mens, milieu en maatschappij in evenwicht blijven.

6. Implementatie van DHO in onderzoek en dienstverlening

'Universities shall encourage interdisciplinary and collaborative education and research programmes related to sustainable development as part of the institution's central mission. Universities shall also seek to overcome competitive instincts between disciplines and departments'

(CRE-COPERNICUS Charter 1994)

6.1 UITDAGINGEN EN BARRIÈRES VOOR DE IMPLEMENTATIE VAN DHO IN ONDERZOEK EN DIENSTVERLENING

Duurzaamheidsonderzoek of onderzoek voor duurzame ontwikkeling

Net zoals bij het concept 'educatie voor duurzame ontwikkeling', is er bij 'onderzoek voor duurzame ontwikkeling' een conceptueel probleem betreffende de interpretatie en definiëring ervan. Het kan hierbij enerzijds gaan om duurzaamheidsonderzoek ('*sustainability science*'), dat inhoudelijk duurzaamheidsthema's behandelt en beleidsvoorbereidend werk levert betreffende duurzame ontwikkeling, als een 'discipline that points the way toward a sustainable society' (Komiyama *et al.* 2006).

Anderzijds kan het geïnterpreteerd worden als 'onderzoek met (mogelijke) relevantie voor duurzame ontwikkeling, van toegepast tot fundamenteel onderzoek' (Waas *et al.* 2007). Eerder dan elk onderzoek inhoudelijk te oriënteren op het containerbegrip duurzame ontwikkeling, wordt bij de integratie van duurzame ontwikkeling in onderzoek sterker de nadruk gelegd op een afstemming van bestaand onderzoek op een bijdrage aan een duurzame samenleving.

Uitdagingen voor het hoger onderwijs

In de diverse charters en verklaringen betreffende duurzaam hoger onderwijs, worden hogeronderwijsinstellingen aangemoedigd om onderzoek te doen dat bijdraagt aan lokale, regionale en mondiale duurzaamheid (Wright 2004, *cf.* tabel 2). Daarbij wordt voornamelijk de nadruk gelegd op onderzoek over relevante thema's die kunnen bijdragen aan duurzame ontwikkeling. Zo wijdde Agenda 21 (1992) niet alleen een hoofdstuk aan de rol van onderwijs, maar ook aan het belang van onderzoek voor duurzame ontwikkeling. Het *COPERNICUS Charter* (1994) spoort universiteiten aan tot het ontwikkelen van kennis inzake duurzaamheid en de verspreiding ervan naar het grote publiek.

Het is duidelijk dat, naast onderwijs, ook onderzoek een belangrijke rol speelt in het realiseren van duurzaam hoger onderwijs. Binnen de onderwijsinstelling kan een verduurzaming van onderzoek de positie van duurzame ontwikkeling in onderwijs bevorderen (Mulder en Jansen 2005).

Om te bepalen op welke manier onderzoek kan bijdragen aan duurzame ontwikkeling, is het van belang om een aantal criteria te definiëren waaraan onderzoek kan voldoen. Er is op dit vlak nog niet veel onderzoek gebeurd, maar enkele initiatieven zijn wel het vermelden waard in het kader van het DOHO-onderzoek. De Nederlandse Raad voor het Milieu- en Natuuronderzoek (RMNO 2000) leverde in zijn advies voor verduurzaming van onderzoek een aantal procesmatige aandachtspunten:

- multi- en interdisciplinaire benadering;
- internationale samenwerking;
- ruimte voor verschillende normatieve visies op duurzame ontwikkeling;
- probleemgerichte benadering (probleemoplossend onderwijs en onderzoek vanuit een maatschappelijke vraagstelling) gericht op het leren en ontwikkelen van vaardigheden die nodig zijn voor het handelen in de geest van duurzame ontwikkeling;
- interactie tussen wetenschap en praktijk (transdisciplinariteit) door het actief betrekken van stakeholders (maatschappelijke organisaties, overheden en bedrijfsleven) bij de formulering van de vraagstelling en uitvoering van onderzoek.

Waas en Verbruggen (2008) definieerden, op basis van literatuurstudie, documentanalyse en workshops, 22 kenmerken van universitair onderzoek voor duurzame ontwikkeling. De kenmerken die ook relevant zijn voor praktijkgebaseerd onderzoek in de hogeschoolcontext worden weergegeven in figuur 9.

Veel van de methodologische kenmerken van onderzoek voor duurzame ontwikkeling zijn niet nieuw en worden reeds lang toegepast, voornamelijk in de humane wetenschappen. Toch worden ze niet als dusdanig (h)erkend door de onderzoekers: ‘many scholars outside the mainstream environmental field do not yet recognise the significance of sustainable development to their research’ (Fien 2002). Zelfs wanneer een onderzoeksproject duidelijke relevantie heeft voor duurzame ontwikkeling, zijn de onderzoekers in kwestie hier niet altijd van op de hoogte. Onderzoekers zijn immers gericht op hun bijdrage aan hun discipline, en niet op hun bijdrage aan duurzame ontwikkeling. Het komt er, bij de oriëntatie van onderzoek op duurzame ontwikkeling, dus op aan om in eerste instantie na te gaan welke raakvlakken er zijn met de huidige methodologische kenmerken (Mulder en Jansen 2005).

Bovendien blijkt dat praktijkgebaseerd en toegepast onderzoek een grotere bijdrage leveren aan duurzame ontwikkeling dan fundamenteel onderzoek, omdat ze duidelijk gericht zijn op optimalisatie, verbetering en verandering van een bestaande (onduurzame) situatie (Mulder en Jansen 2005). Ook Martinez *et al.* (2006) wijzen erop dat onderzoek voor duurzame ontwikkeling bij voorkeur praktijkgebaseerd is, omdat bij fundamenteel onderzoek het langdurige proces van validatie funest is voor problemen die zich op korte termijn voordoen en een snel antwoord vragen. Praktijkgebaseerd onderzoek daarentegen biedt het voordeel dat het een wetenschappelijke verkenning koppelt aan een praktische toepassing ervan, wat essentieel is bij duurzaamheidsvraagstukken (Calder en Clugston 2003).

Stellen dat fundamenteel onderzoek inhoudelijk of methodologisch onduurzaam is, of dat het geen bijdrage levert aan duurzame ontwikkeling, zou echter een foute

conclusie zijn. Wel blijkt dat de onderzoekscontext sterk bepalend is voor het al dan niet vertonen van duurzaamheidskenmerken. Elke onderzoeksvorm, van fundamenteel tot toegepast onderzoek, van humane tot exacte wetenschappen, moet nagaan hoe de oriëntatie op duurzame ontwikkeling kan gebeuren (Waas en Verbruggen 2008). Het is bovendien duidelijk dat de ene onderzoeksvorm niet conflicterend hoeft te zijn met andere vormen; fundamenteel en toegepast onderzoek kunnen elkaar juist versterken. Onderzoek voor duurzame ontwikkeling overstijgt de grenzen van de onderzoekscontext en bevordert de continuïteit van kennisontwikkeling en kennisverspreiding.

Barrières voor verduurzaming van onderzoek in het hoger onderwijs

De integratie van duurzame ontwikkeling in onderzoek en dienstverlening wordt in zowat alle rapporten en verklaringen betreffende duurzaam hoger onderwijs als zeer belangrijk geacht (Calder en Clugston 2003). Toch hinkt de integratie in dit domein vaak achterop in vergelijking met de integratie ervan in onderwijs en bedrijfsvoering. De oorzaak hiervan kan toegeschreven worden aan diverse barrières die zich opdringen voor de oriëntatie van onderzoek op duurzame ontwikkeling (Michelsen 2000; RMNO 2000):

- de bestaande structuur van het hoger onderwijs en de oriëntatie in het onderzoek op beheersbare thema's waarop gescoord kan worden (indeling en scheiding van vakdisciplines);
- de disciplinair georiënteerde beloningsstructuur en prestatiedruk (peerreview, publicatiedwang, carrièremogelijkheden) binnen het onderzoek die deze oriëntatie versterkt;
- de financierings- en beslissingsstructuur van het onderzoek;
- het ontbreken van een cultuur voor multidisciplinair onderzoek;
- het ontbreken van een programmatische aanpak;
- de voorkeur voor exacte wetenschappen bij beleidsmakers;
- de fragmentatie binnen de wetenschappen;
- het gebrek aan fundamenteel onderzoek betreffende duurzame ontwikkeling.

De focus op praktische initiatieven en het gebrek aan theoretisch onderzoek (Fien 2002) rond het thema hebben ertoe geleid dat de containerbegrippen duurzame ontwikkeling en educatie voor duurzame ontwikkeling niet als wetenschappelijk thema erkend zijn. Dit heeft ernstige gevolgen voor de gedragenheid van de initiatieven en het succes van de implementatie ervan.

6.2 IMPLEMENTATIEMODEL VOOR VERDUURZAMING VAN ONDERZOEK EN DIENSTVERLENING

De verduurzaming van onderzoek brengt een aantal inhoudelijke en methodologische aandachtspunten met zich mee:

FIGUUR 9. Implementatiestrategieën voor onderzoek en dienstverlening

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

(Bron: eigen bewerking o.b.v. RMNO 2000; Waas et al. 2007; Waas en Verbruggen 2008; Weaver en Jansen 2004; Mulder en Jansen 2005)

Deze aandachtspunten hoeven echter niet als een geheel in het onderzoek geïntegreerd te worden. Net zoals bij de integratie van EDO in onderwijs, is er ook hier geen universele blauwdruk, maar gaat het om *guiding principles*, waarbij elk onderzoek individueel moet nagaan in hoeverre elk kenmerk toepasbaar is. De kenmerken kunnen een eerste aanzet leveren tot een verdere oriëntatie van onderzoek op duurzame ontwikkeling, en het definiëren van kwaliteitscriteria voor onderzoek (RMNO 2000; Waas en Verbruggen 2008).

6.3 INHOUDELIJKE AANDACHTSPUNTEN

Thematische aanpak

Om EDO te integreren in onderzoek en dienstverlening, is het van belang om de initiatieven te focussen op duurzame ontwikkeling. Dit kan gebeuren op verschillende manieren. Calder en Clugston (2003) pleiten voor een inhoudelijke oriëntatie van onderzoek op de meest gangbare duurzaamheidsthema's. De Nederlandse Raad voor Wetenschappelijk Onderzoek in het kader van Ontwikkelingssamenwerking formuleerde al in 1994 een lijst met relevante onderzoeksthema's in het licht van duurzame ontwikkeling: productie- en consumptiepatronen, milieu en economie, ziekte en gezondheid, empowerment van vrouwen, duurzame landbouw, gebruik en beheer van vernieuwbare natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering en het beheer van kustgebieden, biodiversiteit, milieutechnologie, kleinschalige bedrijvigheid en werkgelegenheid, staat en maatschappij, conflict en ontwikkeling, internationale economische en politieke verhoudingen en instituties (RMNO 2000).

Fien (2002) wijst erop dat vele onderzoeksprojecten er niet in slagen om de dimensies van duurzame ontwikkeling op een holistische wijze te behandelen. Dit valt zeker toe te schrijven aan de eigenheid van het containerbegrip duurzame ontwikkeling (Waas *et al.* 2007) alsook aan de thematische aanpak die beleidsmatig wordt aangemoedigd door het opdelen van onderzoeksmaterie in verschillende vakdisciplines. De RMNO (2000) definieerde een aantal inhoudelijke kenmerken voor onderzoek voor duurzame ontwikkeling. Eerder dan vakdisciplinair onderzoek te voeren over een bepaald thema, pleiten zij voor een samenhang van sociale, economische en ecologische aspecten, alsook aandacht voor Noord-Zuid- en verdelingsaspecten.

Inhoudelijke oriëntatie

Een thematische opsomming voor de verduurzaming van onderzoek schiet vaak tekort omdat het niet exhaustief is, en omdat thema's evolueren in de tijd. Een andere mogelijkheid is om onderzoeksprojecten, die op het eerste gezicht niet meteen duurzame ontwikkeling als focus hebben, te kaderen binnen het duurzaamheidsconcept.

Zo kan voor elk project gevraagd worden om kort mee te delen in hoeverre het bijdraagt aan een duurzame ontwikkeling (Jansen *et al.* 2005). Op die manier wordt nagegaan in hoeverre het onderzoek in kwestie erin slaagt om effectief bij te dragen aan het oplossen van economische, sociale en politieke barrières, die het tot stand komen van een duurzame samenleving belemmeren (Kennedy 2002, geciteerd in Waas en Verbruggen 2008).

Enkele bijkomende criteria kunnen de inhoudelijke oriëntatie van onderzoek op duurzame ontwikkeling aanmoedigen. De RMNO (2000) gaf een aanzet door aan de inhoudelijke kenmerken van onderzoek voor duurzame ontwikkeling het langetermijndenken (intergenerationeel) en het omgaan met onzekerheden toe te voegen. Zo werd de productie van biodiesel in de jaren 90 beschouwd als de oplossing voor het terugdringen van CO₂-uitstoot en de opwarming van de aarde, maar werd onvoldoende rekening gehouden met de economische (verhoogde prijzen van voeding), sociale (hongersnood in derdewereldlanden) en ecologische (bijkomende ontbossing, toenemend water- en pesticidegebruik) consequenties ervan (zie over de problematiek van biobrandstoffen onder meer Gibbs *et al.* 2008).

Toekomstgerichtheid, het in kaart brengen van economische, ecologische en sociale consequenties van het onderzoek en het omgaan met onzekerheden vormen dus essentiële criteria voor een inhoudelijke oriëntatie van onderzoek op duurzame ontwikkeling. Beleidsmatig wordt deze inhoudelijke oriëntatie van onderzoek op duurzame ontwikkeling steeds vaker aangemoedigd. Onder meer het Instituut voor Aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen (IWT), het Federaal Wetenschapsbeleid en de Europese kaderprogramma's kaderen hun onderzoeksoproepen in de context van duurzame ontwikkeling (Waas *et al.* 2007).

VOORBEELD KHLEUVEN

De KHLeuven profileert zich intern en extern rond een aantal onderzoeksdoe-
meinen. Deze profilering gebeurt binnen de studiegebieden van de KHLeuven
en/of rond een aantal geïntegreerde onderzoeksthema's. De **studiegebieden** zijn
gezondheidszorg, handelswetenschappen en bedrijfskunde, industriële weten-
schappen en technologie, onderwijs en sociaal-agogisch werk. De **geïntegreerde**
onderzoeksthema's zijn competentiegericht opleiden, diversiteit en duurzame
ontwikkeling, die vorm krijgen in drie projecttypes: praktijkgebaseerd onderzoek,
onderwijsontwikkeling en wetenschapspopularisering. Binnen de verschillende

departementen van de KHLeuven zijn rond deze onderzoeksdomeinen expertisecellen ontwikkeld. De geïntegreerde onderzoeksthema's zijn eerder organisch gegroeid, en zijn bovendien evolutief.

De specifieke studiegebieden en geïntegreerde onderzoeksthema's hebben ertoe geleid dat een groot aantal onderzoeksprojecten een bepaald thema van duurzame ontwikkeling behandelen (thematische aanpak). Zo wordt in het project 'Sociale cohesie en leefbaarheid op het platteland' onderzocht welke rol sociaal-culturele verenigingen spelen om de sociale cohesie in een plattelandsgemeente te bevorderen en zo de algemene leefbaarheid te verhogen. Het onderzoeksproject MEDIDUS heeft tot doel een zicht te krijgen op de factoren die bepalen dat studenten uit kansengroepen in de professionele bacheloropleidingen met succes instromen, doorstromen en uitstromen.

De oriëntatie op duurzame ontwikkeling is zeer duidelijk aanwezig in de projecten van de expertisecel wetenschapspopularisering; dit valt toe te schrijven aan het feit dat deze projecten voornamelijk worden gefinancierd door IWT. Hetzelfde geldt voor het Europese project CSCT, 'een competentie georiënteerde curriculum ontwikkeling voor educatie voor duurzame ontwikkeling in de lerarenopleiding', gefinancierd door de Europese Commissie. Maar ook andere projecten worden gekaderd in de context van duurzame ontwikkeling; het project SOWEDO, oorspronkelijk opgestart in de vorm van een intern gefinancierde schrijfstimulus en nadien gefinancierd door de Vlaamse overheid, is gericht op de oriëntatie van sociaal werk op duurzame ontwikkeling.

6.4 METHODOLOGISCHE AANDACHTSPUNTEN

Criteria met betrekking tot samenwerking

1. *Multi-, inter- en transdisciplinariteit*

Het *COPERNICUS Charter* (1994) spoort universiteiten aan om interdisciplinariteit aan te moedigen en de competitieve geest tussen disciplines te ontmoedigen. De implementatie van EDO in onderzoek wordt nog steeds gedomineerd door de natuurwetenschappen. Gevolg hiervan is dat problemen betreffende duurzame ontwikkeling enkel worden benaderd vanuit het ecologische aspect, en de sociale oorzaken ervan vaak genegeerd worden. Er is met andere woorden geen structurele samenwerking tussen de natuurwetenschappen enerzijds en de humane wetenschappen anderzijds. Hiertoe kunnen multidisciplinair en interdisciplinair onderzoek een antwoord bieden (RMNO 2000).

Transdisciplinariteit biedt dan weer het voordeel dat er een duidelijke link en samenwerking met het werkveld ontstaat: ‘transdisciplinaire kennis en kennisproductie is nodig om de kloof tussen wetenschap en maatschappij te overbruggen en de diffusie van kennis te stimuleren’ (RMNO 2000). Tabel 11 geeft een schematische weergave van de verschillen tussen multi-, inter- en transdisciplinariteit.

TABEL 11. Verschillen tussen multi-, inter- en transdisciplinair onderzoek

Multidisciplinariteit	Samenwerking tussen verschillende disciplines, met behoud van eigen identiteit betreffende methodische aanpak en theoretische perspectieven.
Interdisciplinariteit	Intensieve samenwerking tussen verschillende disciplines, met koppeling en terugkoppeling tussen de resultaten teneinde gezamenlijk een probleem op te lossen.
Transdisciplinariteit	Probleemgericht interdisciplinair onderzoek, met interactie tussen onderzoek en werkveld.

(Bron: RMNO 2000)

2. Stakeholderparticipatie

De Talloires Declaration (1990) moedigt samenwerkingsverbanden aan tussen hoger onderwijsinstellingen, overheden, organisaties en bedrijven met het oog op het organiseren van interdisciplinair onderzoek, onderwijs, beleidsvoorbereidend werk en kennisverspreiding. Het betrekken van de stakeholders is dan ook een wezenlijk kenmerk van onderzoek voor duurzame ontwikkeling (Weaver en Jansen 2004).

Het begrip stakeholderparticipatie staat in nauw verband met transdisciplinariteit, en de twee termen worden vaak in dezelfde context beschouwd (RMNO 2000; Waas en Verbruggen 2008). Toch werden beide kenmerken in het kader van het DOHO-onderzoek apart beschouwd, enerzijds omdat, voor praktijkgebaseerd onderzoek aan hogescholen, het transdisciplinaire karakter van onderzoek essentieel is, anderzijds omdat er een verschil in intensiteit van samenwerking is. Bij transdisciplinariteit is er interactie tussen onderzoek en werkveld, waarbij het werkveld actief bijdraagt aan het onderzoek. Dit is maar één voorbeeld van stakeholderbetrokkenheid, dat in vele vormen kan voorkomen (Van den Berghe *et al.* 2002):

- informeren – bijv. informatie over het onderzoek meedelen aan stakeholders via nieuwsbrief of jaarverslag;
- stakeholderbevraging (consulteren) – bijv. de mening vragen via een enquête;
- stakeholderdialog – bijv. wederzijdse dialoog via een stuurgroep waarin vertegenwoordigers van het werkveld zetelen;
- stakeholderparticipatie (partnerschappen) – bijv. stakeholders dragen actief bij tot het onderzoek door het aangaan van een partnerschap.

De mate waarin gekozen wordt voor stakeholderparticipatie hangt af van het onderzoeksproject en het belang en de invloed van de stakeholders in kwestie.

3. *Internationale samenwerking*

Internationale samenwerking kan een belangrijk aandachtspunt zijn in onderzoek voor duurzame ontwikkeling, omdat bepaalde duurzaamheidsvraagstukken een internationale en zelfs mondiale aanpak vragen (RMNO 2000). Dit betekent echter niet dat voor elk onderzoeksproject internationale samenwerking moet worden gezocht; voor elk project afzonderlijk moet worden nagegaan wat de meerwaarde ervan is voor het onderzoek.

4. *Ruimte voor verschillende normatieve visies op duurzame ontwikkeling*

De RMNO wijst op het belang van omgaan met variatie in visies bij onderzoek voor duurzame ontwikkeling: 'Verschillende (normatieve) uitgangspunten met betrekking tot duurzame ontwikkeling leiden tot uiteenlopende probleemdefinities en oplossingsrichtingen en daarmee tot veelsoortige disciplinaire en multidisciplinaire kennisbehoeften.' Onderzoek voor duurzame ontwikkeling laat ruimte voor deze verschillende visies en hun bijdrage aan de oplossing voor duurzaamheidsvraagstukken (RMNO 2000).

5. *Kennisoverdracht, maatschappelijke relevantie en evaluatie*

Hogeronderwijsinstellingen hebben een hefboomfunctie voor het bereiken van een duurzame samenleving, door het uitvoeren van innovatieve onderzoeksprojecten en het verspreiden van deze kennis naar beleid, bedrijven en burgers (Weaver en Jansen 2004). Ook deze kenmerken zijn nauw verbonden met transdisciplinariteit en stakeholderparticipatie.

Procesmatige criteria

1. *Probleemgerichte benadering*

Onderzoek voor duurzame ontwikkeling vertrekt vanuit een probleemgerichte benadering, om zo antwoorden te bieden en oplossingen te zoeken voor behoeften en problemen in de maatschappij (Roland en Wright 2003).

2. *Actiegericht en proactief*

Dit criterium is gericht op de praktische toepassing en implementatie van wetenschappelijk onderzoek, alsook de evaluatie en zo nodig bijsturing ervan (Waas *et al.* 2007). Naast een beschrijvende en verklarende doelstelling, heeft actiegericht onderzoek ook tot doel een verandering te bewerkstelligen. Meestal gebeurt dit in de vorm van een *plan-do-check-act* cyclus, met betrokkenheid van de relevante stakeholders. Bovendien is een expliciet kenmerk van actiegericht onderzoek dat de resultaten

ervan informatie kunnen bieden in een andere context (Saunders *et al.* 2004). Gezien de maatschappelijke rol die het hoger onderwijs draagt, is het van belang om onderzoek proactief te voeren met het oog op een relevante en innovatieve bijdrage aan de totstandkoming van een duurzame samenleving (Roland en Wright 2003).

3. *Transparantie, onafhankelijkheid en continuïteit*

Wetenschappelijk onderzoek draagt bij tot de vorming van een duurzame samenleving. Maar onderzoek kan ook onverwachte en negatieve gevolgen hebben, waardoor de resultaten (ongewild) onduurzaam worden. Transparantie, onafhankelijkheid en continuïteit van onderzoek zijn zeer belangrijk in het kader van duurzame ontwikkeling, maar vereisen in de huidige onderzoekscultuur een moeilijke heroriëntatie (Mulder en Jansen 2005; Martinez *et al.* 2006).

VOORBEELD KHLEUVEN

Het definiëren van methodologische kenmerken van onderzoek voor duurzame ontwikkeling vormt de basis voor een screening van onderzoek op KHLeuven-niveau. Een dergelijke screening kan uitgevoerd worden op het niveau van de onderzoeksprojecten, maar om de individuele initiatieven te overstijgen wordt de voorkeur gegeven aan een screening van de procedures die uitgewerkt zijn door de Dienst Onderzoek en Dienstverlening. Via de methodologische aandachtspunten voor verduurzaming van onderzoek wordt het mogelijk om te onderzoeken in hoeverre criteria voor verduurzaming van onderzoek reeds aanwezig zijn in KHLeuven.

Onderzoek binnen de KHLeuven is praktijkgebaseerd, innovatief en gericht op de wisselwerking tussen onderzoek, werkveld en onderwijs. Hiermee onderscheidt het onderzoek zich van het fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderzoek binnen de academische opleidingen aan universiteiten en hogeschole. Om te onderzoeken in hoeverre de procesmatige criteria voor verduurzaming van onderzoek ook in KHLeuven aan bod komen, werd de interne oproep voor praktijkgebaseerd onderzoek (2008) gescreend op de aanwezigheid van elementen van duurzame ontwikkeling. Het resultaat van deze screening wordt weergegeven in tabel 12.

Bepaalde criteria komen duidelijk overeen met de criteria voor een verduurzaming van onderzoek. Het KHLeuven-criterium 'praktijkgebaseerd, innovatief en gericht op kennistransfer tussen onderzoek, werkveld/maatschappij en onderwijs' strookt haast volledig met de procesmatige aandachtspunten voor verduurzaming van onderzoek. Bovendien blijkt dat een groot aantal criteria aanwezig

zijn in de visietekst en meerjarenplanning voor praktijkgebaseerd onderzoek van de Associatie K.U.Leuven. Daarnaast werden bij de KHLeuven-procedure bonuspunten toegekend voor onder meer interdisciplinair onderzoek, de link met het werkveld en de inbedding in het onderwijs.

Uit de screening van de KHLeuven-procedure kan geconcludeerd worden dat:

- Procesmatige criteria voor verduurzaming van onderzoek sterk aanwezig zijn in praktijkgebaseerd onderzoek;
- Dit houdt echter het gevaar in dat men zal oordelen dat ‘elk onderzoek al duurzaam is’;
- KHLeuven deze criteria nog versterkt door een systeem van bonuspunten voor bepaalde duurzaamheidscriteria;
- KHLeuven daarnaast ook inhoudelijke oriëntatie van onderzoek op duurzame ontwikkeling aanmoedigt door het concept te definiëren als geïntegreerd thema voor onderzoek en dienstverlening.

7. Implementatie van DHO in bedrijfsvoering

‘... to encourage universities to review their own operations to reflect best sustainable development practices’ (IAU 1993)

7.1 UITDAGINGEN EN BARRIÈRES

Behoorlijk Bestuur en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Behoorlijk bestuur of *corporate governance* is een belangrijk element van maatschappelijk verantwoord ondernemen, omdat het een kader vormt voor meer responsabilisering, objectivering van de besluitvorming en verhoogde transparantie. Hiertoe worden een aantal kernelementen vooropgesteld in de Code Buysse (2005):

- steunt op een visie en een missie, die geëxpliciteerd worden;
- een oordeelkundig beroep doet op externen;
- tijdig structuren instelt, inzonderheid een actieve raad van bestuur;
- een performant (senior) management heeft;
- kan steunen op betrokken aandeelhouders;
- kan bogen op een naadloze samenwerking en wisselwerking tussen de raad van bestuur, het management en de aandeelhouders.

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO – Engels: *Corporate Social Responsibility, CSR*) is het antwoord van het bedrijfsleven op het duurzaamheidsvraagstuk. In het Belgisch MVO-referentiekader (2006) wordt MVO als volgt gedefinieerd: ‘Een proces waarbij ondernemingen vrijwillig streven naar verbetering op bedrijfs- en maatschappelijk vlak door op systematische wijze economische, milieu- en sociale overwegingen op een geïntegreerde en coherente manier in de gehele bedrijfsvoering op te nemen, waarbij overleg met stakeholders of belanghebbenden van de onderneming deel uitmaakt van dit proces’. Het is in de context van MVO dat de ‘*Triple Bottom Line*’ werd ontwikkeld, of een bedrijfsvoering gebaseerd op de drie pijlers van economische, sociale en ecologische elementen. In haar Groenboek voor de bevordering van een Europees kader voor de sociale verantwoordelijkheid van bedrijven⁶, geeft de Europese Commissie een concrete invulling aan MVO:

6. Met deze term ‘Sociale Verantwoordelijkheid’ wordt in het Groenboek zowel aandacht voor sociale als ecologische impact van de bedrijfsvoering bedoeld.

Interne dimensie:

- Beheer van menselijk kapitaal
- Gezondheid en veiligheid op het werk
- Inspelen op veranderingen
- Beheer van milieueffecten en natuurlijke hulpbronnen

Externe dimensie:

- Plaatselijke gemeenschappen
- Zakenpartners, leveranciers en consumenten
- Mensenrechten
- Wereldwijde bezorgdheid om het milieu

De ontwikkeling van duurzaam hoger onderwijs vereist, naast een heroriëntatie van onderwijs en onderzoek, van de onderwijsinstellingen dat zij ook hun bedrijfsvoering verduurzamen: *practise what you preach* (DHO 2007). Aan deze verduurzaming van bedrijfsvoering zijn enkele uitdagingen verbonden die ook gelden voor het hoger onderwijs.

Uitdagingen voor het hoger onderwijs**1. Ketenbenadering**

Een belangrijk kernelement van maatschappelijk verantwoord ondernemen is de verschuiving van een focus op ‘*end-of-pipe*’ denken naar een geïntegreerde ketenbenadering. Dit ‘*life-cycle*’ denken gaat uit van de idee dat het productieproces sterk verweven is met ecologische en sociale aspecten, en er een enorme impact op uitoefent. De ketenbenadering bekijkt dus niet enkel het interne productieproces, maar brengt ook de externe relaties en effecten ervan in rekening (Rossy en Le Roy 2007).

2. Van ‘win-win’ naar ‘win-lose’

In het bedrijfsleven wordt mvo vaak voorgesteld als een ‘win-winverhaal’, waarbij de mvo-inspanningen zowel positief zijn voor de onderneming als voor maatschappij en milieu. Een dergelijke voorstelling is echter te eenvoudig; elke beleidskeuze zal een positieve en negatieve kant hebben voor bepaalde stakeholders. mvo moet er juist op gericht zijn beide kanten te tonen (Rossy en Le Roy 2007). Dit wordt treffend verwoord door Ans Kolk (2004): ‘De huidige, zeer actuele dilemma’s van mvo draaien juist om win-loseaspecten, de moeilijke afwegingsprocessen en keuzes die gemaakt moeten worden als er conflicterende belangen zijn – geen meerwaarde voor allen, maar voor sommigen wel en anderen niet.’

3. Transparantie

Bedrijven moeten sinds de jaren 90 steeds meer verantwoording afleggen over hun werking en invloed op de maatschappij. Een transparante rapportering wordt steeds vaker toegepast om de inspanningen met betrekking tot mvo aan te tonen en te communiceren (Rossy en Le Roy 2007). Hoewel oorspronkelijk ontstaan in de context van het bedrijfsleven is het ook van toepassing voor het hoger onderwijs; als gevolg

van de veranderende relatie tussen de onderwijsinstelling en haar omgeving wordt steeds meer aandacht geschonken aan verantwoording, kwaliteitscontrole, relevantie en transparantie.

4. *Veranderingsmanagement*

Deze uitdaging wordt in het bedrijfsleven voornamelijk toegespitst op herstructureringen. Herstructureringsoperaties en fusies leiden vaak tot demotivatie en hebben funeste gevolgen voor de loyaliteit, creativiteit en productiviteit van werknemers (Europese Commissie 2001). De risico's zijn evenzeer van toepassing op de veranderingen in het hoger onderwijs. Denk maar aan veranderingen met betrekking tot flexibilisering, accreditatie, de bachelor-masterstructuur.

5. *Stakeholdermanagement*

Een manier om concreet gestalte te geven aan maatschappelijk verantwoord ondernemen is gebruikmaken van het stakeholdermanagementmodel, dat als volgt kan worden gedefinieerd: 'Ondernemen volgens het stakeholdermanagementmodel houdt in dat de kerndoelstelling van de organisatie niet beperkt is tot het creëren van financiële waarde voor de aandeelhouders (= ondernemen met een telelens) maar dat men ook een maatschappelijke en duurzame toegevoegde waarde wil ontwikkelen voor de bredere groep bestaande uit hen die een direct of indirect belang hebben bij de werking van de onderneming, met name de stakeholders (= ondernemen met een breedhoeklens). De verantwoordelijkheden die men op dit vlak opneemt, gaan (veel) verder dan het enkel voldoen aan de wettelijke verplichtingen' (Van den Berghe *et al.* 2002).

Hogeronderwijsinstellingen hebben zeer veel en diverse stakeholders. Deze kunnen in kaart gebracht worden door hen onder te verdelen in groepen op basis van hun belang en invloed voor en op de onderwijsinstelling (Van den Berghe *et al.* 2002). Tabel 13 geeft een voorbeeld weer van het in kaart brengen van stakeholders van hogeronderwijsinstellingen.

TABEL 13. Stakeholders van hogeronderwijsinstellingen

Stakeholdergroep	Voorbeelden van stakeholders
1 Klanten en gebruikers van diensten en producten	Studenten Afgestudeerden Werkgevers Klanten van onderzoeks- en dienstverlening Onderzoeksraden Beroepsorganisaties Subsidiërende instanties
2 Leveranciers	Van goederen (materiaal, voeding, gebouwen, energie) Van diensten (onderhoud, afvalverwijdering, training)
3 Personeel	Onderwijzend personeel Administratief en technisch personeel Directie Middenkader Werknemersorganisaties
4 Gemeenschap	Verenigingen Instanties voor openbaar vervoer Lokale bedrijven Huisvestingsdiensten Lokale recreatieve voorzieningen Lokale scholen ngo's
5 Publieke sector	Overheid (nationaal, gewestelijk, lokaal) Regulerende instanties Beroepsfederaties en raden
6 Investeerders en beleid	Raad van bestuur Subsidiërende instanties Beleidsmakers

(Bron: eigen bewerking o.b.v. Forum for the Future en HEPS 2003a)

Barrières voor een duurzame bedrijfsvoering in hoger onderwijs

1. Conceptueel probleem

Het is duidelijk dat de invulling van het concept mvo hetzelfde conceptueel probleem heeft als duurzame ontwikkeling. Het is niet altijd duidelijk waar het nu juist over gaat, het is voor interpretatie vatbaar en houdt het risico in dat men tot het besluit komt dat alles maatschappelijk verantwoord is (Rossy en Le Roy 2007). In praktijkvoorbeelden uit de literatuur wordt een duurzame bedrijfsvoering in het hoger onderwijs al te vaak beschouwd als het louter integreren van een intern milieuzorgsysteem, gericht op eco-efficiëntie (Shriberg 2002a). Een duurzame bedrijfsvoering gaat echter verder en legt de nadruk op systeemverandering. Het verschil tussen beide kan

als volgt beschouwd worden: een intern milieuzorgsysteem is gericht op de efficiënte inzameling en sortering van afval, terwijl een duurzame bedrijfsvoering de focus legt op het vermijden van dat afval, door het integreren van duurzame criteria in alle facetten van de beleidsvoering (Shriberg 2002a).

2. *Gebrek aan methodieken en modellen op maat van het hoger onderwijs*

Een verduurzaming van de bedrijfsvoering in het hoger onderwijs is vaak gebaseerd op voorbeelden uit het bedrijfsleven. De talrijke beschikbare instrumenten en standaarden – gaande van GRI, EMAS, ISO 14001 enz. – zijn eveneens op maat van ondernemingen gemaakt. In de praktijk betekent dit dat de beslissing om te ‘verduurzamen’ wordt genomen door de directie, en deze hiërarchisch wordt doorgevoerd in de onderneming. Er is dus een uitgesproken *top-down* aanpak. Een dergelijke aanpak is in het hoger onderwijs moeilijk toepasbaar: elke instelling is onderverdeeld in diverse faculteiten, departementen, onderzoeksgroepen enz. (Barnes en Jerman 2002; Viebahn 2002).

3. *Verwevenheid van ‘product’ en ‘klant’*

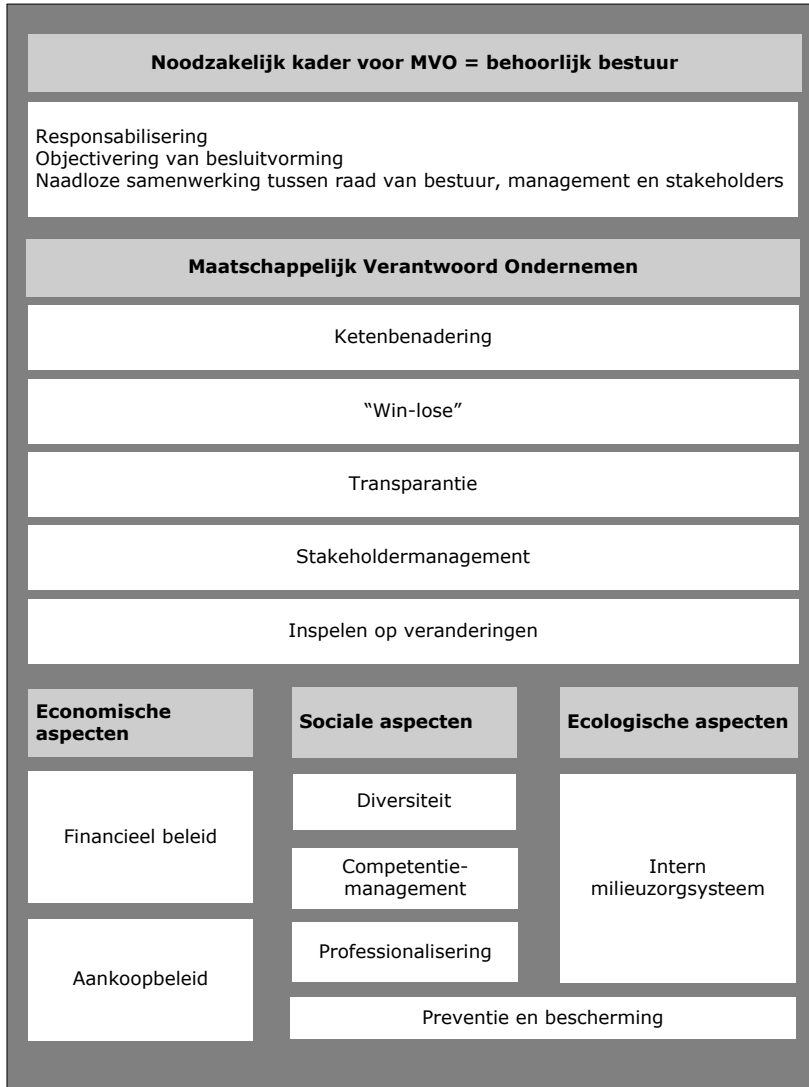
Een onderneming heeft tot doel het fabriceren van een bepaald product, waarbij het relatief gemakkelijk is om na te gaan welke ecologische, sociale en economische effecten de productie ervan heeft. Het hoger onderwijs heeft tot doel het ‘produceren’ van kennis en innovatie, en van studenten die de nodige competenties bezitten om een actieve rol in de maatschappij op te nemen. De link tussen deze ‘producten’ en hun ecologische, sociale en economische invloed is minder duidelijk, waardoor de noodzaak van een verduurzaming van de bedrijfsvoering niet wordt ingezien. Bovendien zijn de belangrijkste ‘klanten’ van het hoger onderwijs, de studenten, moeilijk te bereiken, omdat het studentenverloop zo groot is. Bij het personeel doet zich een soortgelijk probleem voor: al te vaak wordt de verduurzaming van bedrijfsvoering getrokken door één persoon, wat niet bevorderlijk is voor de continuïteit van de initiatieven (Barnes en Jerman 2002).

7.2 IMPLEMENTATIE IN BEDRIJFSVOERING

Het lijkt nuttig om de diversiteit aan elementen die worden toegeschreven aan maatschappelijk verantwoord ondernemen te groeperen in *guiding principles*. Uit de literatuur gericht op het bedrijfsleven blijkt dat de meest efficiënte aanpak gericht is op het bundelen van criteria op basis van *triple P* (Shriberg 2002b). Specifiek voor KHLeuven werd nagegaan hoe de verduurzaming van bedrijfsvoering kan worden georganiseerd. Voor elk aspect werden enkele kernpunten gedefinieerd die een verduurzaming van de bedrijfsvoering kunnen aanmoedigen, opstarten en begeleiden. Zonder de intentie om exhaustief te zijn, worden deze aspecten hieronder beschre-

ven. Omdat een duurzame bedrijfsvoering een vorm is van informeel leren voor duurzame ontwikkeling, wordt ook hier de term educatie voor duurzame ontwikkeling aangehouden.

FIGUUR 10. Implementatiestrategieën voor bedrijfsvoering



(Bron: eigen bewerking o.b.v. Kolk 2004; EC 2001; Velazquez et al. 2006)

7.3 ECONOMISCHE ASPECTEN

Hoewel er een duidelijk verschil is in 'product' en 'productieproces' tussen bedrijven en hogeronderwijsinstellingen, hebben deze laatste een niet te onderschatten invloed als gevolg van verbruik van energie en grondstoffen, en de daarbij horende ecologische en sociale impact. Een verduurzaming van de eigen bedrijfsvoering is dus niet alleen wenselijk, maar ook noodzakelijk in de context van de voorbeeldrol die de onderwijsinstellingen opnemen – *'walk your talk'* (Viebahn 2002).

Jarenlang hebben de pleitbezorgers van MVO geprobeerd om het concept voor te stellen als een 'win-winconcept' dat ook economische winst oplevert voor de onderneming. Onderzoek naar de correlatie tussen de maatschappelijke en financiële prestaties van bedrijven heeft echter geen eenduidig beeld opgeleverd, waardoor het vertalen van MVO in economisch voordeel eerder geforceerd overkomt. Het is daarom beter om te spreken in termen van 'win-lose' (Kolk 2004). Het implementatiemodel voor verduurzaming van bedrijfsvoering in het hoger onderwijs gaat daarom niet uit van economische winst voor de instelling, maar spitst zich toe op het effectief verduurzamen van de economische en financiële aspecten van de bedrijfsvoering.

Duurzaam aankoopbeleid

Hogeronderwijsinstellingen geven een aanzienlijk budget uit voor de aankoop van goederen en diensten om hun taken te vervullen. Het is duidelijk dat de aankoop van papier, computers, meubels en het verbruik van water en elektriciteit een belangrijke sociale en ecologische impact hebben. Een duurzaam aankoopbeleid is erop gericht om die sociale en ecologische factoren mee in rekening te brengen bij het aankopen van goederen en diensten. Kort gezegd wordt er rekening gehouden met waaruit de producten zijn gemaakt, vanwaar ze komen en door wie ze gemaakt zijn, met het oog op het minimaliseren van sociale en ecologische impact van de aankoop. Het introduceren van een duurzaam aankoopbeleid moet gezien worden als een proces, dat wellicht niet altijd succesvol is. (Forum for the Future en HEPS s.d.)

Het doel van een verduurzaming van het aankoopbeleid is om de integratie van duurzame principes te veralgemenen, en niet te beschouwen als optionele elementen in de criteria voor aankoop (Forum for the Future en HEPS s.d.). Hiertoe zijn in Vlaanderen en Nederland een aantal handige *tools* ontwikkeld om de verduurzaming van het aankoopbeleid te begeleiden. Een overzicht:

- **www.labelinfo.be**, opgesteld door Netwerk Bewust Verbruiken vzw, biedt een hulpmiddel om te bepalen welke labels ook effectief de ecologische en sociale impact van producten in kaart brengen;

- www.producttest.be, ontwikkeld door OVAM, vormt een handige tool om te bepalen hoe duurzaam bepaalde producten zijn;
- www.stip.ovam.be, productinformatiefiches van het Steunpunt en Informatiecentrum voor Preventie van afval (STIP) rond de volgende producten:
 - » kantooormaterialen
 - » catering
 - » milieuverantwoord schoonmaken
 - » verven en vernissen
- www.milieukoopwijzer.be, biedt een overzicht en ranking van duurzame producten;
- www.senternovem.nl/duurzaaminkopen/, ontwikkeling van criteria voor duurzaam inkopen.

Het is in de meeste gevallen moeilijk haalbaar om voor elk aan te kopen product na te gaan wat de ecologische en sociale impact ervan is. Om het proces te vereenvoudigen en versnellen kan een beroep gedaan worden op diverse (internationale) standaarden en keurmerken, zoals ISO-normen en EU-richtlijnen, en een selectie gemaakt worden op basis van ecolabels. Belangrijk bij de selectie van producten zijn de totale levenscycluskosten die ze met zich meebrengen. Zo zijn herlaadbare batterijen bij de aankoop duurder, maar vergeleken met niet-herlaadbare batterijen veel goedkoper in hun verdere gebruik (Forum for the Future en HEPS *s.d.*). Daarnaast is het ook aan te bevelen om huidige en toekomstige wetgeving en beleidsontwikkelingen in rekening te brengen. Zo streven ook de Nederlandse en Vlaamse overheid naar een verduurzaming van hun aankoopbeleid (LNE 2007).

Duurzaam financieel beleid

Omdat financiële aspecten vaak zwaar doorwegen in de besluitvorming van onderwijsinstellingen, is een verduurzaming van het financieel beleid een onmisbaar aspect van een implementatiemodel. Dat deze vaak onderbelicht wordt is te wijten aan een gebrek aan kennis van duurzame ontwikkeling en de link ervan met boekhouding en financiën. In het model van duurzame boekhouding van Forum for the Future en HEPS (2003b) worden drie dimensies onderscheiden:

- Timing: momentopname of overzicht
- Locatie van de impact: intern of extern
- Type van impact: sociaal, ecologisch, economisch

De externe aspecten van de boekhouding zijn gericht op de waarde die de onderwijsinstelling bijbrengt en onttrekt van de maatschappij, het milieu en de economie, en die niet in het traditionele boekhoudsysteem tot uiting komen (Forum for the Future en HEPS 2003b). De essentie van een duurzaam financieel beleid is gericht op het

integreëren van langetermijneffecten en systeemdenken, en op die manier de begroting te heroriënteren (Europese Commissie 2001).

VOORBEELD KHLEUVEN

De Sociale School is Verkocht!

In 2006 liet het departement SSH zich, naar het voorbeeld van de stad Leuven, verkocht verklaren. Op die manier werd werk gemaakt van de aankoop van fairtradeproducten in studentenrestaurant en voor gebruik tijdens personeelsvergaderingen. De overschakeling werd voorbereid door een werkgroep van studenten en lectoren en werd uitvoerig gecommuniceerd in de week voor de invoering van fairtradeproducten.

Fair Trade op het departement G&T

In het departement Gezondheidszorg en Technologie werden de kerstcadeaus voor personeel in 2007 aangekocht in de Oxfam Fair Trade winkel. Daarnaast werd in mei 2008 de succesvolle Fair Trade @ Work actie georganiseerd in het nieuwe gebouw van G&T. De enthousiaste reacties van studenten en personeel hebben er geleid tot de aankoop van fairtradekoffie voor het hele departement. Het is een voorbeeld van hoe een kleine, eenvoudige actie kan leiden tot reële stappen naar een duurzame bedrijfsvoering.

7.4 SOCIALE ASPECTEN

In 2000 werd de taakbelasting van het onderwijzend personeel in de Vlaamse Hogescholen onderzocht in opdracht van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, departement Onderwijs en de VLHORA (Smolders *et al.* 2000). Uit het onderzoek bleek dat 96% procent van de respondenten (4000 respondenten, response rate van 48%) meende minstens het plafond van een normale taakbelasting te hebben bereikt; 37% gaf aan overbelast te zijn en 59% duidde aan de grenzen van het haalbare te hebben bereikt. Een van de belangrijkste determinanten was de groeiende variatie in het takenpakket.

Ook de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen voerde een onderzoek uit rond werkdruk en stress in het hoger onderwijs. Uit een bevraging van 5454 docenten in de Vlaamse Hogescholen bleek dat (Bamps 2004):

- waar van de Vlaamse beroepsbevolking 4,5% problematisch psychisch vermoeid is, dit bij docenten en lectoren in de Vlaamse Hogescholen bijna het dubbele is: 8,7%.

– 34,2% van de docenten ernstige vermoeidheidssignalen vertoont, tegenover 23,3% in de Vlaamse beroepsbevolking.

Deze hoge cijfers blijken voornamelijk te wijten aan de hoge werkdruk en de problemen die men ondervindt bij de talrijke veranderingen en vernieuwingen. Opvallend in de resultaten is nog dat tussen organisatie-eenheden grote verschillen bestaan. Deze verschillen zijn in belangrijke mate te verklaren door het (hogeschool)beleid dat er gevoerd wordt (Bamps 2004).

In het groenboek van de Europese Commissie (2001) worden onder de noemer ‘beheer van menselijk kapitaal’ een aantal maatregelen samengevat die ervoor moeten zorgen dat het bedrijf geschikte werknemers kan aantrekken en voorkomen dat ze het bedrijf weer verlaten. In de specifieke context van de Vlaamse hogescholen speelt de taakbelasting een rol, net zoals de manier waarop het beleid veranderingen aanpakt en taken verdeelt. Het beleid van een hogeronderwijsinstelling kan dus het verschil maken (Bamps 2004). De volgende kernelementen kunnen onderscheiden worden om concreet gestalte te geven aan de ‘*people*’-pijler van een duurzame bedrijfsvoering, en de hoge werkdruk aan te pakken:

1. Professionalisering, responsabilisering en betere voorlichting van werknemers – laat het personeel toe om zich bij te scholen in het eigen domein en daarbuiten.
2. Een beter evenwicht tussen werk, gezinsleven en vrije tijd.
3. Diversiteitsbeleid – aandacht voor diversiteit op de werkvloer biedt tal van voordelen, zowel voor de werkgever als werknemer. Doelgroepen van een diversiteitsbeleid zijn alloctonen, vijftigplussers en mensen met een functiebeperking;
4. Competentiemanagement – het model van competentie management wordt gedefinieerd als een geheel van activiteiten die erop gericht zijn om de competenties van individuen en groepen optimaal te ontwikkelen en in te zetten (Van Beirendonck 2004).
5. Participatie en communicatie - om transparantie van het beleid te verzekeren is het van groot belang om het personeel hierbij te betrekken en een doelgerichte communicatie op te zetten.

Een essentiële voorwaarde om deze maatregelen succesvol uit te voeren is ook hier het voorzien van de noodzakelijke middelen. Hoe de onderwijsinstelling concreet gestalte geeft aan het sociale luik van een duurzame bedrijfsvoering, hangt af van de individuele situatie en cultuur in de instelling (Europese Commissie 2001). Bovendien moet het proces ook hier als een cyclus worden beschouwd; niet alle maatregelen zullen even succesvol zijn, maar moeten aanleiding geven tot een con-

tinu verbeterproces, waardoor de werkdruk op termijn daalt en het welbevinden van het personeel stijgt.

VOORBEELD KHLEUVEN

Studentenparticipatie en -voorzieningen

De Overkoepelende Studentenraad (OSR) bestaat uit maximaal zestien democratisch verkozen vertegenwoordigers van de studenten, die advies geven over onderwijszaken die de studenten direct aanbelangen, o.m. de onderwijs- en examenregeling en de evaluatie van het onderwijzend personeel in het kader van de decretaal voorziene kwaliteitsbewaking. De departementale studenteninspraak is verzekerd in de departementale raden, maar er bestaat ook een overkoepelende studentenraad (OSR). Op die manier hebben de studenten ook medezeggenschap via de Academische Raad en de raad van beheer en algemene vergadering van de studentenservice. KHLeuven moedigt deze studentenparticipatie verder aan door ondersteuning van een studentencoach die de departementale raden en de overkoepelende studentenraad begeleidt in hun werking.

Daarnaast beschikken de KHLeuven-studenten over een uitgebreide studentenservice, gaande van psychotherapeutische begeleiding, sociale dienst, huisvesting, jobdienst, gratis fiets en bus, studeren met een functiebeperking, sport, cultuur en voeding.

Competentiewoordenboek personeel en Competentiegedreven Taakverdeling

Het competentiedenken heeft in de hogeschool een belangrijke plaats verworven bij het opleiden van studenten. Door de integratie van kennis, vaardigheden en attitudes willen we onze studenten beter voorbereiden op een snel evoluerende beroepscontext. De eisen die in andere sectoren van onze samenleving worden gesteld, gelden ook voor het hoger onderwijs. Daarom wil de KHLeuven haar personeelsbeleid zo goed mogelijk laten sporen met het competentiedenken uit de onderwijsvisie en een congruent begrippenkader inzake competenties hanteren voor studenten en personeel.

Het onderzoeksproject COMPETA (Competentiegerichte Taakverdeling) wil het competentiedenken in de opleidingen verbinden met competentie-management voor medewerkers om zo de beschikbare capaciteit (kwantitatief en kwalitatief) van medewerkers zo optimaal mogelijk in te zetten voor de realisatie van opleidingsdoelstellingen en organisatiedoelstellingen. Anders geformuleerd, is het de opzet om op verschillende niveaus (hogeschool, departement, opleiding) de fit tussen benodigde capaciteit(en) en beschikbare capaciteit(en) te analyseren en te optimaliseren.

7.5 ECOLOGISCHE ASPECTEN

Het opzetten van een intern milieuzorgsysteem kan beschouwd worden als een kernelement in de integratie van duurzame ontwikkeling, omdat het gericht is op een verkleining van de ecologische voetafdruk van de onderwijsinstelling (Clugston en Calder 1999). Bovendien biedt interne milieuzorg een aantal voordelen voor de onderwijsinstelling (Delakowitz 2005):

- financiële voordelen, lagere kosten voor elektriciteit en verwarming, lagere kosten door gerecycleerd afvalbeheer;
- verhoogde veiligheid en welbevinden van personeel;
- verbeterd inzicht in interne processen;
- verbeterde informatie en communicatie;
- verhoogde motivatie en kwaliteit van onderwijs en onderzoek;
- vermogen om sneller te reageren op veranderende situaties;
- betere tegemoetkoming aan de verwachtingen van stakeholders.

In de literatuur (e.g. Savely *et al.* 2007; Viebahn 2000) wordt vaak gewezen op het totale gebrek aan de implementatie van interne milieuzorgsystemen in hogeronderwijsinstellingen wereldwijd. Deze stelling moet echter genuanceerd worden; het zou niet correct zijn te stellen dat het hoger onderwijs geen enkele inspanning heeft geleverd betreffende milieuzorg. Zo wijzen Savely *et al.* (2007) erop dat vele Amerikaanse hogeronderwijsinstellingen heel wat elementen van interne milieuzorg incorporeren in hun reguliere werking, zonder daarom een intern milieuzorgsysteem te integreren. Viebahn (2000) en Müller (2005) wijzen op de evolutie van milieuzorg in Duitse universiteiten, die vanaf 1975 steeds meer aandacht kregen voor veiligheid, gezondheid en preventie op het werk. Elementen van milieuzorg zijn in de praktijk nauw verbonden met de wettelijke regulering betreffende preventie en bescherming op het werk, terwijl andere aspecten slechts op een vrijwillige basis aan bod komen (Viebahn 2000).

Het gebrek aan geïntegreerde interne milieuzorg in het hoger onderwijs is toe te schrijven aan het feit dat managementsystemen zoals ISO 14001 en rapporteringsmodellen zoals de duurzaamheidsverslaggeving van GRI ontwikkeld zijn op maat van het bedrijfsleven en uitgaan van een top-down beslissing van de top van de organisatie. Hoewel het verkrijgen van een expliciet engagement van het beleid ook in het hoger onderwijs een succesfactor is voor het implementeren van een intern milieuzorgsysteem (Müller 2005, People en Planet *s.d.*), is een dergelijke top-down aanpak gedoemd om te mislukken in de 'heterarchische' context van het hoger onderwijs (Viebahn 2000). Pogingen om systemen en modellen aan te passen aan de context van het hoger onderwijs gebeurden in individuele instellingen (e.g. Shriberg 2002b, Savely *et al.* 2007), en hebben geleid tot enkele algemene implementatiemodellen zoals het Osnabruck-model (Viebahn 2000), maar hebben

nog niet geleid tot de ontwikkeling van een internationaal aanvaard model voor milieuzorg in het hoger onderwijs.

De groeiende internationale aandacht voor milieuzorg in het hoger onderwijs kreeg ook navolging in Vlaanderen. Uit onderzoek bleek dat de Vlaamse hogescholen geen zicht hebben op de milieuwetgeving die voor hen van toepassing is. Slechts weinig hogescholen beschikken over een milieudienst, een milieucoördinator of -verantwoordelijke; de verantwoordelijkheid voor milieuzorg berust dikwijls bij een personeelslid dat daarnaast nog een andere functie dient te vervullen. Bovendien zijn de taken en verantwoordelijkheden van de milieuverantwoordelijke niet altijd duidelijk omlijnd en is er niet altijd een werkingsbudget voorzien. Indien er wel een milieuwering is in de onderwijsinstelling, worden niet alle actoren voldoende en frequent betrokken; zo wordt zelden de link gelegd met het educatieve aspect ervan (Van den Bergh 2002, ministerie van de Vlaamse Gemeenschap *s.d.* [2004]).

Om tegemoet te komen aan de vraag vanuit het hoger onderwijs naar een aangepast instrument voor de implementatie van een milieuzorgsysteem, werd in opdracht van de Vlaamse overheid, departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) door het consortium KHLeuven, K.U.Leuven en KATHO een handleiding uitgewerkt die specifiek gericht is op het uitbouwen van een milieuzorgsysteem in het hoger onderwijs: Eco-campus (2007). Hoewel het op dit moment nog in een testfase zit, kan het gebruikt worden als een goede inspiratiebron voor het werken aan interne milieuzorg. Vanaf het academiejaar 2008-2009 voorziet de Vlaamse overheid, departement LNE, Eco-campusbegeleiders die in alle instellingen hoger onderwijs de implementatie van een milieuzorgsysteem zullen begeleiden.

VOORBEELD KHLEUVEN

'Het is oktober, hou het sober' – Departement G&T

In het kader van de maand van de energiebesparing werden in oktober 2006 initiatieven betreffende energie gelanceerd. Personeel en studenten werden geïnformeerd m.b.t. zuinig energiegebruik. Daarnaast was er de uitreiking van een geldprijs aan een student (winnaar van de 'student sustainability score').

'Van maandag tot maandag' – Departement ECHO

Naar aanleiding van de campagne 2005 van Welzijnszorg 'Huishouden vraagt energie', onderzocht ECHO een week lang wat we met onze energie aanvangen. Het is een laagdrempelige manier om personeel en studenten te wijzen op een aantal

problemen: ramen die blijven openstaan, pc's die op het einde van de dag niet afgesloten worden, lampen die blijven branden ook al is dat niet meer nodig enz. Het uitgespaarde bedrag op de energiefactuur werd geschonken aan Welzijnszorg.

Gratis fiets voor studenten

De studentenservice van KHLeuven moedigt duurzame mobiliteit aan door de studenten een gratis fiets aan te bieden. Dit heeft niet alleen voordelen voor de studenten (financieel voordeel en gezonder verplaatsen) en voor het milieu (geen CO₂-uitstoot), maar ook voor het lokale sociale tewerkstellingsproject Velo.

Mobiliteitsacties in DLO Diest

DLO Diest bouwde een traditie op in haar acties met betrekking tot duurzame mobiliteit. Een actie in 2001 rond de vermindering van CO₂-uitstoot bij studenten leidde tot het organiseren van een wedstrijd met het oog op vermindering van het autogebruik. Een uitgebreide enquête peilde naar het rijgedrag en woonwerkverkeer van studenten en personeel en spoorde hen aan om hun mobiliteitsgewoonten aan te passen. De klas die op het einde van het academiejaar het meeste kilometers had bespaard, won een prijs. De mobiliteitsacties leidden, samen met de inspanningen voor afvalvermindering, tot het behalen van een tweede groene-schoollogo.

Beleidsadviezen duurzame ontwikkeling – departement SSH

In het opleidingsonderdeel 'Organisatiebeleid en -beheer' krijgen de studenten de opdracht om een beleidsadvies voor het departement te schrijven. In het academiejaar 2006-2007 werden enkele adviezen geschreven rond afvalbeperking en papierbeleid. Op deze manier wordt de interne milieuzorg gekoppeld met het curriculum, leren de studenten een haalbaar beleidsadvies schrijven en krijgt duurzame ontwikkeling een plaats in het beleid van het departement.

Van Bio-ontbijt naar Bio-groentetas

De K.U.Leuven, de KHLeuven en het Lemmensinstituut geven hun studenten een groentetas. Daarmee kunnen ze wekelijks een dosis groenten en fruit ophalen. Rapen en wortels vervangen friet en pizza. Er werd onderzoek gevoerd naar draagvlak voor dit initiatief in het kader van een eindwerk in de opleiding Voedings- en Dieetleer. De lancering van de groentetas werd ook opengesteld naar het personeel.

8. Conclusies en aanbevelingen m.b.t. implementatiestrategieën

8.1 BARRIÈRES VOOR DE IMPLEMENTATIE VAN DHO

Ondanks een indrukwekkende lijst van handvesten voor duurzaam hoger onderwijs, heeft de ondertekening ervan niet geleid tot een structurele implementatie ervan in de desbetreffende instellingen. Het conceptueel probleem van de containerbegrippen duurzame ontwikkeling en educatie voor duurzame ontwikkeling blijkt een van de grootste problemen te zijn voor de implementatie ervan: de concepten zijn te vaag, te ruim, niet concreet genoeg. Bovendien ligt dit conceptuele probleem aan de basis van de barrières die zich voordoen in het hoger onderwijs. De barrières die werden opgesomd bij de implementatie van EDO in onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering, kunnen worden onderverdeeld in drie clusters, die elkaar echter vaak beïnvloeden: gebrek aan draagvlak, de ontoereikende structuur van het hoger onderwijs en het algemeen gebrek aan middelen (eigen bewerking op basis van Shriberg en Tallent 2003; Velazquez *et al.* 2005).

Barrières gerelateerd aan draagvlak

1. Gebrek aan bewustzijn, interesse en betrokkenheid van het overgrote deel van de studenten en personeelsleden;
2. Gebrek aan ondersteuning door directie en beleidsmakers, gebrek aan leiderschap voor duurzame ontwikkeling;
3. Gebrek aan professionalisering en training van docenten;
4. Gebrek aan beleidsvorming om duurzaamheid in de onderwijsinstelling te promoten;
5. Gebrek aan standaard definities en concepten, die de promotie van duurzame ontwikkeling tegenwerkt;
6. Gebrek aan erkenning, de verantwoordelijken voor duurzame ontwikkeling worden vaak niet *au sérieux* genomen.

Barrières gerelateerd aan de structuur van de hogeronderwijsinstellingen

7. De conservatieve structuur van de onderwijsinstellingen die nauwelijks openstaan voor nieuwe paradigma's;
8. Gebrek aan efficiënte communicatie en informatie als gevolg van een ontoereikende doorstroom van informatie zowel top-down als bottom-up;
9. Weerstand tegen verandering van onderwijs en onderzoek;
10. Mentaliteit van winstbejag op korte termijn als gevolg van de introductie van het managementdenken in het onderwijs;

11. Gebrek aan interdisciplinair onderzoek als gevolg van ontoereikende coördinatie en samenwerking.

Barrières gerelateerd aan het gebrek aan middelen

12. Gebrek aan fondsen; dit is een algemeen probleem in onderwijsinstellingen, maar vaak is duurzame ontwikkeling er het slachtoffer van omdat het niet beschouwd wordt als een prioriteit van het hoger onderwijs;
13. Hoge werkdruk en gebrek aan tijd, de verantwoordelijke voor duurzame ontwikkeling in de onderwijsinstelling combineert deze job vaak met andere taken, waardoor duurzame ontwikkeling vaak op de tweede plaats terechtkomt;
14. Gebrekkige toegang tot informatie door afwezigheid van meetinstrumenten of door onwil van de verantwoordelijke;
15. Gebrek aan consequente wetgeving, duurzame ontwikkeling is te vrijblijvend en niet afdwingbaar;
16. Gebrek aan kwalitatieve en kwantitatieve prestatie-indicatoren die monetair kunnen worden gewaardeerd;
17. Technische problemen;
18. Gebrek aan plaats.

De voordelen van het verduurzamen van de onderwijsinstellingen wegen vaak niet op tegen deze barrières, omdat ze niet altijd zichtbaar zijn of zich pas op de lange termijn manifesteren. De opsomming van barrières geeft een pessimistisch beeld weer, terwijl voordelen voor de reputatie, financiële voordelen en anticipatie en conformiteit met (toekomstige) wetgeving moeilijk in te schatten zijn. Het is duidelijk dat de barrières een efficiënte implementatie van duurzame ontwikkeling vertragen en zelfs verlammen. Bovendien kunnen, bij het ondernemen van duurzaamheidsinitiatieven, nog andere problemen ontstaan; een win-winsituatie is niet altijd mogelijk. Het is daarom van belang om deze drempels om te buigen tot uitdagingen, zodat het mogelijk wordt om, stap voor stap, werk te maken van de implementatie van duurzame ontwikkeling (Velazquez *et al.* 2005).

Daarnaast zijn er een aantal externe factoren die de realisatie van duurzaam hoger onderwijs beïnvloeden. Tot op heden blijkt dat er te weinig aandacht is voor de samenwerking en wisselwerking tussen onderwijs, beleid, middenveld en bedrijfsleven. Het uitroepen van het Decennium van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling, met aandacht voor formele, informele en non-formele leerkaders (DESD 2005-2014), is een stap in de goede richting, maar het effectief realiseren van duurzaam hoger onderwijs zal veel meer tijd in beslag nemen.

8.2 IMPLEMENTATIEMODEL

Het ontwikkelen van een implementatiemodel voor duurzaam hoger onderwijs was een van de kerndoelstellingen van het DHO-onderzoek. Uit de internationale literatuur blijkt immers dat het onderzoek omtrent duurzaam hoger onderwijs zelden het niveau van praktijkvoorbeelden en casestudies overstijgt. Het KHLeuven-implementatiemodel is opgebouwd uit een aantal stappen, noodzakelijk voor een structurele inbedding van DHO in beleid, onderwijs, onderzoek, dienstverlening en bedrijfsvoering. Onder elke stap werden een aantal guiding principles beschreven, die kunnen worden beschouwd als kritische succesfactoren voor de implementatie van DHO. Op de ronde tafel die werd georganiseerd in het kader van DHO, werd het implementatiemodel door de diverse stakeholders positief onthaald vanwege de concrete invulling die duurzaam hoger onderwijs erin krijgt.

Het implementatiemodel is erop gericht om het concept duurzaam hoger onderwijs te implementeren in de huidige onderwijscontext en -kaders, met het oog op een graduele verduurzaming van hoger onderwijs. Het implementatiemodel moet dus niet beschouwd worden als een einddoel, maar als een stap in het transitieproces naar duurzaam hoger onderwijs.

8.3 BELEIDSMATIGE VERANKERING

Hoewel initiatieven met betrekking tot duurzame ontwikkeling zich vaak bottom-up voordoen, is het voor een structurele verankering ervan noodzakelijk om het concept ook beleidsmatig te implementeren. Door het ontwikkelen van een visie op duurzame ontwikkeling en het integreren ervan in de opdrachtsverklaring van de onderwijsinstelling, kan een *match* gerealiseerd worden tussen de interne bottom-up initiatieven en top-down initiatieven enerzijds, en de verwachtingen van externe stakeholders (beleid, bedrijfsleven) anderzijds. Er is behoefte aan een blijvend engagement van het beleid. Duurzaam hoger onderwijs is geen hip modewoord of een tijdelijk project, maar een blijvend engagement dat bijdraagt aan het continue verbeteringsproces van de algemene werking van de hogeschool en haar bijdrage aan de vorming van een duurzame samenleving.

Daarnaast blijkt de oprichting van een stuurgroep voor duurzame ontwikkeling, met bijhorende percentages VTE en werkingsbudget, een van de belangrijkste succesfactoren voor de implementatie van duurzaam hoger onderwijs. Een stuurgroep voor duurzame ontwikkeling bereidt ook het beleidsmatig kader voor, door het formuleren van strategische doelen, operationele doelen, acties en kritieke prestatie-indicatoren.

8.4 OVERKOEPELENDE IMPLEMENTATIESTRATEGIEËN

Zodra duurzaam hoger onderwijs beleidsmatig verankerd is door een integratie in visie, opdrachtsverklaring en het oprichten van een stuurgroep, kan een beleidskader worden voorbereid. Dit dient idealiter gebaseerd te zijn op de visie en te bestaan uit vier pijlers: onderwijs, onderzoek, bedrijfsvoering en maatschappelijke rol. Bovenal moeten de wisselwerking en samenwerking tussen de vier pijlers benadrukt worden.

Communicatie vormt evenzeer een belangrijk element in de realisatie van duurzaam hoger onderwijs: de inspanningen die geleverd worden betreffende duurzame ontwikkeling dienen te worden gecommuniceerd naar de stakeholders, maar er moet ook aandacht worden besteed aan het communicatieproces op zich. Ten slotte vormt netwerking een belangrijk element in de overkoepelende implementatiestrategieën. Netwerken bestaan op verschillende niveaus – van lokaal tot internationaal – met een variëteit aan focus en doelstellingen. Elke onderwijsinstelling moet voor zichzelf nagaan in welke netwerken engagementen worden opgenomen.

8.5 ONDERWIJS

Het onderzoek naar implementatiestrategieën toonde aan dat er diverse verwachtingen zijn ten opzichte van duurzame ontwikkeling in hoger onderwijs. De meningen zijn verdeeld over een spectrum gaande van het toevoegen van een extra vak betreffende duurzame ontwikkeling aan het curriculum ('educatie *over* duurzame ontwikkeling'), tot een volledige reconversie van het huidige onderwijs. Een dergelijke transitie vereist echter een maatschappelijke paradigmawissel, en dus een gezamenlijke transitie van onderwijs, beleid, bedrijfsleven, middenveld enz.

Omdat een reconversie van de huidige onderwijscontext moeilijk te realiseren is door een individuele onderwijsinstelling, is het implementatiemodel voor EDO in onderwijs gericht op de inbedding van het concept in de huidige onderwijscontext. De ontwikkeling van competentiegericht hoger onderwijs vormt immers een opportuniteit om EDO eraan te verbinden. Toch is het niet altijd eenvoudig om het competentiedenken te plaatsen in de context van duurzame ontwikkeling. KHLeuven doet dit door de competenties te plaatsen in de vijf waardegebonden kerncompetenties 'Leren, Bezieling, Initiatief, Samenwerken, Respect'.

De methodologische oriëntatie van onderwijs op duurzame ontwikkeling, en de aangewezen werkvormen om competenties voor duurzame ontwikkeling te oefenen en te toetsen, zijn gebaseerd op een dynamisch leerproces, waarbij er voornamelijk behoefte is aan het inbrengen van multi- en interdisciplinariteit, systeemdenken en toekomstdenken in het curriculum.

8.6 ONDERZOEK EN DIENSTVERLENING

In dit hoofdstuk werd onderzocht welke implicaties de realisatie van duurzaam hoger onderwijs met zich meebrengt voor onderzoek en dienstverlening, meer specifiek in de context van de professionele bacheloropleidingen. Er is ook hier een conceptueel probleem. Onderzoek voor duurzame ontwikkeling wordt al te vaak geïnterpreteerd als onderzoek *over* duurzame ontwikkeling.

De methodologische criteria voor onderzoek voor duurzame ontwikkeling komen sterk overeen met de beroepscompetenties voor duurzame ontwikkeling. De integratie van onderzoek in onderwijs kan daarom fungeren als hefboom voor de implementatie van educatie voor duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs. Hoewel de methodologische criteria voor onderzoek voor duurzame ontwikkeling reeds toegepast worden in diverse kaders, worden de criteria niet onder de noemer van duurzame ontwikkeling geplaatst of er niet mee geassocieerd.

Onderzoek kan een belangrijke impuls betekenen om duurzame ontwikkeling te implementeren binnen de huidige onderwijscontext, en is aldus een belangrijke schakel in de transitie naar duurzaam hoger onderwijs. Daarbij moet meer aandacht worden besteed aan de continuïteit, samenwerking en wisselwerking tussen fundamenteel, toegepast en praktijkgebaseerd onderzoek.

8.7 BEDRIJFSVOERING

Voor de verduurzaming van de bedrijfsvoering in het hoger onderwijs kan inspiratie gezocht worden in het bedrijfsleven, dat met het concept maatschappelijk verantwoord ondernemen de economische, ecologische en sociale dimensies van duurzame ontwikkeling samenbracht. Een letterlijke vertaalslag naar de context van het hoger onderwijs is echter niet mogelijk. Dit heeft opnieuw te maken met het conceptuele probleem van definiëring, maar ook omdat er nog geen instrumenten zijn op maat van het hoger onderwijs. Er is een verschil in 'product', en er is de onduidelijke link tussen het 'productieproces' en de sociale en ecologische impacten ervan. Ten slotte vormt het gebrek aan middelen vaak een barrière voor een verduurzaming van bedrijfsvoering. Toch kan een hogeronderwijsinstelling duidelijke stappen zetten in de richting van een duurzame bedrijfsvoering. Conform de *triple P*-gedachte kunnen de maatregelen worden onderverdeeld in economische, ecologische en sociale dimensies.

Op economisch vlak is het noodzakelijk om bij de budgettering van de werking rekening te houden met langetermijngevolgen en voordelen, en deze mee in rekening te brengen. Levenscyclusanalyse en ketenbenadering zijn hierbij handige hulpmiddelen om systeemdenken en langetermijndenken te incorporeren in de bedrijfsvoering.

Er is daarbij behoefte aan een structurele inbedding van duurzame ontwikkeling in de bedrijfsvoering.

Op sociaal vlak is het voor het hoger onderwijs onontbeerlijk om maatregelen te treffen tegen de hoge werkdruk van het personeel. Diverse maatregelen worden reeds in de context van het bedrijfsleven met succes toegepast. Deze vereisen een vertaalslag naar de specifieke context van de onderwijsinstelling in kwestie. De invoering van een performant personeelsbeleid op maat van het hoger onderwijs en met aandacht voor competentiegerichte taakverdeling en professionalisering kan hierbij beschouwd worden als een prioriteit.

Op ecologisch vlak moet meer aandacht geschonken worden aan het opzetten van een intern milieuzorgsysteem, in samenwerking met studenten en personeel. Vooral de studenten worden vaak vergeten bij de werking ervan. Daarom is het aan te bevelen hen via projectonderwijs en eindwerken te laten bijdragen aan milieuzorg in hun departement.

Hoofdstuk 4 · Indicatoren voor implementatie en evaluatie van DHO

1. Inleiding

Het realiseren van duurzaam hoger onderwijs gaat gepaard met enkele fundamentele knelpunten. Vooreerst zorgt het conceptuele probleem van de definiëring van de begrippen duurzame ontwikkeling en educatie voor duurzame ontwikkeling ervoor dat deze begrippen moeilijk geaccepteerd werden in het hoger onderwijs. Daarnaast vormt het gebrek aan implementatiestrategieën een belangrijk knelpunt. Een derde fundamenteel probleem is de noodzaak en de afwezigheid van goede indicatoren om de vorderingen in het realiseren van duurzaam hoger onderwijs te evalueren en te begeleiden.

Bij de start van het DOHO-project werden in alle opleidingen duurzaamheidsmetingen uitgevoerd op basis van AISHE (*Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education*). Het doel van deze metingen was na te gaan in hoeverre duurzame ontwikkeling reeds geïntegreerd was in de verschillende opleidingen. Daarnaast behoorde het tot de doelstellingen van DOHO om ook het AISHE-instrument op zich te evalueren. Het definiëren van indicatoren en ontwikkelen van meetinstrumenten is immers op zich een continu verbeterproces.

In het eerste deel van dit hoofdstuk worden de noodzaak en kenmerken van meetinstrumenten besproken. Het tweede deel belicht de resultaten van de AISHE-metingen binnen de KHLeuven. Een evaluatie van het instrument wordt opgemaakt in het derde deel, waarbij de mogelijkheden tot inbedding in de kwaliteitszorg worden besproken. Het vierde deel ten slotte behandelt het definiëren van een basisset met kritieke prestatie-indicatoren voor duurzaam hoger onderwijs.

2. Meten is weten

2.1 DE NOODZAAK VAN MEETINSTRUMENTEN

Duurzaamheidsmetingen kunnen een krachtig instrument zijn voor organisatorische verandering in het hoger onderwijs. Hogeronderwijsinstellingen hebben behoefte aan het evalueren van hun inspanningen voor het realiseren van duurzaam hoger onderwijs om diverse redenen, die kunnen worden geclusterd in drie kerngroepen:

TABEL 14. Tien redenen voor het meten van DHO

Beleidsmatige redenen: meten = weten	
1.	Assessment is een instrument voor beleidsontwikkeling
2.	Assessment is een instrument voor de evaluatie van beleidsresultaten
3.	Laat toe om de diverse charters en beleidsverklaringen te operationaliseren
Mainstreaming van DHO: Top-down, Bottom-up, Middle Management	
4.	Het verhoogt de bewustwording en steun voor verduurzaming van het hoger onderwijs bij het management, personeel en studenten
5.	Integratie in kwaliteitsmanagement is noodzakelijk om duurzame ontwikkeling in de mainstream van het hoger onderwijs te krijgen
6.	Rapportering verhoogt het verantwoordelijkheidsgevoel onder management en personeel
Transparantie, certificatie en benchmarking	
7.	Rapportering verhoogt de transparantie naar stakeholders
8.	Certificatie en accreditatie kunnen werken als incentive
9.	Benchmarking en ranking verhogen competitiviteit
10.	Gestandaardiseerde metingen laten hogeronderwijsinstellingen toe om van elkaar te leren en samen te werken.

(Bron: eigen bewerking van Shriberg 2004; Roorda 2007)

Beleidsmatige redenen

De diverse charters en beleidsverklaringen, ondertekend door een groot aantal instellingen van hoger onderwijs wereldwijd, zetten het beleid ertoe aan om te werken aan de realisatie van duurzaam hoger onderwijs. Meetinstrumenten zijn zeer geschikt om het implementatieproces te begeleiden en te sturen, omdat ze ondersteunende krachten en barrières aanduiden (Shriberg 2004). Ze laten toe om de werking en de resultaten van het implementatieproces te evalueren, en waar nodig bij te sturen. Net als in het bedrijfsleven, hebben beleidsmakers in de onderwijscontext behoefte aan kwalitatieve en kwantitatieve informatie over de toestand van duurzaam hoger onderwijs in hun instelling. Meetinstrumenten bieden deze informatie en kunnen

aanleiding geven tot het formuleren van een duurzaamheidsbeleid op korte en lange termijn (Roorda 2007).

Mainstreaming van DHO

Bij de start van de implementatie van duurzaam hoger onderwijs in een instelling, wordt het vaak gezien als een extra element, toe te voegen aan het curriculum. Het is slechts in latere stadia dat DHO een geïntegreerd deel wordt van de werking, het beleid en de visie van de instelling. Meetinstrumenten kunnen ertoe bijdragen dat DHO mainstream wordt in de instelling, doordat metingen een bewustwordingsproces in gang kunnen zetten bij management, personeel en studenten. Het gaat dus niet om het toewijzen van een rol aan beleid of personeel of studenten, maar om een 'en-en'-verhaal, de betrokkenheid van alle geledingen van de onderwijsinstelling (Siemer *et al.* 2006).

Transparantie, certificatie en benchmarking

Een derde cluster van redenen is van communicatieve aard en omvat transparantie, certificatie en benchmarking. Ten eerste zorgt een goede rapportering van de meting voor een verhoogde transparantie naar de diverse stakeholders van de hogeronderwijsinstelling. In de bedrijfswereid is een jaarlijks duurzaamheidsrapport een manier geworden om de inspanningen naar buiten toe uit te dragen en een vertrouwensband te creëren met de uiteenlopende stakeholders. Specifiek voor onderwijsinstellingen kan dit nieuwe kansen met zich meebrengen, in het kader van financiering of het aantrekken van toekomstige studenten (Roorda 2007).

Een systeem van certificatie kan onderwijsinstellingen aanzetten tot het implementeren van DHO. Daarnaast zijn er diverse mogelijkheden om duurzaam hoger onderwijs te integreren in visitaties en accreditatie van de Nederlands Vlaamse Accreditatie Organisatie (NVAO) (DHO Vlaanderen, Lerend Netwerk Curriculum, 07/12/2007). Ook benchmarking kan stimulerend werken voor de implementatie van duurzaam hoger onderwijs (Orr 2000, geciteerd in Shriberg 2004). Over de haalbaarheid en wenselijkheid van een dergelijke benchmarking en ranking bestaat echter nog geen eensgezindheid. Tot slot geven gestandaardiseerde metingen de kans om van elkaar te leren en samen te werken. Voor instellingen die al ver staan in de implementatie van DHO is het een mogelijkheid om de sterktes en zwaktes ervan op te sommen en een voorbeeld te stellen. Voor instellingen die nog maar weinig gedaan hebben voor de implementatie van DHO kan het een 'jumpstart' zijn voor implementatie (Shriberg 2004).

2.2 KENMERKEN VAN MEETINSTRUMENTEN

Er bestaan geen expliciete richtlijnen over hoe een meetinstrument het best wordt ontwikkeld. Een vaak terugkerend probleem is dat de meeste evaluatie-instrumenten op eco-efficiëntie en milieuzorgsystemen gericht zijn en niet op duurzame ontwikkeling. Buiten het feit dat de focus op milieuzorg te eng is om te spreken van duurzame ontwikkeling (slechts 1 pijler wordt gemeten), is er ook een belangrijke nuance tussen beide in het opstellen van indicatoren. Eco-efficiëntie is gericht op 'being less bad' (bijvoorbeeld door het sorteren van afval), duurzame ontwikkeling daarentegen op 'being good' (bijvoorbeeld het vermijden van afval). De invoering van educatie voor duurzame ontwikkeling vereist een overgang van gedachten: van milieumanagement naar duurzaamheidsmanagement (Shriberg 2004; Roorda 2007). Toch zijn al heel wat criteria impliciet aanwezig in diverse instrumenten. De ideale kenmerken van een duurzaamheidsmeting zijn volgens Shriberg (2002):

1. *Het identificeren van belangrijke kwesties*

Het hoger onderwijs kent zeer veel aspecten die in verband kunnen worden gebracht met duurzame ontwikkeling. Voor een duurzaamheidsmeting is het van belang juist die aspecten te identificeren die een brede invloed hebben en die specifieke meetmogelijkheden bieden.

2. *Meetbaarheid en vergelijkbaarheid*

Meetinstrumenten worden bij voorkeur gebaseerd op kwantitatieve indicatoren, die een duidelijke ranking mogelijk maken. Toch is het bij het meten van duurzame ontwikkeling van belang om daarnaast het kwalitatieve aspect niet uit het oog te verliezen. Ook hier gaat het om een 'en-en'-verhaal, het zoeken naar een optimale combinatie tussen beide.

3. *Verder gaan dan eco-efficiëntie*

Duurzaamheidsindicatoren behandelen diverse aspecten in de samenhang van milieu, economie en maatschappij. Het doel is daarbij te komen tot het elimineren van negatieve invloed. Dit gaat verder dan het doel van eco-efficiëntie, waarbij doorgaans enkel een verbetering van het milieuaspect wordt beoogd.

4. *Metten van processen en motivaties*

Hierbij is het van belang ook de beleidsdocumenten te onderzoeken (missie, strategie e.d.), met als doel het 'waarom' en 'hoe' te verbinden met 'wat' er momenteel gebeurt op het vlak van duurzame ontwikkeling.

5. Begrijpelijk zijn

Een duurzaamheidsmeting moet duidelijk en begrijpelijk zijn voor de diverse stakeholders. Daarom is het van belang dat de meting verifieerbaar en helder is. Dit betekent echter niet dat het instrument zelf vereenvoudigd moet worden, wel de uitkomst, rapportering en communicatie ervan.

3. AISHE als meetinstrument voor DHO

3.1 OPZET VAN AISHE

AISHE staat voor *Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education*, en is een meetinstrument dat toelaat om na te gaan in hoeverre duurzame ontwikkeling geïntegreerd is in een opleiding. Het instrument werd afgewerkt in december 2001 (Roorda 2001). Sindsdien zijn er echter een aantal belangrijke evoluties geweest op het vlak van duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs, die het instrument tot een kind van zijn tijd maken.

De eerste versie van AISHE is gebaseerd op het model voor kwaliteitsmanagement van de *European Foundation for Quality Management* (EFQM), dat aangepast werd door het Instituut Nederlandse Kwaliteit (EFQM-INK-model). Het uitgangspunt is dat een organisatie zich ten aanzien van een aantal criteria kan bevinden in een bepaalde ontwikkelingsfase. In het model worden vijf fasen gedefinieerd. Een aanpassing van het EFQM-INK-model aan het hoger onderwijs heeft geleid tot de ontwikkeling van AISHE.

TABEL 15. De vijf fasen van AISHE (Roorda 2001)

Dimensie \ Fase	Fase 1: Activiteiten- georiënteerd	Fase 2: Proces- georiënteerd	Fase 3: Systeem- georiënteerd	Fase 4: Keten- georiënteerd	Fase 5: Maatschappij- georiënteerd
Gerichtheid:	Individuele medewerker	Team, opleiding	Gehele organisatie	Keten: vooropleiding –onderwijs– werkveld	Gehele samenleving
Ambitie:	Goed in eigen ogen	Goed volgens management	Goed volgens organisatie	Goed volgens klanten	Excellent t.o.v. collega-organisaties
Beleid:	Ad-hocbesluiten	Operationeel beleid	Tactisch, passief	Strategisch, actief	Strategisch, proactief
Tijdspectief:	Nu (vb lopende semester)	Korte termijn (1 tot 2 jaar)	Middellange termijn (tot 5 jaar)	Lange termijn (tot 10 jaar of meer)	Lange termijn (tot 10 jaar of meer)
Kwaliteit:	Incidentele evaluaties	Begin van kwaliteitszorg	Systematische evaluaties plus terugkoppeling: beleidscyclus	Medebeoordeling door klanten (studenten en werkveld)	Medebeoordeling door alle externe belanghebbenden
Resultaatmeting:	Maximaal eenmaal uitgevoerd	Meerdere malen gedaan, trends zijn bekend	Resultaatvergelijking met gestelde doelen	Resultaatvergelijking met collega-organisaties: benchmarking	Resultaatvergelijking vooral met excellente collega-organisaties

In het model worden 20 criteria gegroepeerd in vijf aandachtsgebieden: visie en beleid, expertise, onderwijsdoelen en -methoden, onderwijsinhoud, resultaatmeting. Het uitgangspunt is dat een organisatie zich ten aanzien van een aantal criteria kan bevinden in een bepaalde ontwikkelingsfase: activiteiten-, proces-, systeem-, keten- en maatschappijgeoriënteerd (Roorda 2001).

TABEL 16. De criteriumlijst van AISHE (Roorda 2001)

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

Een AISHE-meting bestaat initieel uit zes stappen (Roorda 2001):

1. Voorbereiding met interne onderzoeksleider
2. Schriftelijke informatie naar deelnemers
3. Introductie bij deelnemersgroep. Een AISHE-meting wordt, onder leiding van een auditor, uitgevoerd door een groep deelnemers met minimaal een manager, ongeveer 10 docenten en 5 studenten, en indien mogelijk ook administratief en technisch personeel en vertegenwoordigers van het werkveld. Alle deelnemers hebben een gelijkwaardige inbreng en betekenis.
4. Invullen van de criterialijst. In deze stap vullen alle deelnemers de criterialijst in, waarbij ze individueel bepalen in welke fase de opleiding zit voor elk criterium.
5. Consensusbijeenkomst. Tijdens de consensusbijeenkomst moet de groep deelnemers tot een gemeenschappelijk standpunt komen. Voor elk criterium wordt in de groep bepaald in welke fase de opleiding zich bevindt.
6. Nabespreking met interne onderzoeksleider. De resultaten van de meting worden afgeleverd in de vorm van een rapport met bespreking van de resultaten en het opstellen van actiepunten. Daarnaast wordt een diagram opgesteld waarin de resultaten visueel worden voorgesteld.

3.2 TOEPASSING VAN AISHE AAN DE KHLEUVEN

De eerste AISHE-metingen in de KHLeuven werden reeds voor de start van het DOHO-project uitgevoerd in het kader van het Trivisi-project *ECHOes of Sustainability* in het departement Economisch Hoger Onderwijs (ECHO). In het kader van het DOHO-onderzoek werden AISHE-metingen uitgevoerd in de andere opleidingen van de KHLeuven.

TABEL 17. Overzicht van de AISHE-metingen aan de KHLeuven

Datum			Departement	Opleiding
8	september	2003	ECHO – Economisch Hoger Onderwijs	Bachelor Bedrijfsmanagement Bachelor Officemanagement
17	september	2004	ECHO – Economisch Hoger Onderwijs	Bachelor Bedrijfsmanagement Bachelor Officemanagement
14	oktober	2005	DLO – Departement Lerarenopleiding Campus Heverlee	Bachelor Secundair onderwijs
18	oktober	2005	SSH – Sociale School Heverlee	Bachelor Sociaal werk
20	oktober	2005	V&V – Verpleegkunde en Vroedkunde (nu Gezondheidszorg en Technologie)	Bachelor Verpleegkunde Bachelor Vroedkunde
25	oktober	2005	REGA (nu Gezondheidszorg en Technologie)	Bachelor Chemie Bachelor Biomedische laboratoriumtechnologie Bachelor Voeding- en dieetkunde
20	december	2005	DLO – Departement Lerarenopleiding Campus Heverlee	Bachelor Lager onderwijs Bachelor Kleuteronderwijs
16	februari	2006	REGA (nu Gezondheidszorg en Technologie)	Bachelor Medical Management Assistent Bachelor Toegepaste Informatica
20	december	2006	DLO – Departement Lerarenopleiding Campus Diest	Bachelor Lager onderwijs Bachelor Kleuteronderwijs

Hieronder worden de resultaten opgesomd die in elke meting naar boven kwamen en dus als prioritaire thema's gelden voor alle departementen. Tabel 18 geeft per criterium de kernelementen weer met een gemiddelde score per criterium.

Visie en beleid

Visie – Om een efficiënte integratie van duurzame ontwikkeling te bewerkstelligen, wordt veel belang gehecht aan het opstellen van een visie, waarin het begrip duurzame ontwikkeling in de specifieke context van de onderwijsinstelling wordt geconcretiseerd. Bij alle metingen werd duidelijk dat er wel een centrale visie bestaat over duurzame ontwikkeling, onder meer vastgelegd in het onderwijsontwikkelingsplan. Toch blijft een lokale aanpassing en invulling van deze visie vaak achterwege. Uitzonderingen hierop vormen de departementen ECHO (waar een eigen visie werd ontwikkeld naar aanleiding van het project *ECHOes of Sustainability*) en DLO. In het departement G&T zitten elementen van duurzame ontwikkeling impliciet vervat in de visie. Er wordt geopteerd voor het opstellen van een hogeschoolbrede visie, die vervolgens kan worden aangepast aan het desbetreffende departement en opleiding. Deze vertaalslag naar het departementale niveau is nodig om de visie meer draagvlak te geven.

Beleid – Op het vlak van beleid werd in alle metingen vastgesteld dat er wel individuele initiatieven worden ondernomen, maar dat er geen coherent beleid is. Vaak worden de initiatieven niet geëxpliciteerd. Bovendien zijn de studenten onvoldoende betrokken bij het beleid rond duurzame ontwikkeling.

Communicatie – Op het vlak van de communicatie zijn de resultaten van de metingen identiek: de communicatie is te sporadisch, niet coherent, niet op regelmatige basis, zonder systematiek. Het is dus van groot belang hieraan aandacht te besteden. Een punt dat in elke meting naar voren komt is dat er wel degelijk initiatieven rond duurzame ontwikkeling gebeuren, maar dat deze te weinig bekend en te geïsoleerd zijn. Daardoor wordt de indruk gegeven dat de projecten geen draagvlak hebben in het departement of de opleiding. Het opzetten van een goede communicatiestrategie blijkt dus van groot belang bij duurzame ontwikkeling en vereist een doordachte aanpak om een ‘overkill’ aan berichtgeving te vermijden. De communicatie moet zich zowel intern richten op studenten en personeel als extern op de maatschappij, om op die manier alle stakeholders van de hogeschool te bereiken. Communicatie wordt beschouwd als topprioriteit.

Interne milieuzorg – De interne milieuzorg schiet nog vaak tekort. Er is geen coherent energiebeleid en milieuzorg dringt niet door tot alle geledingen. Toch zijn er enkele initiatieven die een stap in de goede richting zetten: in ECHO en DLO werden energieaudits uitgevoerd met het oog op zuiniger energieverbruik. Ook in SSH en V&V is de energie-efficiëntie relatief goed. Maar de beste resultaten betreffende interne milieuzorg werden bereikt in DLO Campus Clenardus in Diest. Door de aanhoudende inspanningen voor interne milieuzorg behaalde deze campus reeds een tweede logo Groene School van de Vlaamse Overheid.

Expertise

Netwerk – In alle opleidingen en departementen bleek dat er intense contacten bestaan met het werkveld, maar dat het vaak ontbreekt aan het systematisch onderhouden ervan. Toch wordt er op dit criterium vrij goed gescoord.

Expertgroep – Voor dit criterium lopen de resultaten en meningen uiteen. In ECHO en DLO is er expertise aanwezig, met een duidelijke wil tot uitbreiding. In Rega en V&V vindt men dat er wel expertise aanwezig is maar dat deze niet gegroepeerd is in een expertgroep. Ook SSH heeft de nodige expertise in huis maar benadrukt dat het geen behoefte heeft aan de oprichting van een expertisecentrum. Het is maar de vraag in hoeverre het wenselijk is om op het niveau van elke opleiding of departement een aparte expertgroep op te richten. Het zou beter zijn om de departementale expertise te verenigen in een overkoepelende expertgroep. Dit zou zich echter moeten vertalen in de AISHE-meting, wat op dit moment niet altijd het geval is.

Ontwikkelingsplan personeel – Hoewel er in een aantal departementen wel sprake is van een duurzame houding ten opzichte van het personeel, bestaat er geen concreet ontwikkelingsplan voor personeel op papier. Dit vormt een belangrijke prioriteit.

Onderzoek en dienstverlening – Op het moment van de AISHE-metingen, vooral geconcentreerd in het najaar van 2005, liepen er al heel wat projecten en initiatieven met betrekking tot duurzame ontwikkeling. Op dit criterium zou dus een goede score kunnen worden verwacht, maar toch is dit niet het geval vanwege gebrekkige communicatie.

Onderwijsdoelen en -methodologie

Profiel van de afgestudeerde – Hoewel duurzame ontwikkeling niet altijd expliciet wordt verwoord, bevinden er zich duidelijke elementen van duurzaamheid in de profielen en competenties: ethisch handelen, multiculturaliteit, kritische reflectie. Het expliciet opnemen van DO-competenties in het profiel van de afgestudeerde hangt echter ook samen met de visie-ontwikkeling.

Onderwijsmethodiek – Op dit criterium scoren de opleidingen bijzonder goed. Zelfreflectie, evaluatie en feedback komen telkens aan bod en zorgen voor een sterke opbouw van kritische competenties van de studenten.

Rol van de docent – Dit criterium verschilt sterk van docent tot docent. Er zijn zeer veel individuele initiatieven, maar deze zijn niet systematisch en worden onvoldoende gefaciliteerd.

Toetsing – Ook met betrekking tot toetsing is de score laag: dit gebeurt sporadisch en dus zeker niet systematisch. Vanuit het departement DLO wordt de bedenking gemaakt of het wel noodzakelijk/mogelijk is een vaag begrip als educatie voor duurzame ontwikkeling te toetsen. Hierbij wordt vaak verwezen naar andere 'educaties', zoals Natuur- en Milieueducatie (NME) en Educatie voor Burgerzin, die in principe ook niet getoetst worden.

Onderwijsinhoud

Curriculum – In alle departementen blijkt dat duurzame ontwikkeling op verschillende plaatsen in het curriculum aan bod komt. In DLO is er aandacht voor duurzame ontwikkeling door het hele curriculum heen. Als algemeen doel wordt een verdere integratie vooropgesteld.

Geïntegreerde probleemaanpak – In de verschillende opleidingen wordt reeds aandacht besteed aan een vakoverschrijdende aanpak bij projectgericht en opdrachtgeoriënteerd werk.

Stages, afstuderen – Ook voor dit criterium geldt dat er diverse initiatieven en mogelijkheden zijn, maar dat deze niet systematisch zijn, niet beschikken over efficiënte communicatie en te weinig gericht zijn op studentenbetrokkenheid.

Specialisme – Een specialisme in duurzame ontwikkeling is nog niet aanwezig in de hogeschool. Hieraan wordt deels tegemoetgekomen door stages en eindwerken, waarbij een keuze kan worden gemaakt voor een thema betreffende duurzame ontwikkeling. In het departement Gezondheidszorg en Technologie bestaat wel de afstudeerrichting milieu.

Resultaatmeting

Dit criterium ontbreekt grotendeels binnen de KHLeuven op het moment van de AISHE-metingen. Er zijn, in het kader van specifieke projecten, wel stappen genomen in de richting van resultaatmeting, maar ook hier is er (nog) geen structurele ondersteuning.

14	Geïntegreerde probleemaanpak	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In diverse opleidingen aanwezig ▪ Nog niet systematisch onderbouwd 	1	2	2	2	2	3	1/2	2/3	2/3	3
15	Stages, afstuderen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diverse initiatieven en mogelijkheden ▪ Te weinig communicatie en betrokkenheid studenten 	1	2	2	2	1	1	1	1	1/2	2/3
16	Specialisme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kan deels aan bod komen in stages en eindwerken ▪ Afstudeerrichting milieu in departement G&T 	0	0	0	0	0	0	0/2	1	0	1/2
17	Medewerkers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komt nauwelijks aan bod 	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
18	Studenten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisatie van metingen (vb: rondetafels) in het kader van diverse projecten 	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
19	Werkveld	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Doel: integratie in tevredenheidsenquête 	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Maatschappij		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Legende:

	Departement	Opleiding	Jaar
A	ECHO	Bachelor Bedrijfsmanagement	2003
B	ECHO	Bachelor Officemanagement	2004
C	DLO Campus Heverlee	Bachelor Bedrijfsmanagement	2005
D	SSH	Bachelor Officemanagement	2005
E	V&V (nu G&T)	Bachelor Secundair onderwijs	2005
F	REGA (nu G&T)	Bachelor Sociaal werk	2005
		Bachelor Verpleegkunde	2005
		Bachelor Vroedkunde	2005
		Bachelor Chemie	2005
		Bachelor Biomedische laboratoriumtechnologie	
G	DLO Campus Heverlee	Bachelor Voedings- en dieetkunde	2005
H	REGA (nu G&T)	Bachelor Lager onderwijs	2006
		Bachelor Kleuteronderwijs	
I	DLO Campus Diest	Bachelor Medical Management Assistent	2006
		Bachelor Toegepaste Informatica	
		Bachelor Lager onderwijs	2006
		Bachelor Kleuteronderwijs	

4. Evaluatie van AISHE

4.1 EVALUATIE IN DE LITERATUUR

Het meetproces van AISHE werd tijdens en na de ontwikkeling van het instrument getest in een reeks Nederlandse, Belgische en Zweedse hogeroponderwijsinstellingen. Daarbij werden heel wat elementen ter verbetering aangebracht (Roorda 2005). Daarnaast zijn de voorbije jaren meetinstrumenten voor duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs door diverse onderzoekers getest en geëvalueerd. Wereldwijd bestaan er ongeveer 220 meetinstrumenten, waarvan de meeste zijn ontstaan in Amerika en Engeland. AISHE werd vaak mee geëvalueerd als innovatief Europees voorbeeld (Siemer *et al.* 2006). In voorgaand onderzoek worden de volgende sterktes en zwaktes opgesomd:

TABEL 19. Sterktes en zwaktes van AISHE

Sterktes	Zwaktes
Proces georiënteerd	Tijdrovend, alleen bruikbaar in kleine groepen
Relatief gemakkelijk in gebruik	Hoge graad van complexiteit en abstractie
Biedt mogelijkheden tot capaciteitsopbouw	Meting enkel mogelijk in afzonderlijke opleidingen
Bijzonder interactief	Motivatie komt mogelijk niet aan bod
Betrokkenheid van alle niveaus (beleid – werknemers – studenten)	Een goede meting is afhankelijk van de begeleider die een expert terzake moet zijn
Deelnemers worden gevraagd om doelstellingen en implementatieplannen te formuleren	Resultaten zijn afhankelijk van de subjectieve ervaringen van de deelnemers
Doelstellingen en ontwikkelingsniveaus definiëren, onderscheiden van prioriteiten	Bedrijfsvoering, onderzoek en dienstverlening worden grotendeels buiten beschouwing gelaten
Visueel stimulerend voorgesteld en bruikbaar voor beleidsmakers	Sociale dimensie van duurzame ontwikkeling wordt niet gemeten
Gemakkelijk te begrijpen door stakeholders	Bevat geen indicatoren in de eigenlijke zin van het woord
Flexibel kader om te vergelijken op institutioneel niveau	Moeilijk om te vergelijken tussen opleidingen, zelfs binnen dezelfde instelling. Niet bruikbaar voor benchmarking

(Bron: eigen bewerking o.b.v. Siemer *et al.* 2006; Shriberg 2004; Cole 2003; Glasser en Nixon 2002)

Uit deze lijst van voor- en nadelen blijkt dat er ook tegenstrijdige argumenten worden aangegeven. Zo is het meetinstrument voor de een zeer bruikbaar in benchmarking van instellingen, terwijl er voor de ander absoluut geen sprake kan zijn van een benchmarking op basis van AISHE.

4.2 EVALUATIE BINNEN DE KHLEUVEN

Na de metingen werd een evaluatie uitgevoerd om de validiteit, relevantie en efficiëntie van AISHE na te gaan. De scope van deze evaluatie was gericht op de bruikbaarheid van het meetinstrument in de context van de KHLeuven. Centrale onderzoeksvragen in deze evaluatie zijn:

- Voldoet het AISHE-instrument aan de verwachtingen?
- Meet het instrument wat we beogen?
- Verlopen de metingen zoals verwacht?
- Zijn de resultaten en vooropgestelde doelstellingen correct en haalbaar?

Elke onderzoeksvraag wordt hieronder toegelicht, met telkens een schematische weergave van voor- en nadelen. De diverse geformuleerde plus- en minpunten worden gecombineerd met de evaluatie uit de literatuur en in tabel 20 weergegeven in de vorm van een SWOT-analyse.

Voldoet AISHE aan de verwachtingen?

Het EFQM-model waarop AISHE is gebaseerd, is een goede methodologische basis en biedt mogelijkheden tot een verbinding met kwaliteitszorg. De verdeling van criteria volgens de stappen van de Deming-cyclus *Plan – Do – Check – Act* geven een duidelijke en dankbare structuur aan het instrument.

De metingen binnen de KHLeuven hadden tot doel om een zicht te krijgen in hoeverre duurzame ontwikkeling leeft in de opleidingen. Het waren nulmetingen om een stand van zaken weer te geven en sterke en zwakke punten in de opleidingen op te sommen. Aan deze doelstelling werd voldaan: elke meting resulteerde in een lijst van actiepunten om de integratie van duurzame ontwikkeling te bevorderen.

De kwaliteit van de meting hangt voor een groot stuk af van de individuele auditor. De auditoren moeten ook voldoende op de hoogte zijn van de opleiding waarin ze terecht komen. Een opleiding Toegepaste Informatica vraagt een andere aanpak dan een lerarenopleiding, en dus een gedegen voorbereiding door de auditor.

+	-
Gebaseerd op principes van kwaliteitsmanagement (EFQM)	Kwaliteit van de meting is afhankelijk van individuele assessor
Mogelijkheden voor interne kwaliteitszorg	

Meet het instrument wat we beogen?

AISHE is bedoeld om het duurzaamheidsgehalte van een opleiding te meten. Er is daarbij vooral aandacht voor het curriculum, maar ook voor visie, beleid en communicatie. Toch zorgt de scope van het instrument voor problemen. Visie-ontwikkeling en beleid zijn vaak opleidings- en departementoverschrijdende elementen. Soms worden departementaal overschrijdende elementen wel meegeteld, andere keren weer niet. Dit komt de validiteit en vergelijkbaarheid van de resultaten niet ten goede.

Een vaststelling die in alle metingen gebeurde, is dat er een te sterke nadruk wordt gelegd op communicatie. Hoewel dit een bijzonder belangrijk gegeven is, kan het een vertekening veroorzaken in de metingen. Er wordt namelijk gesteld dat, als aspecten van duurzame ontwikkeling niet gecommuniceerd worden, het betreffende criterium in een lagere fase zit. Dit geeft de indruk dat er aan het effectief werken rond het thema minder belang wordt gehecht dan aan de communicatie ervan.

Ten slotte zijn er heel wat initiatieven binnen de opleidingen en departementen die een aspect van duurzame ontwikkeling belichten (bijvoorbeeld: diversiteit), en dus bijdragen aan een verdere integratie van (aspecten van) duurzame ontwikkeling. Deze 'light'-initiatieven worden vaak buiten beschouwing gelaten omdat ze niet de drie 'P's' behandelen. Anderzijds wordt interne milieuzorg dan weer wel beschouwd als een voorbeeld van duurzame ontwikkeling. Deze verandering van scope brengt verwarring en een vertekening in de resultaten van de meting met zich mee.

+	-
Aandacht voor visie en beleid	Problematische focus: opleiding versus instellingsniveau
Communicatie beschouwd als belangrijk element	Mogelijke vertekening door te sterke nadruk op communicatie
Aandacht voor competenties, onderwijsmethodiek en geïntegreerde probleemaanpak	Wat met 'light'-initiatieven?

Verlopen de metingen zoals verwacht?

Het proces van de meting wordt zeer positief onthaald: interactief, dialoog, tot consensus komen. De meting brengt als het ware een bewustwordingsproces op gang bij de deelnemers, mede omdat duurzame ontwikkeling voor de meeste deelnemers een nieuw gegeven is. Het werd tijdens de verschillende metingen duidelijk dat de inleiding uitgebreid moet worden, met meer aandacht voor wat duurzame ontwikkeling is en wat het kan zijn. Het is belangrijk om hierover eerst consensus te bereiken, om verschillende interpretaties en discussie tijdens de meting en het consensusgesprek te voorkomen. De vraagstelling in het instrument is niet concreet genoeg, wat zorgt voor verwarring bij de deelnemers. Ook over de definiëring van het begrip duurzame ontwikkeling is niet altijd duidelijkheid bij het begin van de meting, waardoor de criteria verschillend geïnterpreteerd worden.

Er is een waardevolle inbreng van de studenten: zij hebben een sterke visie en gebruiken goed onderbouwde argumenten om hun mening te staven. Toch zijn er bepaalde criteria waar ze weinig voeling mee hebben, zoals het personeelsbeleid. De deelname van administratief en technisch personeel aan de metingen is zeker aan te moedigen, maar daarbij moet voldoende aandacht worden besteed aan een duidelijke omkadering van het instrument en het integreren van elementen die ook hen aanbelangen. Maar ook hier moet de vraag gesteld worden of het nodig en haalbaar is dat zij bijvoorbeeld een oordeel vellen over curriculumontwikkeling.

+	-
Interactie, dialoog, consensus	Niet altijd duidelijke definiëring
Dynamiek, bewustwordingsproces	Vraagstelling niet concreet genoeg
Waardevolle inbreng studenten en ATP	Deelnemers genoeg op de hoogte van alle criteria? (bijv. studenten over personeelsbeleid)

Zijn de resultaten en vooropgestelde doelstellingen correct en haalbaar?

De metingen die gebeurden aan de KHLeuven waren nulmetingen⁷, gericht op het bepalen van een stand van zaken. De vertaling van resultaten in concrete acties is daarbij een goede output van de meting, bruikbaar voor de ondersteuning van verdere integratie van duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs.

Een gevolg van de metingen, dat niet expliciet vermeld wordt maar toch zeer positief is, is dat er een dynamiek op gang gebracht wordt om geïsoleerde initiatieven in oplei-

7. Met uitzondering van de tweede meting in het department ECHO (2004).

dingen en departementen te clusteren, en goede initiatieven breder open te trekken naar andere departementen toe.

Een punt van kritiek is wel dat er een gevaar bestaat in het opstellen van doelstellingen om een bepaald niveau te bereiken gericht op het behalen van een ster. Dit houdt het risico in dat andere criteria, die op zich zeer waardevol kunnen zijn, maar die niet meteen bijdragen tot het behalen van een ster, verwaarloosd worden.

+	-
Concrete doelstellingen, actiepunten en prioriteiten	Individuele actiepunten worden niet uitgevoerd als er geen concreet actieplan is.
Clusteren van geïsoleerde initiatieven	Gevaar voor 'sturing' met oog op behalen van een ster, verwaarlozing van bepaalde criteria

TABEL 20. SWOT-analyse van AISHE

	Strengths	Weaknesses	Opportunities	Threats
Structuur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EFQM ▪ Proces georiënteerd ▪ Flexibel kader om te vergelijken op institutioneel niveau 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoge graad van complexiteit en abstractie ▪ Focus op afzonderlijke departementen en opleidingen ▪ Bedrijfsvoering, onderzoek en dienstverlening zijn afwezig ▪ Sociale dimensie afwezig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toevoegen van elementen van bedrijfsvoering, onderzoek, dienstverlening ▪ Werken met modulaire structuur ▪ Verbinding met kwaliteitszorg 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Te hoge graad van complexiteit ▪ Hoge graad van versnippering bij modules ▪ Vergelijkbaarheid tussen opleidingen/instellingen wordt onmogelijk
Proces	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bijzonder interactief ▪ Betrokkenheid van alle niveaus (beleid – werknemers – studenten) ▪ Bewustwordingsproces ▪ Deelnemers worden gevraagd om doelstellingen en implementatieplannen te formuleren 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enkel bruikbaar in kleine groepen ▪ Motivatie komt niet aan bod ▪ Deelnemers niet altijd goed op de hoogte ▪ Hoge nadruk op communicatie ▪ 'Light'-initiatieven niet meegeteld 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrument aanpassen om op grote schaal toe te passen (meer studenten en personeel) ▪ Concept eenvoudig weergeven zodat het duidelijk is voor iedereen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gevaar dat het te tijdrovend zal worden ▪ Werkbaarheid bewaren ▪ Te hoge complexiteit
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definieert doelstellingen en ontwikkelingsniveau ▪ Laat toe om prioriteiten te onderscheiden ▪ Resultaten worden visueel stimulerend voorgesteld en zijn bruikbaar voor beleidsmakers 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resultaten afhankelijk van subjectieve ervaringen van deelnemers. ▪ Een goede meting is afhankelijk van de begeleider ▪ Bevat geen indicatoren in de eigenlijke zin van het woord 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biedt mogelijkheden tot capaciteitsopbouw ▪ Definiëring van (kwantitatieve) indicatoren om een objectieve meting te realiseren ▪ Mogelijkheden tot accreditatie en benchmarking 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ontwikkeling van indicatoren is moeilijke oefening ▪ Gevaar van overdaad en foute interpretatie ▪ Gevaar voor sturing

5. Basisindicatoren voor duurzaam hoger onderwijs

5.1 OPSTELLEN VAN CRITERIA EN INDICATOREN

Om de mate van realisatie van duurzaam hoger onderwijs en de effectiviteit ervan te meten en te evalueren, is er behoefte aan meetinstrumenten die specifiek zijn aangepast aan het hoger onderwijs, zoals AISHE. Omdat de eerste versie van AISHE niet alle pijlers van het hoger onderwijs omvat, werd in het kader van het onderzoek nagegaan of het wenselijk en mogelijk is om een basisset van indicatoren voor duurzaam hoger onderwijs te definiëren. Deze basisset is dan niet bedoeld om een gedetailleerde meting uit te voeren, bruikbaar voor certificatie, maar om de realisatie van duurzaam hoger onderwijs aan te moedigen, als een soort van checklist. De basisset is met andere woorden een vertaling van de kritieke succesfactoren en guiding principles van het implementatiemodel naar kwalitatieve en kwantitatieve kritieke prestatie-indicatoren, en vergemakkelijkt een integratie van het thema in de kwaliteitszorg. Het opstellen van een geschikte indicatorenset is echter een tijdrovend proces. Toch kan dit op een gefaseerde manier gebeuren, bijvoorbeeld een beknopte basisset die geleidelijk aan wordt aangevuld met bijkomende indicatoren (Spitzeck 2005).

Er zijn, voornamelijk in het Angelsaksisch onderzoek, diverse initiatieven uitgewerkt om de implementatie van duurzame ontwikkeling in de onderwijsinstelling te vatten in indicatoren. Deze voorbeelden van goede praktijk beschrijven hoe individuele universiteiten hebben geprobeerd om duurzame ontwikkeling een plaats te geven in hun werking (Shriberg 2004). Er zijn twee mogelijkheden voor het ontwerpen van een meetsysteem voor een onderwijsinstelling: het aanpassen van een bestaand instrument voor bedrijven of het ontwerpen van een nieuw instrument (Lozano-Ros 2003). De keuze van instrumenten die hier worden bekeken is arbitrair en zeker niet exhaustief. De keuze valt op deze initiatieven omdat ze in de literatuur beschouwd worden als goede voorbeelden (o.a. in Siemer *et al.* 2006; Corcoran en Wals 2004; Shriberg 2004; Pittman 2004).

Aanpassing van bestaande instrumenten

Eén van de meetinstrumenten die internationaal wordt toegepast in de bedrijfswereld zijn de richtlijnen voor duurzaamheidsverslaggeving van *Global Reporting Initiative* (GRI). De prestatie-indicatoren worden hier onderverdeeld in een economisch, een ecologisch en een sociaal luik. Het gaat om een zeer uitgebreid systeem van indicatoren die het volledige veld van duurzame ontwikkeling beslaan. Toch is het instrument niet zonder aanpassingen toe te passen in onderwijsinstellingen, vanwege het ontbreken van een focus op onderwijs en onderzoek.

Het aanwenden van bedrijfsinstrumenten in instellingen van hoger onderwijs vereist een grondige aanpassing. De organisatie ULSF (*University Leaders for a Sustainable Future*) heeft geprobeerd om indicatoren met betrekking tot onderwijs, onderzoek en maatschappelijke rol toe te voegen aan het meetinstrument van GRI (Lozano-Ros 2003). ULSF stelt de volgende indicatoren voor als supplement bij de GRI Guidelines:

TABEL 21. Indicatoren toe te voegen aan GRI

Curriculum	Beschikbare cursussen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aantal en percentage ten opzichte van het totaal aantal vakken op jaarbasis gerelateerd aan duurzaamheidsconcepten ▪ Aantal studenten dat deelneemt aan duurzaamheidsgerelateerde vakken
	Administratieve ondersteuning	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aantal en percentage van departementen die duurzaamheid opnemen in het curriculum ▪ Duurzaamheidscursussen geïntegreerd in algemene onderwijsvereisten ▪ Aanwezigheid van beschikbare duurzaamheidsgerelateerde majors en minors
Onderzoek	Toelagen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Totaal aan inkomsten en contracten betreffende duurzaamheidsgerelateerd onderzoek
	Publicaties/producten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gepubliceerd onderzoek met focus op duurzaamheidstopics
	Programma's/centra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aantal en functie van expertisecentra die onderzoek en diensten verlenen m.b.t. duurzame ontwikkeling
Maatschappelijke rol	Maatschappelijke dienstverlening	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bijdrage van studenten en personeel aan maatschappelijke ontwikkeling ▪ Partnerschappen betreffende DO met onderwijsinstellingen, bedrijven en overheden op lokaal niveau ▪ Kwantiteit en samenstelling van studentenverenigingen die zich toespitsen op één aspect van DO
	Sociale leerprogramma's	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aanwezigheid en sterkte van sociale leerprogramma's ▪ Aantal studenten en personeel hierbij betrokken

(Bron: eigen bewerking o.b.v. ULSF; Lozano-Ros 2003; Lozano 2006)

Nieuw ontworpen meetinstrumenten

Het is duidelijk dat het aanpassen van bestaande meetinstrumenten voor kritiek vatbaar is. Het is niet altijd haalbaar en wenselijk om een instrument uit het bedrijfsleven te oriënteren op duurzaam hoger onderwijs. Daarom gaan er diverse stemmen op voor het ontwerpen van indicatoren specifiek voor instellingen van hoger onderwijs. Een vaak geciteerd duurzaamheidsrapport is het Penn State Indicators Report 'Steps toward a sustainable University' (2000). Duurzame ontwikkeling wordt hier gemeten aan de hand van 33 kwalitatieve en kwantitatieve indicatoren verdeeld in tien categorieën:

TABEL 22. Penn State University-indicatoren voor DO

Categorie	Duurzaamheidsindicator
1. Energie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Totale en per capita energieconsumptie ▪ Consumptie van aardgas versus steenkool ▪ CO₂-emissies
2. Water	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Totale en per capita waterconsumptie ▪ Grondwaterkwaliteit ▪ Afvalwaterlozing
3. Grondstoffen en afval	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Totale afvalproductie ▪ Gerecycleerd afval ▪ Papiergebruik
4. Voeding	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aanbod refter ▪ Afval refter ▪ Aankoopbeleid voeding
5. Landgebruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landaccumulatie en -beleid ▪ Vaste oppervlakte ▪ Inheemse versus exotische plantensoorten ▪ Pesticidegebruik
6. Transport	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autogebruik ▪ Groene ruimte omgezet tot parkeerplaatsen ▪ Transportgerelateerde veiligheid
7. Gebouwen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beleid ▪ Prioriteiten ▪ Ecologisch design
8. Gemeenschap	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecologische geletterdheid van afgestudeerden ▪ Ondersteunen van gemeenschapsvitaliteit ▪ Studentencriminaliteit ▪ Studentenalcoholconsumptie ▪ Studentendepressies
9. Onderzoek	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ethische behandeling van onderzoek ▪ Lozing van laboratoriumafval ▪ Onderzoek naar DO ▪ Onderzoeksprioriteiten
10. Beleid	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kernwaarden voor beslissingen ▪ Transparantie

(Bron: Penn State Green Destiny Council, 2000)

Forum for the Future en HEPS (2003a) stelden een vergelijkbare indicatorenset op met 24 indicatoren verdeeld in drie categorieën:

- ‘*Can*’: meten van deze indicatoren is zeker mogelijk omdat het cijfermateriaal hierover makkelijk terug te vinden is.
- ‘*Should*’: deze indicatoren worden bij voorkeur gemeten omdat ze goede praktijken m.b.t. duurzame ontwikkeling in hoger onderwijs weergeven.
- ‘*Could*’: indicatoren die kunnen worden gemeten indien ze relevant zijn voor de specifieke context van de onderwijsinstelling.

De meetinstrumenten op maat van hogeronderwijsinstellingen hebben ongetwijfeld hun nut voor het gedetailleerd meten van de verduurzaming van bedrijfsvoering, maar het blijven indicatorensets voor 'duurzame ontwikkeling' of 'duurzame bedrijfsvoering', en niet voor 'duurzaam hoger onderwijs'. Op basis van het implementatiemodel met kritieke succesfactoren en guiding principles, werd binnen het kader van DOHO gezocht naar een basisset van indicatoren, die de ambities van duurzaam hoger onderwijs belichten en de basiselementen uiteenzetten voor hogeronderwijsinstellingen.

5.2 BASISINDICATOREN VOOR DUURZAAM HOGER ONDERWIJS

Omdat het niet haalbaar is om een bestaand instrument uit de bedrijfswereld toe te passen in de onderwijscontext, en omdat de uitwerking van nieuwe indicatorensets ontoereikend is, wordt de voorkeur gegeven aan het opstellen van een beknopte set van basisindicatoren die de strategische doelen voor duurzaam hoger onderwijs weerspiegelen. Deze indicatoren hebben niet de ambitie om het veld van duurzaam hoger onderwijs volledig te beslaan, maar eerder tot doel een basismetung uit te voeren aan de hand van enkele kernindicatoren. De indicatoren zijn dan ook generiek opgesteld, zodat ze toepasbaar zijn in verschillende kaders. Indien gewenst kan dan, in een latere fase, gekozen worden voor een uitgebreide meting aan de hand van een volledige indicatorenset of een extern instrument zoals AISHE.

Visie en beleid

1. *Kwalitatieve indicatoren*

- Expliciete vermelding van het streven naar duurzaam hoger onderwijs in visie, opdrachtsverklaring of andere relevante beleidsteksten met betrekking tot onderwijs, onderzoek, dienstverlening en bedrijfsvoering
- Oprichting van een stuurgroep voor duurzaam hoger onderwijs, voorzien van percentages VTE en werkingsmiddelen

2. *Kwantitatieve indicatoren*

- Voorziene percentages VTE voor duurzaam hoger onderwijs

Onderwijs

1. *Kwalitatieve indicatoren*

- Expliciete aanwezigheid van competenties voor duurzame ontwikkeling in de competentiematrices
- Vast opleidingsonderdeel in het curriculum met aandacht voor duurzame ontwikkeling, of deelthema's zoals sociale economie, maatschappelijk verantwoord ondernemen, (bedrijfs)ethiek e.a.

- Aanwenden van interactieve, participatieve, actiegerichte en onderzoeksmatige werkvormen in het curriculum
- 2. *Kwantitatieve indicatoren*
 - Percentage competenties die bijdragen aan duurzame ontwikkeling
 - Percentage opleidingsonderdelen waarin multi- en interdisciplinair wordt samengewerkt

Onderzoek en dienstverlening

1. *Kwalitatieve indicatoren*
 - Partnerschappen en samenwerking rond duurzame ontwikkeling met onderwijsinstellingen, bedrijven en overheden (dienstverlening)
 - Integratie van inhoudelijke en methodologische criteria voor verduurzaming van onderzoek in de procedures
2. *Kwantitatieve indicatoren*
 - Percentage studenten betrokken bij onderzoeksprojecten rond duurzame ontwikkeling
 - Percentage onderzoeksprojecten waarin multi-, inter- en transdisciplinair wordt samengewerkt

Bedrijfsvoering

1. *Kwalitatieve indicatoren*
 - Participatie van studenten, personeel en externe stakeholders in het beleid
 - Integratie van duurzaamheidscriteria in aankoopbeleid
 - Aanbod van duurzame (fair trade, biologische, vegetarische) producten en voeding in de cafetaria
2. *Kwantitatieve indicatoren*
 - Papierverbruik, waterverbruik, energieverbruik, afval en andere milieu-indicatoren
 - Percentage aankopen waarbij duurzame criteria werden geïntegreerd

Op basis van deze generieke basisset indicatoren is het mogelijk om een uitgebreide indicatorenset op te stellen op maat van de individuele hogeronderwijsinstellingen. In de toekomst kunnen de indicatoren verder verfijnd en uitgebreid worden. Daarnaast is het mogelijk om de basisset aan te vullen met andere, externe en uitgebreide meetinstrumenten, al dan niet gekoppeld aan certificatie en accreditatie. Op dit moment zijn er op Vlaams niveau twee mogelijkheden: de ontwikkeling van AISHE 2.0 en Ecocampus.

5.3 KOPPELING MET ANDERE MEETINSTRUMENTEN

AISHE 2.0

De diverse metingen in Nederland, België en Zweden hebben geleid tot een aantal punten van kritiek op de eerste versie van AISHE. De volgende elementen maken een update van het AISHE-instrument noodzakelijk (Roorda 2007):

- De deelnemers wensen de aspecten onderzoek, bedrijfsvoering en maatschappelijke dienstverlening toe te voegen aan AISHE.
- AISHE is niet flexibel genoeg met betrekking tot het niveau: metingen zijn enkel mogelijk op het niveau van opleidingen of departementen, niet voor een volledige instelling.
- Als gevolg van de internationalisering van het hoger onderwijs is de ontwikkeling van een assessment en certificeringssysteem gewenst.
- AISHE is niet aangepast aan het Europese accreditatiesysteem dat werd ingevoerd na 2001.
- Er is behoefte aan kwantitatieve, resultaatgerichte indicatoren ter aanvulling van de kwalitatieve, procesgeoriënteerde indicatoren.
- Het hoger onderwijs is aanzienlijk veranderd sinds de ontwikkeling van AISHE: Bologna (major-minor), algemene invoering van bachelor-mastersysteem, introductie van professionele competenties, individuele leertrajecten enz.
- De metingen met AISHE toonden aan dat het misschien wenselijk is om de 5 fasen te vervangen door 3 fasen.
- Bepaalde elementen van het instrument zijn te sterk gericht op een bepaalde strategie.
- Als de deelnemers niet ervaren zijn met duurzame ontwikkeling, is de meting problematisch.
- Sommige deelnemers vonden dat de meting te tijdrovend was, andere wensten dan weer een diepgaander assessment. Aan deze conflicterende wensen kan tegemoetgekomen worden door een modulair systeem.
- Het rapporteringsinstrument kan transparantie en validiteit verhogen door hoger-onderwijsinstellingen aan te moedigen een jaarlijks duurzaamheidsrapport te publiceren.

Deze elementen hebben geleid tot het ontwikkelen van een nieuwe versie: AISHE 2.0. Het meetinstrument zal worden uitgebreid met andere aspecten van het hoger onderwijs (bedrijfsvoering, onderzoek, dienstverlening), en zal eveneens kwantitatieve indicatoren toevoegen (Roorda 2007). Dit heeft een verhoogde transparantie, consistentie en bruikbaarheid voor beleidsmakers tot gevolg (Lozano-Ros 2003). Daarnaast zal AISHE 2.0 opgebouwd worden aan de hand van modules, waardoor het mogelijk

wordt het instrument aan te passen aan de specifieke situatie van de instelling waar de meting wordt uitgevoerd.

Ecocampus

Een laatste mogelijkheid voor de selectie of ontwikkeling van een meetinstrument is het opsplitsen van de diverse aspecten in aparte metingen. Zo is er voor het ecologische luik op Vlaams niveau het project Ecocampus, dat interne milieuzorg wil uitbouwen in het hoger onderwijs (naar analogie met de succesvolle MOS-projecten in basis- en secundair onderwijs). Het ontwikkelen van een milieuzorgsysteem wordt beschouwd als opstap naar duurzame ontwikkeling (Tratsaert *et al.* 2007).

5.4 RAPPORTERING

Het doel van het ontwikkelen van indicatoren is monitoring, het opvolgen van de beleidscyclus en het implementatiemodel, en het voorzien van gegevens voor rapportering. Duurzaamheidsrapportering is een haast logisch gevolg van de inspanningen die geleverd worden voor de implementatie van duurzame ontwikkeling. Het stelt hogeronderwijsinstellingen in staat om een stand van zaken weer te geven aan de diverse stakeholders en kan in die zin gezien worden als een verslag in het bedrijfsleven. Daar is duurzaamheidsrapportering immers reeds vaak toegepast. De voordelen ervan zijn dan ook duidelijk (Behrens en Müller-Christ 2005):

- naleving van sociale eisen;
- bestendigen van geloofwaardigheid;
- interne informatie en controle;
- vergelijking;
- ontwikkeling van een goede reputatie.

Het dient gezegd dat het laatste element, namelijk het opbouwen van een goede reputatie en draagvlak bij de stakeholders en de maatschappij en tevens een samensmelting van de voorgaande elementen, vaak de voornaamste incentive is voor bedrijven om een duurzaamheidsverslag op te stellen en te publiceren. Ook voor hogeronderwijsinstellingen vormt het een belangrijke reden om een duurzaamheidsverslag op te stellen (Behrens en Müller-Christ 2005).

5.5 CERTIFICATIE EN ACCREDITATIE

Het doel van een implementatie van duurzame ontwikkeling in de accreditatie is het identificeren en belonen van instellingen die inspanningen leveren voor de realisatie van duurzaam hoger onderwijs. Daarbij dient aandacht te worden besteed aan (Tilbury *et al.* 2005):

1. instellingen die hun stakeholders betrekken bij de organisatie van bedrijfsvoering en opbouw van onderzoek, dienstverlening en onderwijs;
2. instellingen die innoverende leervormen promoten (e-leren, langeafstandsleren, ...);
3. instellingen die educatie voor duurzame ontwikkeling organiseren, en niet enkel over duurzame ontwikkeling.

Certificatie en accreditatie kunnen een krachtige incentive vormen voor hogeronderwijsinstellingen om werk te maken van duurzaam hoger onderwijs. Er zijn diverse mogelijkheden om dit afdwingbaar te maken (DHO Vlaanderen, Lerend Netwerk Curriculum 7/12/2007):

- Onrechtstreekse integratie van duurzame ontwikkeling in accreditatievereisten: via de competentiematrices, die verbonden zijn aan de opleidingsprogramma's en opleidingsdoelstellingen. Deze vloeien op hun beurt voort uit de algemene competenties van het structuurdecreet (waarvan één 'maatschappelijk verantwoord ondernemen in de beroepscontext' is). Dit structuurdecreet is een basis voor de accreditaties.
- Duurzaam hoger onderwijs in alle zelfevaluatierapporten als rode draad laten opnemen (*cf.* internationalisering).
- De samenstellingen van de visitatiecommissies laten beïnvloeden zodat er iemand met een 'duurzame' achtergrond in zit.

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie biedt nu reeds de mogelijkheid tot het behalen van een bijzonder kwaliteitskenmerk, waardoor instellingen en opleidingen zich verder kunnen profileren. Het initiatief ligt bij de onderwijsinstellingen zelf. Het is duidelijk dat het opstellen van nieuwe accreditatiekaders (NVAO 2008) een opportuniteit vormt voor de realisatie van duurzaam hoger onderwijs, maar het is nog afwachten in hoeverre duurzaam hoger onderwijs ook effectief een plaats zal krijgen in de accreditatie van opleidingen.

6. Conclusies en aanbevelingen

De AISHE-metingen werden binnen de KHLeuven uitgevoerd als vertrekpunt van het onderzoek naar duurzaam hoger onderwijs, om te bepalen waar de mogelijkheden en knelpunten liggen voor de implementatie van duurzame ontwikkeling. De resultaten brachten aan het licht dat er, verspreid over de opleidingen, wel heel wat initiatieven bestonden, maar dat deze geïsoleerd waren, en door gebrekkige communicatie niet algemeen bekend waren. De actiepunten die na elke meting werden opgesteld, zet-

ten een bewustwordingsproces in gang waardoor tijdens het verloop van het project opmerkelijke vooruitgang werd geboekt.

Toch voldoet de eerste versie van het AISHE-instrument niet volledig aan de huidige wensen van het hoger onderwijs. Elementen van bedrijfsvoering, onderzoek en dienstverlening worden grotendeels buiten beschouwing gelaten. Daarnaast is er een probleem met de scope van het meetinstrument. De metingen gebeuren bij voorkeur op het niveau van een opleiding. Hierdoor ontstaat een probleem wat betreft de departementaal overschrijdende elementen zoals overkoepelende visie en beleid. Soms werden deze elementen wel meegenomen in de meting, andere keren weer niet. Dit komt de validiteit van het instrument en de mogelijkheden inzake crossinstitutionele vergelijking en benchmarking niet ten goede.

Ten slotte is er een mogelijke vertekening door de sterke nadruk op communicatie. Veelal zijn er wel degelijk initiatieven rond duurzame ontwikkeling, maar deze worden niet meegenomen in de meting omdat er niet voldoende rond gecommuniceerd wordt. Toch betekent het 'aandacht hebben voor duurzame ontwikkeling' al een stap in de goede richting, ongeacht of deze nu al dan niet voldoende gecommuniceerd wordt. Er bestaat immers ook een gevaar van 'overkill' aan berichtgeving rond duurzame ontwikkeling. Niettegenstaande de kritiek op de eerste versie van het instrument, blijft AISHE een van de meest innovatieve meetinstrumenten voor duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs.

Op basis van diverse goede voorbeelden van duurzaamheidsrapportering in hogeronderwijsinstellingen wordt het mogelijk om een eerste aanzet te geven voor het opstellen van kritieke prestatie-indicatoren voor duurzaam hoger onderwijs. Deze basisset weerspiegelt de ambities van duurzaam hoger onderwijs. Ze zijn breed toepasbaar in alle onderwijsinstellingen, en kunnen worden aangevuld met uitgebreide indicatorensets en externe meetinstrumenten. Daarnaast zal de toekomst moeten uitwijzen welke rol de meetinstrumenten zoals AISHE 2.0 en Ecocampus toebedeeld krijgen in het licht van certificatie en accreditatie.

Hoofdstuk 5 · Conclusies en aanbevelingen

1. Conceptueel kader

De concepten duurzame ontwikkeling en educatie voor duurzame ontwikkeling werden bij de start van het onderzoek gedefinieerd in het kader van DOHO. Duurzame ontwikkeling werd gedefinieerd aan de hand van het rapport van de Commissie Brundtland (1987) en verder geconcretiseerd volgens het populaire Triple P-model. Daarnaast werd het concept ook verbonden met leiderschap. De drie dimensies van duurzame ontwikkeling – de economische, ecologische en sociale dimensie – uitgewerkt op drie niveaus – individu, organisatie en maatschappij – (Cavagnaro en Bosker 2007) vormen een goed vertrekpunt voor de hogeschool.

Educatie voor duurzame ontwikkeling werd, op basis van diverse (inter)nationale beleidsteksten, gedefinieerd als een kompas voor andere educaties, een regulatief idee gericht op een paradigmawissel. Educatie voor duurzame ontwikkeling is gericht op het streven naar een duurzame samenleving met een balans tussen economische, ecologische en sociale elementen. Het is daarbij gebaseerd op kritische reflectie, waardegebonden, procesgericht, participatief, interdisciplinair en holistisch, gericht op een grotere bewustwording.

EDO moet zich voordoen in formeel, non-formeel en informeel leren en wordt daarom gezien als een belangrijk element in de realisatie van duurzaam hoger onderwijs. Het hoger onderwijs heeft immers alle leerkaders in huis: formeel (via de opleidingen), non-formeel (via navormingsactiviteiten) en informeel (via bedrijfsvoering). Educatie voor duurzame ontwikkeling is erop gericht om studenten voor te bereiden op een verantwoordelijke rol in de samenleving. Dit gebeurt niet enkel door les te geven over duurzame ontwikkeling, maar ook door competenties aan te reiken, nieuwe werkvormen toe te passen en als hogeschool een voorbeeld te stellen op het vlak van bedrijfsvoering. Daarom wordt in het onderzoek ook gesproken van EDO in onderwijs, onderzoek, dienstverlening én bedrijfsvoering.

De definiëring van educatie voor duurzame ontwikkeling en duurzaam hoger onderwijs blijft echter problematisch. Al te vaak worden beide concepten beschouwd als containerbegrippen die weinig concreet zijn uitgewerkt en daardoor te weinig hand-

vatten bieden voor de implementatie ervan in de context van het hoger onderwijs. In hoofdstuk 3 is getracht, door de ontwikkeling van een implementatiemodel met *guiding principles*, de concepten te concretiseren.

2. *Beleid rond educatie voor duurzame ontwikkeling*

In het tweede hoofdstuk werd een overzicht gegeven van de beleidskaders van internationale dimensie tot Vlaams niveau. In deze conclusie volgt een synthese.

Duurzame ontwikkeling is sinds het eind van de jaren 80 uitgegroeid tot een van de belangrijkste maatschappelijke bekommernissen. De ruime definiëring van het concept door de Brundtland-commissie (WCED 1987) maakte een ruime acceptatie en draagvlak mogelijk – niemand kan ‘tegen’ een duurzame ontwikkeling zijn – maar de keerzijde van de medaille was een aanslepend conceptueel probleem, waarvan de symptomen zich uitten in het ontstaan van meer dan 300 definities en interpretaties, gaande van een ‘sterke’ duurzaamheid, waarbij de nadruk gelegd wordt op het ecologische aspect, tot een ‘zwakke’ interpretatie, die vertrekt vanuit het economische aspect.

Dit conceptueel probleem heeft ertoe geleid dat de implementatie in het beleid werd uitgesteld, omdat het niet duidelijk was in welk domein men het moest inpassen. Ondertussen werd duurzame ontwikkeling op politiek vlak (internationaal, Europees, Belgisch, Vlaams) geïntegreerd in beleidsplannen. Hoewel dit op zich toe te juichen valt, zijn daarmee de problemen niet opgelost. Er is wel degelijk een kloof tussen het discours en de praktijk, waarbij politieke beleidsplannen en strategieën er niet in slagen om een concreet antwoord te bieden op de behoeften van middenveld en maatschappij. De combinatie van het conceptuele probleem van duurzame ontwikkeling en de politieke impasse heeft allerhande maatschappelijke actoren immers niet weerhouden om sinds twee decennia op hun eigen manier te werken aan een duurzame samenleving. De conceptuele zwakte van duurzame ontwikkeling bleek ook een sterkte te zijn: diverse groepen in de maatschappij hebben een eigen visie kunnen ontwikkelen die het best bij hun structuur, doelgroep en werking past. Er ontstonden implementatiestrategieën en meetinstrumenten, bijvoorbeeld voor het bedrijfsleven en het (hoger) onderwijs.

De uitroeping van het Decennium van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling (2005-2014) door de Verenigde Naties bouwt hierop verder en legt een duidelijke rol bij actoren op het vlak van formeel, non-formeel en informeel leren. Het concept ‘educatie voor duurzame ontwikkeling’ heeft jammer genoeg voor nog meer onduidelijkheid

gezorgd: ten eerste wordt de term ‘educatie’ al te vaak vereenzelvigd met formeel onderwijs, ten tweede bestaat er te veel onduidelijkheid over de definiëring en afbakening van non- en informeel leren en de rol die zij kunnen spelen in het integreren van duurzame ontwikkeling. De knelpunten met betrekking tot educatie voor duurzame ontwikkeling kunnen worden samengevat in drie fundamentele en conceptuele uitdagingen:

- Een eerste knelpunt vormt het conceptuele kader van het containerbegrip duurzame ontwikkeling, dat zorgt voor verwarring.
- Ten tweede is er de problematische vertaalslag van het (internationale) beleid naar de praktijk, en de groeiende kloof tussen beide.
- Ten derde bestaat er geen uniforme implementatiestrategie die overal toepasbaar is, en bovendien is er behoefte aan kwaliteitsindicatoren voor duurzaam hoger onderwijs.

De KHLeuven heeft in de voorbije jaren gewerkt aan de implementatie van duurzaam hoger onderwijs; dit gebeurde in diverse initiatieven (bottom-up) en door een integratie van duurzame ontwikkeling in diverse beleidsteksten (top-down: opdrachtsverklaring, onderwijsvisie, onderwijsontwikkelingsplan enz.). Het is duidelijk dat zowel de bottom-up als de top-down aanpak complementair werken en elkaar versterken.

3. Implementatiestrategieën voor DHO

Al vanaf de start van het DOHO-onderzoek behoorde de ontwikkeling van methodieken en modellen voor de implementatie van duurzaam hoger onderwijs tot de doelstellingen. Het KHLeuven-implementatiemodel dat werd ontwikkeld in hoofdstuk 3 beantwoordt aan deze doelstellingen. Het model toont een aantal noodzakelijke stappen voor de structurele implementatie en ondersteuning van EDO in beleid, onderwijs, onderzoek, dienstverlening en bedrijfsvoering. Op basis van wetenschappelijke literatuur en praktijkvoorbeelden van de KHLeuven werden een aantal guiding principles ontwikkeld. Op de ronde tafel, waarop diverse stakeholders aanwezig waren, werd het implementatiemodel positief onthaald, omdat door de diverse stappen het concept DHO wordt geconcretiseerd en het op die manier handvatten biedt voor de implementatie ervan.

Alvorens het model te ontwikkelen, werden de barrières voor de implementatie van DHO in kaart gebracht. Het bleek dat deze barrières zich voornamelijk manifesteren op het vlak van draagvlak, de ontoereikende structuur van het hoger onderwijs en het algemeen gebrek aan middelen. Het implementatiemodel is gericht op het imple-

menteren van DHO in de bestaande context van het hoger onderwijs, om zo bij te dragen aan de realisatie van duurzaam hoger onderwijs.

Hoewel initiatieven met betrekking tot duurzame ontwikkeling zich vaak bottom-up voordoen, is het voor een structurele verankering ervan noodzakelijk om het concept ook beleidsmatig te implementeren. Daarnaast blijkt de oprichting van een stuurgroep voor duurzame ontwikkeling een van de belangrijkste succesfactoren voor de implementatie van duurzaam hoger onderwijs. Een stuurgroep voor duurzame ontwikkeling kan het beleidsmatig kader voorbereiden voor de onderwijsinstelling, door het formuleren van strategische doelen, operationele doelen, acties en kritieke prestatie-indicatoren. Op basis daarvan kunnen jaarlijks actieplannen opgesteld worden, specifiek op maat van de opleidingen of doelgroep. Daarnaast vormen communicatie en netwerking belangrijke elementen in de implementatie van DHO.

De implementatie van DHO in onderwijs werd gedefinieerd aan de hand van *guiding principles* die de huidige onderwijsstructuur willen verduurzamen: competenties, methodologische oriëntatie, gebruik van aangepaste werkvormen voor het oefenen en beoordelen van de beoogde competenties voor duurzame ontwikkeling. Het onderzoek toonde aan dat een aantal van deze *guiding principles* nu reeds in het onderwijs worden toegepast, en dat er voornamelijk behoefte is aan het inbrengen van multi- en interdisciplinariteit, systeemdenken en toekomstdenken in het curriculum.

De implementatie van DHO in onderzoek en dienstverlening kan opgesplitst worden in inhoudelijke en methodologische criteria. De inhoudelijke focus op duurzame ontwikkeling komt aan bod in tal van onderzoeks- en dienstverleningsprojecten van de KHLeuven, en dit in alle departementen. De methodologische aandachtspunten zijn haast allemaal terug te vinden in de procedure voor praktijkgebaseerd wetenschappelijk onderzoek van de KHLeuven. De resultaten moeten echter met enige omzichtigheid worden geïnterpreteerd, aangezien er nog maar weinig onderzoek werd gevoerd naar de verduurzaming van onderzoek.

De implementatie van DHO in bedrijfsvoering is noodzakelijk voor hogeronderwijsinstellingen om geloofwaardig hun visie en boodschap uit te dragen ('practice what you preach', 'walk your talk'). Dit werd treffend verwoord tijdens de rondetafel van DOHO: 'vergelijk het met het kopen van een duurzaam product dat in een onduurzame situatie wordt gemaakt'. Uit het onderzoek bleek dat er drie prioritaire punten zijn voor de verduurzaming van bedrijfsvoering in het hoger onderwijs: personeelsbeleid, aankoop- en financieel beleid en milieuzorg.

4. Indicatoren voor duurzaam hoger onderwijs

In hoofdstuk 4 werden de noodzaak en ideale kenmerken van meetinstrumenten voor DHO besproken. Daaruit bleek dat er heel wat voordelen verbonden zijn aan het meten van duurzaam hoger onderwijs, en dit voor het beleid, de mainstreaming van DHO en communicatieve aspecten. Een goed opgezet meetinstrument kan de implementatie van DHO als het ware in een stroomversnelling brengen en zodoende bijdragen aan de realisatie van duurzaam hoger onderwijs.

In het tweede deel werden de resultaten van de AISHE-metingen in de KHLeuven besproken. Uit de metingen bleek dat de opleidingen en departementen goed scoren op het vlak van onderwijsmethodiek en geïntegreerde probleemaanpak. Andere elementen waren eveneens aanwezig, maar daarbij ontbrak het aan structurele omkadering. De resultaten van de metingen hebben geleid tot een eerste certificaat van het AISHE-keurmerk voor alle opleidingen van de KHLeuven.

Vervolgens werd het AISHE-instrument beoordeeld. In de wetenschappelijke literatuur worden talloze voor- en nadelen gegeven voor het instrument. Ook de interne beoordeling op basis van de metingen binnen de KHLeuven hebben geleid tot een aantal suggesties ter verbetering van het instrument. De belangrijkste voordelen zijn de procesgeoriënteerde aanpak, de structuur van EFQM, het interactief karakter en de betrokkenheid van diverse stakeholders. De belangrijkste nadelen zijn de afwezigheid van bedrijfsvoering, onderzoek en dienstverlening, en de focus van het instrument. Toch biedt het instrument een goede basis voor duurzaamheidsmetingen in onderwijs, en biedt de ontwikkeling van AISHE 2.0 een aantal nieuwe mogelijkheden.

Het vierde deel van dit hoofdstuk gaf een aanzet tot een basisindicatorenset voor duurzaam hoger onderwijs. Deze basisset heeft tot doel om onderwijsinstellingen aan te moedigen werk te maken van duurzaam hoger onderwijs. De set bevat dan ook enkele kernindicatoren die onmisbaar zijn voor duurzaam hoger onderwijs. De set laat toe om op een eenvoudige manier een beeld te vormen van de toestand van duurzame ontwikkeling in de eigen instelling, en kan indien gewenst aangevuld worden met uitgebreide, externe instrumenten zoals AISHE of Ecocampus.

Dankwoord

Het hogeschoolbrede onderzoeksproject ‘Duurzame Ontwikkeling en Hoger Onderwijs’ was een van de eerste praktijkgebaseerde onderzoeksprojecten die werden gefinancierd door pwo-middelen. De uitvoering van het project was een leerproces op zich voor de hele hogeschoolgemeenschap, en het voorliggende rapport is het resultaat en de verdienste van verschillende personen die sinds de start bij dit leerproces betrokken waren. Het is duidelijk dat deze publicatie niet tot stand kon komen zonder de steun van deze mensen:

De departementale medewerkers in de DOHO-werkgroep, die nieuwe activiteiten en initiatieven opstartten in hun departement, de inventaris tot een goed einde brachten en inhoudelijk feedback gaven op de resultaten van het onderzoek: Veerle De Smet en Veerle Gaeremynck in DLO Heverlee, Silvia Viaene en Jo Van Dessel in DLO Diest, Emiel Vervliet in SSH, Rudy Dhont en Annemie Vervrangen in ECHO en Heleen Van den Haute in G&T. Daarnaast ook alle personen die sinds 2005 meewerkten aan het DOHO-project en op hun manier een bijdrage leverden aan de realisatie van duurzaam hoger onderwijs binnen de KHLeuven.

Pieter Tratsaert, die het DOHO-project uittekende en ervoor zorgde dat duurzame ontwikkeling op de KHLeuven-agenda kwam te staan. Zijn duidelijke, toekomstgerichte visie op duurzaam hoger onderwijs kon onze hogeschool als gemeenschap overtuigen van het belang en de meerwaarde ervan.

Tot slot ook dank aan de collega’s en coördinatoren van de Centrale Diensten, die altijd klaarstonden met goede raad en onmisbare ondersteuning, en aan algemeen directeur Toon Martens, het voltallige directieteam en de interdepartementale opleidingscommissie voor hun beleidsmatige steun aan het DOHO-project.

Wim Lambrechts, Heleen Van den Haute en Ingrid Vanhoren

Bibliografie

- ASSOCIATIE K.U.LEUVEN (2007). 'De ontwikkeling van duurzaam hoger onderwijs', Studiedag 23 oktober 2007, HUBrussel.
- BACHUS, K. EN FRANCHOIS, E. (2007). *Een leertraject voor samenwerking en financiering van duurzame ontwikkeling*. Hoger Instituut voor de arbeid (K.U.Leuven), Leuven.
- BAMPS H. (2004). *Werkdruk en stress in Vlaamse Hogescholen*. SERV, Brussel.
- BARNES, P. EN JERMAN, P. (2002). 'Developing an environmental management system for a multiple-university consortium', in: *Journal of Cleaner Production* 10, 33-39.
- BARTH, M., GODEMANN, J., RIECKMANN, M. EN STOLTENBERG, U. (2007). 'Developing key competencies for sustainable development in higher education', in: *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 8, No. 4, pp. 416-430.
- BARTH, M., GODEMANN, J. EN BUSCH, A. (2008). 'Study Programme Sustainability. A way to impart competencies for handling sustainability?' In: Sleurs, W. (ed.) (2008). *Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes*, Brussels, beschikbaar op: www.csct-project.org.
- BEHRENS, B. EN MÜLLER-CHRIST, G. (2005). 'Innovative Sustainability Monitoring and Reporting for Universities.' In: *Conference on the International Launch in Higher Education: Conference Proceedings: Committing Universities to Sustainable Development*. Graz, Austria April 2005, 239-248.
- BJORNAVOLD, J. – CEDEFOP (2000). *Making learning visible: identification, assessment and recognition of non-formal learning in Europe*. Office for official publications of the European communities, Luxembourg.
- BRAS-KLAPWIJK, R.M., HEIJUNGS, R. EN VAN MOURIK, P. (2003). *Levenscyclusanalyse voor onderzoekers, ontwerpers en beleidsmakers*. Delft University Press, Delft.
- BUYSE, P. ET AL. (2005). *Code Buyse, corporate governance. Aanbevelingen voor niet-beursgenoteerde ondernemingen*. Unizo, Brussel.
- BV-PROJECT (S.D.). *Voorbeelden van studentgecentreerd hoger onderwijs*. Website: <https://www.kuleuven.be/icto/bv/bv.php>. Datum laatste wijziging: s.d., datum laatste raadpleging: 22/06/2008.
- CALDER, W. EN CLUGSTON, R.M. (2003). 'Progress Toward Sustainability in Higher Education', in: *Environmental Law Reporter*, Washington.

- CARNEL, K. (2007). 'Naar een effectief toetsbeleid binnen de opleiding professionele bachelor in het onderwijs: lager onderwijs (KHLeuven 2003-2011).' Niet-gepubliceerd artikel, KHLeuven.
- CASTELLS, M. (1996). *The rise of the network society*. Blackwell, Oxford.
- CAVAGNARO, E. EN BOSKER, F. (2007). *Services and sustainability. A travellers' guide*. CHN Nederland, Leeuwarden.
- CLEMENT, M. EN LAGA, E (RED. 2005). *Steekkaarten doceerpraktijk*. Garant, Antwerpen.
- CLUGSTON, R.M. EN CALDER, W. (1999). 'Critical dimensions of sustainability in higher education', in: Leal Filho, W. (ed.), *Sustainability and University Life*. Peter Lang Publishing, Frankfurt/M.
- COLE, L. (2003). *Assessing sustainability on Canadian university campuses: development of a campus sustainability assessment framework*. Masterproef Environment and management, Royal Roads University.
- CORCORAN, P.B. EN WALS, A. (2004). *Higher education and the challenge of sustainability. Problematics, Promise and Practice*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/Londen.
- CORTESE, A.D. (2003). 'The critical role of higher education in creating a sustainable future', in: *Planning for Higher Education* 31 (3) 15-22.
- CORTESE, A. (2005). 'Learning Principles for Sustainability. Sustainability Curriculum Framework for Curriculum Development', Beschikbaar op: <http://www.second-nature.org>.
- COUNCIL OF EUROPE (2000). *Parliamentary Assembly, Non-formal education, doc. 8595, 15/12/99 + Recommendation 1437 (2000)*1.
- CRE-COPERNICUS (1994). *Copernicus Charter: The University Charter of Sustainable Development of the Conference of European Rectors (CRE)*, Geneve.
- DAWE, G., GANT, R. EN TAYLOR, R. (2003). *Kingston University: sustainability in the curriculum. Rapport van de commissie voor duurzaamheid*. Kingston university, Londen.
- DAWE, G. (2005). 'Learning and skills for sustainable development.' Report of workshop held on Friday 11th February 2005 at the University of Hertfordshire.
- DE HAAN (2007). *Guide Education for Sustainable Development at Secondary Level. Justification, Competences, Learning Opportunities*, Transfer-21 Programme's 'Quality and Competences' Group, Berlijn.
- DELAKOWITZ, B. (2005). 'Environmental Management (EM) and sustainable development (SD) in university's strategic management: motivation and experience from the Hochschule Zittau/Goerlitz – University of Applied Sciences (F.R.G.).' In: *Conference on the International Launch in Higher Education: Conference Proceedings: Committing Universities to Sustainable Development*. Graz, Austria April 2005, 422-430.
- DEPARTEMENT LEEFMILIEU, NATUUR EN ENERGIE (LNE 2007). 'Duurzame overheidsopdrachten.' Online beschikbaar op: www.lne.be. Datum laatste wijziging: s.d., datum laatste raadpleging: 20/10/2008.

- DEPARTEMENT LEEFMILIEU, NATUUR EN ENERGIE (LNE 2008). *Leren voor een leefbare toekomst. Vlaams implementatieplan voor educatie voor duurzame ontwikkeling. Ontwerpversie 18/05/2008*. Vlaamse overheid, departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Brussel.
- DE SMEDT, A. (2007). *Studiedocument over de beleidsontwikkelingen inzake educatie voor duurzame ontwikkeling*. Studie uitgevoerd in opdracht van de Mina-Raad, Brussel.
- DEVELTERE, P. (2003). *Het draagvlak voor duurzame ontwikkeling: wat het is en zou kunnen zijn*. De Boeck, Antwerpen.
- DHO NEDERLAND (2007). *DHO Jaarboek 07/08*. DHO, Amsterdam.
- DHO VLAANDEREN (2007). *Lerend Netwerk Curriculum*, 7 december 2007, Brussel.
- DI MASI, A. (2006). *Verslag conformiteitsaudit milieu: Katholieke Hogeschool Leuven*. Audit in opdracht van de Associatie K.U.Leuven.
- DJEGHAM, Y., TREMBLAY, P., VERHAEGHE J-C., WOLFS, J-L., ROUSSELET, D., EL BOUDAMOUSSI, S. EN VAN HECKE, E. (2006). *Educatie voor duurzame ontwikkeling – Waarom? Hoe? Methodologische gids voor de leraar*. Federaal Wetenschapsbeleid, Brussel.
- Earth Charter* (2005). Online beschikbaar op: <http://www.earthcharter.org/>. Datum laatste wijziging: 01/01/2008, datum laatste raadpleging: 22/06/2008.
- ELKINGTON, J. (1998). *Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business*. New Society Publishers.
- EUROPESE COMMISSIE (2001). *Groenboek. De bevordering van een Europees kader voor de sociale verantwoordelijkheid van bedrijven*. Brussel.
- Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008*. Online beschikbaar op: <http://www.plan2004.be/>. Datum laatste wijziging: 2004, datum laatste raadpleging: 22/06/2008.
- FIEN, J. (2002). 'Advancing sustainability in higher education: issues and opportunities for research', in: *Higher Education Policy* 15, 143-152.
- FORUM FOR THE FUTURE EN HIGHER EDUCATION PARTNERSHIP FOR SUSTAINABILITY (2003a). *Reporting for sustainability: guidance for higher education institutions*. Forum for the Future, Londen.
- FORUM FOR THE FUTURE EN HIGHER EDUCATION PARTNERSHIP FOR SUSTAINABILITY (2003b). *Accounting for sustainability: guidance for higher education institutions*. Forum for the Future, Londen.
- FORUM FOR THE FUTURE EN HIGHER EDUCATION PARTNERSHIP FOR SUSTAINABILITY (2004a). *Communicating for sustainability: guidance for higher education institutions*. Forum for the Future, Londen.
- FORUM FOR THE FUTURE EN HIGHER EDUCATION PARTNERSHIP FOR SUSTAINABILITY (2004b). *Learning and skills for sustainable development. Developing a sustainability literate society*. Forum for the Future, Londen.

- FORUM FOR THE FUTURE EN HIGHER EDUCATION PARTNERSHIP FOR SUSTAINABILITY (S.D.). *Purchasing for sustainability: guidance for higher education institutions*. Forum for the Future, Londen.
- FREDERIX, M. (2007). *Educatie Duurzame Ontwikkeling in informele en non-formele leerprocessen in Vlaanderen*. Onuitgegeven eindwerk Sociale en Culturele Agogiek, Vrije Universiteit Brussel.
- GIBBS, H.K., JOHNSTON, M., FOLEY, J.A., HOLLOWAY, T., MONFREDA, C., RAMANKUTTY, N. EN ZAKS, D. (2008). 'Carbon payback times for crop-based biofuel expansion in the tropics: the effects of changing yield and technology.' In: *Environmental Research Letters* 3 (2008) 034001 (10 pp.).
- GLASSER, H. EN NIXON, A. (2002). 'Operations: from the state of the world to the state of the academy: campus sustainability assessment – a bright star on the horizon.' In: *The Declaration* 6 (1).
- GLOBAL HIGHER EDUCATION PARTNERSHIP FOR SUSTAINABILITY (GHESP 2001). *Lüneberg Declaration. Proceedings of the higher education for sustainability – towards the World Summit on Sustainable development (Rio+10) Conference*. Lüneberg, Duitsland.
- GLOBAL REPORTING INITIATIVE (2006). *Richtlijnen voor duurzaamheidsverslaggeving. Versie 3.0*. GRI, Amsterdam.
- GOUGH, S., WALKER, K. EN SCOTT, W. (2001). 'Lifelong learning: Towards a theory of practice for formal and non-formal environmental education and training', in: *Canadian Journal of Environmental Education*, 6 (2001) 178-196.
- Handvest Duurzaam HBO*, Utrecht 1999.
- HERMANS, I. (2007). 'Competentiegericht onderwijs als strategische doelstelling. Visie en ervaringen van de KHLeuven', in: *Ethische Perspectieven*, Vol. 17, No.4, p.372-390.
- HESSELINK, F., VAN KEMPEN, P.P., EN WALS, A. (EDS., 2000). *ESDebate. International debate on education for sustainable development*. IUCN Commission on Education and Communication, Gland, Zwitserland, Cambridge.
- HUCKLE, J. EN STERLING, S. (EDS. 1996). *Education for sustainability*. Earthscan, Londen.
- HUCKLE, J. (2000), *Education for Sustainability. Some guidelines for curriculum reform*, beschikbaar op: http://john.huckle.org.uk/publications_downloads.jsp.
- INTERDEPARTEMENTALE COMMISSIE DUURZAME ONTWIKKELING (ICDO 2006). *Referentiekader maatschappelijk verantwoord ondernemen in België. S.l.*
- INTERNATIONAL ASSOCIATION OF UNIVERSITIES (IAU 1991). *Halifax Declaration*, Halifax, Canada.
- INTERNATIONAL ASSOCIATION OF UNIVERSITIES (IAU 1993). *The Kyoto Declaration*. Kyoto, Japan.
- JANSSEN, R., VAN HULLE, M., VER EECKE, E. EN WOUTERS, M. (2007). *Peiling natuur (wereldoriëntatie) in het basisonderwijs*. Vlaams ministerie van Onderwijs en Vorming, departement Onderwijs en Vorming, Entiteit Curriculum, Brussel.

- JANSEN, L., HOLMBERG, J. EN CIVILI, F.S. (2005). *International evaluation of UPC environmental and sustainability research and education*. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.
- JUNYENT, M. EN GELI, A.M. (2007). 'The ACES Network: curriculum greening of Higher Education', in: *Good Practices in Education for Sustainable Development: Teacher Education Institutions, UNESCO-Education for Sustainable Development in Action. Good Practices N° 1 – 2007*.
- KATHOLIEKE HOGESCHOOL LEUVEN (2003). *Onderwijsontwikkelingsplan 2003-2006*.
- KATHOLIEKE HOGESCHOOL LEUVEN (2004). *Onderwijsvisie*.
- KATHOLIEKE HOGESCHOOL LEUVEN (2006). *KHLeuven Competentiewoordenboek*. Niet-gepubliceerd document, Personeelsdienst KHLeuven, Leuven.
- KATHOLIEKE HOGESCHOOL LEUVEN (2007). *Opdrachtsverklaring*.
- KATHOLIEKE HOGESCHOOL LEUVEN (2008). *Onderwijsvisie*.
- KATHOLIEKE HOGESCHOOL LEUVEN (2008). *Onderwijsontwikkelingsplan 2008-2013. Duurzaam Hoger Onderwijs*.
- KOLK, A. (2004). 'MVO vanuit bedrijfskundig en beleidsmatig perspectief.' In: M&O, nr. 4/5, juli/oktober 2004, pp. 112-126.
- KOMIYAMA, H. EN TAKEUCHI, K. (2006). 'Sustainability science: building a new discipline', in: *Sustain Sci* 1, 1-6.
- KONING BOUDEWIJN STICHTING (2002). *Duurzaam ondernemen. Breng beweging in uw bedrijf. 10 case-studies en 100 praktische tips*. KBS, Brussel.
- LIDGREN, A., RODHE, H. EN HUISINGH, D. (2005). 'A systemic approach to incorporate sustainability into university courses and curricula', in: *Journal of Cleaner Production*, 14, 797-809.
- LOZANO, R. (2006). 'Incorporation and institutionalization of SD into universities: breaking through barriers to change.' In: *Journal of Cleaner Production* 14, 787-796.
- LOZANO, R. (2006). 'A tool for a Graphical Assessment of Sustainability in Universities (GASU).' In: *Journal of Cleaner Production* 14, 963-972.
- LOZANO-ROS, R. (2003). *Sustainable development in higher education. Incorporation, assessment and reporting of sustainable development in higher education institutions*. Masterproef International Institute for Industrial Environmental Economics, Lund University, Zweden.
- MARTINEZ, L.M.R., GERRITSEN, P.R.W., CUEVAS, R. EN ROSALES, J.A. (2006). 'Incorporating principles of sustainable development in research and education in western Mexico', in: *Journal of Cleaner Production* 14 (2006) 1003-1009.
- MCINTOSH, M., CACCIOLA, K., CLERMONT, S., EN KENIRY, J. (2001). *State of the campus environment: A national report card on environmental performance and sustainability in higher education (A National Wildlife Federation Report)*, Reston, VA: National Wildlife Federation.

- McKEOWN, R. (2002). *Education for Sustainable Development Toolkit*, beschikbaar op: <http://www.esdtoolkit.org>.
- MICHELSEN, G. (2000). 'Sustainable development as a challenge for universities', in: Leal Filho, W. (ed.) *Communicating sustainability*, Frankfurt a.M., 69-85.
- MINARAAD EN VLOR (2007). *Advies over educatie voor duurzame ontwikkeling in het leerplichtonderwijs*. Brussel.
- MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, AFDELING MILIEU- EN NATUURBELEID (S.D. [2004]). *Milieuzorg in de hogescholen. Conclusies van de bevraging in het kader van de werking 'milieuzorg in het hoger onderwijs'*. S.l. [Brussel].
- MORIN, E. (1999). *Seven complex lessons in education for the future*, UNESCO document, beschikbaar op: <http://unesdoc.unesco.org>.
- MULDER, K.F. EN JANSEN, J.A. (2005). 'Evaluating the sustainability of research of a university of technology, towards a general methodology.' In: *Conference on the International Launch in Higher Education: Conference Proceedings: Committing Universities to Sustainable Development*. Graz, Austria April 2005, 249-256.
- MÜLLER, J. (2005). 'Environmental management in German institutions of higher education: lessons learnt and steps toward sustainable management', lezing op de conferentie 'Sustainable management of higher education institutions', Lüneburg (23-24 juni 2005).
- NETWERK DUURZAAM LEUVEN (2007). Website: www.netwerkduurzaamleuven.be.
- NEWMAN, J.N. (2005). 'The onset of creating a model sustainable institution: a case study analysis of Yale University.' In: *Conference on the International Launch in Higher Education: Conference Proceedings: Committing Universities to Sustainable Development*. Graz, Austria April 2005, 22-29.
- NIXON, A. (2002). 'Improving the Campus Sustainability Assessment Process.' Undergraduate Honors Thesis, Western Michigan University.
- NVAO (2008). 'Nieuw accreditatiestelsel', online beschikbaar op: www.nvaio.net. Datum laatste wijziging: 2008, datum laatste raadpleging: 01/09/2008.
- ORR, D.W. (1994). *Earth in Mind: On Education, Environment and the Human Prospect*. Island Press, Washington, D.C.
- ORR, D.W. (2003). 'Four challenges of sustainability.' Lezing School of Natural resources, University of Vermont.
- O'SULLIVAN, E. (2004). 'Sustainability and Transformative Education Vision', in Corcoran, P.B. en Wals A.J.E (eds), *Higher Education and the Challenge of Sustainability. Problematics, Promise, and Practice*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht (The Netherlands), pp. 163-180.
- PAREDIS, E. (2001). 'Duurzame ontwikkeling: de ambities doorgelicht', in: *Noord Zuid Cahier*, jaargang 26, nr. 4, 33-46.
- PENN STATE GREEN DESTINY COUNCIL (2000). *Penn State Indicators Report. Steps toward a sustainable university*. Penn State University.

- PEOPLE & PLANET, STUDENT ACTION ON WORLD POVERTY AND THE ENVIRONMENT (S.D.). 'Going Green. How UK universities can improve their environmental performance and help stop climate change.' S.l.
- PITTMAN, J. (2004). 'Living Sustainably through Higher Education: A Whole Systems Design Approach to Organizational Change', in Corcoran, P.B. en Wals A.J.E. (eds.), *Higher Education and the Challenge of Sustainability. Problematics, Promise, and Practice*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht (The Netherlands), pp. 199-212.
- PROJECT DOEN! 'Menukaart Hoger Onderwijs', s.d. [2007]
- RAAD VOOR MILIEU EN NATUUR ONDERZOEK (RMNO 2000). *Duurzame ontwikkeling in onderwijs en onderzoek – advies van de RMNO*. RMNO-NR. 149, Rijswijk.
- REMMERS, T. (2007). *Duurzame ontwikkeling is leren vooruitzien. Kernleerplan Leren voor Duurzame Ontwikkeling. Funderend onderwijs 4-16 jaar*. Stichting Leerplanontwikkeling (SLO), Enschede.
- ROLAND, M-C. EN WRIGHT, T. (2003). 'Report of working group 4 University research & sustainable development.' Available online at: <http://www.unesco.org/iau/sd/pdf/ReportWG4.pdf>.
- ROORDA, N. (2001). *AISHE – Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education*. Commissie Duurzaam Hoger Onderwijs, Amsterdam. Beschikbaar op: <http://www.dho.nl/aishe>.
- ROORDA, N. (2002). 'Assessment and Policy Development of Sustainability in Higher Education with AISHE', in Filho, W.L (ed.) (2002), *Teaching Sustainability at Universities: towards curriculum greening*, Environmental education, communication and sustainability, Vol.11, Peter Lang, Frankfurt.
- ROORDA, N. (2005). *Basisboek duurzame ontwikkeling*. Wolters-Noordhoff Groningen, Houten.
- ROORDA, N. (2007). 'Project AISHE 2.0 – Start document.' Beschikbaar op: <http://www.dho.nl/aishe>.
- ROSSY, A. EN LE ROY, D. (2007). *Maatschappelijk verantwoord ondernemen, van goede indruk maken, naar duurzame indruk achterlaten*. Serv, Brussel.
- RYCHEN, D.S (2002). 'Key Competencies for the Knowledge Society. A contribution from the OECD Project Definition and Selection of Competencies (DeSeCo)', paper voor *Education-Lifelong Learning and the Knowledge Economy*, Conference in Stuttgart, October 10-11, 2002.
- RYCHEN, D.S. EN SALGANIK, L.K. (2003). *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*, Hogrefe & Huber, Germany.
- SAUNDERS, M., LEWIS, P., THORNHILL, A. EN SMITT, P. (2004). *Methoden en technieken van onderzoek*. Pearson Education Benelux, Amsterdam.
- SAVELY, S.M., CARSON, A.I., DECLOS, G.L. (2007). 'An environmental management system implementation model for U.S. colleges and universities', in: *Journal of Cleaner Production* 15 (2007) 660-670.

- SCOTT, W. EN GOUGH, S. (2003). *Sustainable development and learning: framing the issues*. Routledge Farmer, Londen.
- SCOULLOS, M., MALOTIDI, V. (2004). *Handbook on Methods used in Environmental Education for Sustainable Development*, MIO-ECSDE, Athens.
- SHRIBERG, M. (2002a). 'Institutional assessment tools for sustainability in higher education.' In: *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 3 No. 3, 254-270.
- SHRIBERG, M. (2002b). 'Towards sustainable management: the University of Michigan Housing Division's approach.' In: *Journal of Cleaner Production* 10, 41-45.
- SHRIBERG, M. (2004). 'Assessing sustainability: criteria, tools and implications', in: Corcoran, P.B. en Wals, A. *Higher education and the challenge of sustainability. Problematics, Promise and Practice*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/Londen, 71-86.
- SHRIBERG, M. EN TALLENT, H. (2003). 'Beyond Principles: Implementing the Talloires Declaration.' Paper presented at *Greening of the Campus V: Connecting to Place*, Ball State University, Muncie, Indiana, USA.
- SIEMER, S., ELMER, S. EN RAMMEL, C. (2006). *Pilot study: Indicators of an education for sustainable development*. FORUM Umweltbildung, Wenen.
- SLEURS, W. (2006). 'Educatie voor duurzame ontwikkeling: leren met het oog op een betere leefwereld, hier en elders, vandaag en morgen', in: *Impuls*, vol. 37 (2), 90-102.
- SLEURS, W. (2007). 'Educatie voor duurzame ontwikkeling: een uitdaging voor het hoger onderwijs.' Lezing Studiedag 'De ontwikkeling van Duurzaam Hoger Onderwijs binnen HUB-EHSAL' 23 oktober 2007.
- SLEURS, W. (ED.) (2008). *Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes*, Brussels, beschikbaar op: www.csct-project.org.
- SLUIJSMANS, D. (2008). *Duurzaam beoordelen en vraaggestuurd leren. Betrokken bij beoordelen*. Intreerede, in verkorte vorm uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van lector 'Duurzaam beoordelen in vraaggestuurd leren' aan de Faculteit Educatie van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen op 6 juni 2008.
- SMOLDERS C., VELGHE J. EN VERSTRAETE A. (2000). *Onderzoek betreffende de taakbelasting van het onderwijzend personeel in de Vlaamse Hogescholen*, VLHORA, Brussel.
- SPITZECK, H. (2005). 'Evaluating European Business Schools on their contribution to sustainable development.' In: *Conference on the International Launch in Higher Education: Conference Proceedings: Committing Universities to Sustainable Development*. Graz, Austria April 2005, 265-278.
- STEINER, G. EN POSCH, A. (2006). 'Higher education for sustainability by means of transdisciplinary case studies: an innovative approach for solving complex, real-world problems.' In: *Journal of Cleaner Production* 14, 877-890.

- STERLING, S. (2004a). 'Higher education, sustainability, and the role of systemic learning.' In: Corcoran, P.B. en Wals, A. *Higher education and the challenge of sustainability. Problematics, Promise and Practice*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/Londen, 47-70.
- STERLING, S. (2004b). *Learning Sustainability and Change – a systemic approach*, lezing op de conferentie 'Duurzame Ontwikkeling in de hele onderwijskolom', Rode Hoed in Amsterdam DHO (24 November 2004).
- Structuurdecreet. Decreet betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen* (4 april 2003). Online beschikbaar op: <http://www.ond.vlaanderen.be/edulex/database/document/document.asp?docid=13425>. Datum laatste wijziging: 01/10/2007, datum laatste raadpleging: 23/06/2008.
- SWART, R.J., RASKIN, P. EN ROBINSON, J. (2004). 'The Problem of the future: sustainability science and scenario analysis', in: *Global Environmental Change* 14, 137-146.
- TALLOIRES DECLARATION (1990). 'The Presidents Conference, University Presidents for a Sustainable Future – The Talloires Declaration', Talloires.
- TILBURY, D. (2004). 'Environmental education for sustainability: a force for change in higher education', in: Corcoran, P.B. en Wals, A. *Higher education and the challenge of sustainability. Problematics, Promise and Practice*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/Londen, 97-112.
- TILBURY, D., KEOGH, A., LEIGHTON, A. EN KENT, J. (2005). *A National Review of Environmental Education and its Contribution to Sustainability in Australia: Further and Higher Education*. Canberra: Australian Government Department of the Environment and Heritage and Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES).
- TRATSAERT, P. (2006). *ECHOES of Sustainability, eindrapport*. Katholieke Hogeschool Leuven, Leuven.
- TRATSAERT, P. (2006). 'Stakeholderbetrokkenheid', presentatie in het kader van Eco-campus, november 2006.
- TRATSAERT, P., DELARUE, S., DI MASI, A., CSINCSAK, M., DUMOULIN, W. (2007). *Eco-campus. Handleiding voor het opzetten van een milieuzorgsysteem in het hoger onderwijs*. Vlaamse overheid, departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Brussel.
- TREFDAG ASSOCIATIE K.U.LEUVEN 'DE ONTWIKKELING VAN DUURZAAM HOGER ONDERWIJS BINNEN EHSAL' (2007). Rondetafelgesprek 'Duurzaam Hoger Onderwijs', 23/10/2007.
- UBUNTU DECLARATION (2002) - United Nations University United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization African Academy of Science International Council for Science International Association of Universities Copernicus-Campus Global Higher Education for Sustainability Partnership Science Council of Asia Third World Academy of Sciences University Leaders for a Sustainable

- Future, and World Federation of Engineering Organizations. *Ubuntu Declaration on education and science and technology for sustainable development*.
- UNCED – UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1992). *Agenda 21*.
- UNECE – UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (2005). *Strategie voor educatie voor duurzame ontwikkeling*. Beschikbaar op <http://www.lne.be/> (vertaling 2006).
- UNESCO (1972). *The Stockholm Declaration*. Online beschikbaar op: <http://portal.unesco.org/>. Datum laatste wijziging: s.d., datum laatste raadpleging: 22/06/2008.
- UNESCO (1975). *The Belgrade Charter. A global framework for environmental education*. Online beschikbaar op: <http://portal.unesco.org/>. Datum laatste wijziging: s.d., datum laatste raadpleging: 22/06/2008.
- UNESCO (1977). *Tbilisi Declaration*. Online beschikbaar op: <http://portal.unesco.org/>. Datum laatste wijziging: s.d., datum laatste raadpleging: 22/06/2008.
- UNESCO (1993). *The Swansea Declaration*. Online beschikbaar op: <http://portal.unesco.org/>. Datum laatste wijziging: s.d., datum laatste raadpleging: 22/06/2008.
- UNESCO (1997). *Declaration of Thessaloniki*. Online beschikbaar op: <http://portal.unesco.org/>. Datum laatste wijziging: s.d., datum laatste raadpleging: 22/06/2008.
- UNESCO (2002). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2004-2015)*. Online beschikbaar op: <http://portal.unesco.org/>. Datum laatste wijziging: s.d., datum laatste raadpleging: 22/06/2008.
- UNESCO (2005). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2004-2015): Draft International Implementation Scheme*. Paris: UNESCO.
- United Nations Millennium Development Goals* (2000). Online beschikbaar op: <http://www.un.org/millenniumgoals/>. Datum laatste wijziging: 2008, datum laatste raadpleging: 22/06/2008.
- VAN BEIRENDONCK, L. (2004). *Iedereen competent*. Lannoo, Tielt.
- VAN DEN BERGH, W. (2002). *Onderzoek naar het nut en de implementatie van een milieucoördinator en/of milieudienst in de Vlaamse hogescholen*. Licentiaatsverhandeling, Vrije Universiteit Brussel (VUB), Brussel.
- VAN DEN BERGHE, L., BAETEN, X. EN SOMERS, L. (2002). *Stakeholder Management: een bedrijfsgerichte verkenning*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, departement Economie, Werkgelegenheid, Binnenlandse Aangelegenheden en Landbouw, Administratie Werkgelegenheid, Brussel.
- VANDENBROUCKE, F. (2004). *Vlaamse beleidsnota 2004-2009 onderwijs en vorming. Van-daag kampioen in wiskunde, morgen ook in gelijke kansen*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel.

- VANDENBROUCKE, F. (2006). *Voortbouwen en vooruitzien. Beleidsbrief onderwijs en vorming 2006-2007*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel.
- VANHOREN, I. (2002). *Van herkennen naar erkennen. Praktijken en ontwikkelingen rond de (h)erkenning van verworven competenties in Vlaanderen*. K.U.Leuven, Hoger Instituut voor de Arbeid.
- VAN POECK, K. (2007). *Verslag EDO-overlegplatform 2 oktober 2007*. Vlaamse Overheid, departement LNE. Beschikbaar op <http://www.lne.be/>.
- VELÁZQUEZ, L., MUNGUÍA, N. EN SANCHEZ, M. (2005). 'Deterring sustainability in higher education institutions. An appraisal of the factors which influence sustainability in higher education institutions', in: *International Journal of Sustainability in Higher Education* vol. 6 nr 4, 383-391.
- VELÁZQUEZ, L., MUNGUÍA, N., PLATT, A., TADDEI, J. (2006). 'Sustainable university: what can be matter?', *Journal of Cleaner Production*, 14, pp. 810-819.
- VIEBAHN, P. (2002). 'An environmental management model for universities: from environmental guidelines to staff involvement – Papers from 1999 Environmental Management Conference on Sustainable Education', in: *Journal of Cleaner Production* 10 (2002) pp. 3-12.
- VLAAMSE STRATEGIE VOOR DUURZAME ONTWIKKELING (VSDO 2007). *Samen Grenzen Verleggen. Vlaamse Strategie voor Duurzame Ontwikkeling*. Vlaamse overheid, Coördinatiefceel Duurzame Ontwikkeling, Brussel.
- WAAS, T., VERBRUGGEN, A. EN GOORDEN, L. (2007). 'De verduurzaming van het universitaire onderzoek: een impressie van kenmerken voor onderzoeksprojecten.' Research paper, Universiteit Antwerpen Faculty of Applied Economics; 2007:6.
- WAAS, T. (2007). 'Duurzame ontwikkeling, een must voor het hoger onderwijs.' In: *Delta: tijdschrift voor hoger onderwijs*, 16, 33-38.
- WAAS, T. EN VERBRUGGEN, A. (2008). 'University research for sustainable development: characteristics identified.' EMSU 2008, Barcelona.
- WALS, A. EN JICKLING, B. (2002). "'Sustainability" in higher education: from doublethink and newspeak to critical thinking and meaningful learning', in: *Higher Education Policy* 15, 121-131.
- WALS, A.E.J. (2007). *Social learning towards a sustainable world: principles, perspectives, and praxis*. Wageningen Academic Publishers, Wageningen.
- WEAVER, P.M. EN JANSEN, L. (2004). 'Defining and evaluating "science for sustainability"'. Paper in het kader van *International Conference on Sustainability Engineering and Science*, Auckland, Juli 2004.
- WEINERT (2001). 'Concept of Competence: A Conceptual Clarification', in: Rychen, D.S. en Salganik, L.H. (eds.) (2001), *Defining and Selecting Key Competences*, Hogrefe & Huber, Germany.
- WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN (WBGU 1996). *World in transition: the research challenge*. Springer Verlag, Berlijn.

- WITVROUW, G. (2006). *Verslag welzijnsaudit: Katholieke Hogeschool Leuven*. Audit in opdracht van de Associatie K.U.Leuven.
- WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED 1987). *Our Common Future*. Oxford University Press, New York.
- WRIGHT, T. (2004). 'The evolution of sustainability declarations in higher education.' In: Corcoran, P.B. en Wals, A. *Higher education and the challenge of sustainability. Problematics, Promise and Practice*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/Londen, 7-20.
- WRIGHT, T. (2007). 'Developing research priorities with a cohort of higher education for sustainability experts.' In: *International Journal of Sustainability in Higher Education* 8/1 (2007), pp 34-43.
- YALE UNIVERSITY (s.d.). *Yale Sustainability Metrics*. Online beschikbaar op: <http://www.yale.edu/sustainability/metrics.htm>. Datum laatste wijziging: s.d., datum laatste raadpleging: 22/06/2008.

Lijst van figuren

Figuur 1. KHLeuven – Evolutie van het aantal initiatieven inzake duurzame ontwikkeling	38
Figuur 2. Aard	39
Figuur 3. Doelgroep	39
Figuur 4. KHLeuven-implementatiemodel	41
Figuur 5. De verschillende rollen van hogeronderwijsinstellingen	50
Figuur 6. Implementatiestrategieën voor onderwijs	59
Figuur 7. Kernwaarden en kerncompetenties als kader voor professionele competenties aan de KHLeuven	61
Figuur 8. Voorbeeld van educatie als subsysteem van maatschappij, economie en ecosysteem	71
Figuur 9. Implementatiestrategieën voor onderzoek en dienstverlening	84
Figuur 10. Implementatiestrategieën voor bedrijfsvoering	98

Lijst van tabellen

Tabel 1.	Institutionele reactie op duurzame ontwikkeling	19
Tabel 2.	Gemeenschappelijke thema's in de diverse verklaringen voor duurzaamheid in hoger onderwijs	24
Tabel 3.	Heroriëntatie van onderwijs naar educatie voor duurzame ontwikkeling	55
Tabel 4.	Stappenplan voor het ontwerpen van een cursus rond DO	56
Tabel 5.	Barrières en mogelijke oplossingen	57
Tabel 6.	KHLeuven-waarden en hun bijdrage aan duurzame ontwikkeling	62
Tabel 7.	Strategieën voor integratie van competenties voor duurzame ontwikkeling	65
Tabel 8.	Leerstrategieën	69
Tabel 9.	Huidige manier van beoordelen en duurzaam beoordelen	75
Tabel 10.	Problemen in communicatie over beoordelen	75
Tabel 11.	Verschillen tussen multi-, inter- en transdisciplinair onderzoek	88
Tabel 12.	Screening van KHLeuven-criteria op methodologische elementen van onderzoek voor duurzame ontwikkeling	92
Tabel 13.	Stakeholders van hogeronderwijsinstellingen	96
Tabel 14.	Tien redenen voor het meten van DHO	114
Tabel 15.	De vijf fasen van AISHE	118
Tabel 16.	De criteriumlijst van AISHE	118
Tabel 17.	Overzicht van de AISHE-metingen aan de KHLeuven	120
Tabel 18.	Overzicht van de resultaten van de AISHE-metingen aan de KHLeuven	124
Tabel 19.	Sterktes en zwaktes van AISHE	126
Tabel 20.	SWOT-analyse van AISHE	131
Tabel 21.	Indicatoren toe te voegen aan GRI	133
Tabel 22.	Penn State University-indicatoren voor DO	134

DUURZAAM HOGER ONDERWIJS

‘Duurzaam’, een modewoord? Niets is minder waar: het realiseren van duurzaam hoger onderwijs is een ware uitdaging voor de betreffende onderwijsinstellingen. Het hoger onderwijs wil zijn studenten voorbereiden op de complexe verwevenheid van economische, sociale en ecologische uitdagingen van de toekomst. Maar hoe moet dit in de praktijk gebeuren? Welke rol is er hierin weggelegd voor onderzoek? En wat heeft een duurzaam aankoop- en personeelsbeleid ermee te maken? Dit boek zorgt ervoor dat u door het bos van beleidslijnen opnieuw de bomen ziet.

Is de overstap naar duurzame ontwikkeling wel mogelijk? Vereist het een ware beeldenstorm in het hoger onderwijs? *Duurzaam hoger onderwijs* bewijst dat er geen reden is tot paniek. De auteurs tekenen heel duidelijk de verschillende mogelijkheden van duurzame ontwikkeling in de context van het hoger onderwijs. Niet enkel voor docenten en beleidsvormers, maar ook voor onderzoekers, dienstverleners en ondernemers. Duurzaam hoger onderwijs realiseren is immers een leerproces, dat moet gebeuren in samenwerking met beleid, middenveld en bedrijfsleven.

In *Duurzaam hoger onderwijs* vindt u bovendien een concreet en makkelijk hanteerbaar model waarmee u duurzame ontwikkeling in uw eigen omgeving in een handomdraai leert toe te passen.

Deze publicatie belicht de resultaten van het projectmatig wetenschappelijk onderzoeksproject ‘Duurzame ontwikkeling en hoger onderwijs (DOHO)’ (2005-2008), uitgevoerd door de Katholieke Hogeschool Leuven.

WIM LAMBRECHTS is stafmedewerker op de Dienst Onderzoek en Dienstverlening en doet beleidsvoorbereidend onderzoek rond duurzaam hoger onderwijs.

HELEEN VAN DEN HAUTE is lector en internationaliseringsmedewerker. Zij nam de projectleiding van het DOHO-project op zich.

INGRID VANHOREN is Coördinator Onderzoek en Dienstverlening. Zij is ook voorzitter van de werkgroep Duurzaam Hoger Onderwijs (DuHO) binnen de Associatie K.U.Leuven.

