



Vlaanderen
is omgeving

ESD professional development for teachers in higher education

DEPARTEMENT
OMGEVING

Ecocampus

- ▶ Flemish government support for sustainable higher education
- ▶ Innovation-hub about sustainable tertiary education
- ▶ Teachers, researchers, students...
 - experiment with sustainability issues
 - build a capacity for SD
 - are empowered by an enabling environment in HE for SD

Ecocampus

- SD in Teaching & Learning
- SD in Research
- Community and public engagement
- SD in Leadership
- International partnerships

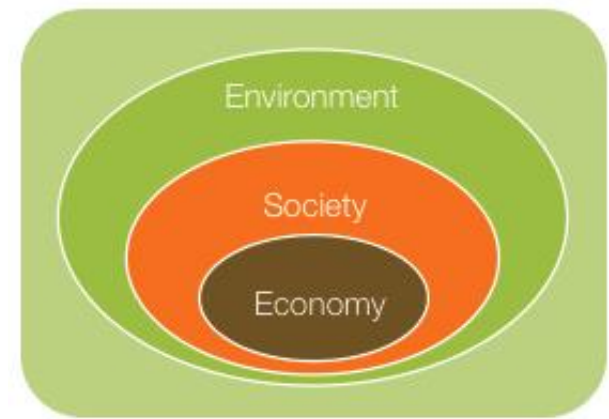
ESD professional development of teachers in higher education

- ▶ Do we need ESD professional development of teachers in higher education?
- ▶ And if we need it: HOW can we do this?
 - Track 'ESD professional development of teachers at universities'
 - Output 1: Online introductory course ESD for teachers of universities
- ▶ To be continued/Questions/Experiences

Do we need ESD
professional development
of teachers in higher
education?

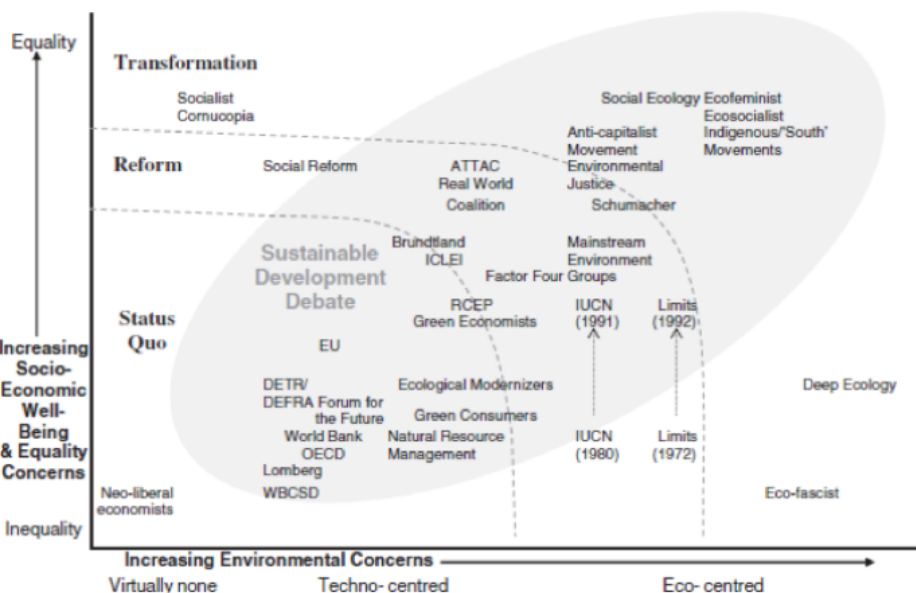
YES, but....

► Questions about SD



Interpretaties duurzame ontwikkeling

Verschillende maatschappelijke actoren ⁱ hebben zich het begrip duurzame ontwikkeling reeds eigen gemaakt. Die diversiteit aan stakeholders leidt tot **verschillende interpretaties** over wat een duurzame ontwikkeling kan zijn, over de soort veranderingen die nodig zijn in de politieke en economische structuren en over de benodigde tools en actoren om deze verandering te bewerkstelligen.



Yes, but....

► What is the relation between SD and my program?

- Law
- Computer Science
- Language
- Sociology
- Mathematics
- Chemistry
- Medicine
- ...

Yes, but....

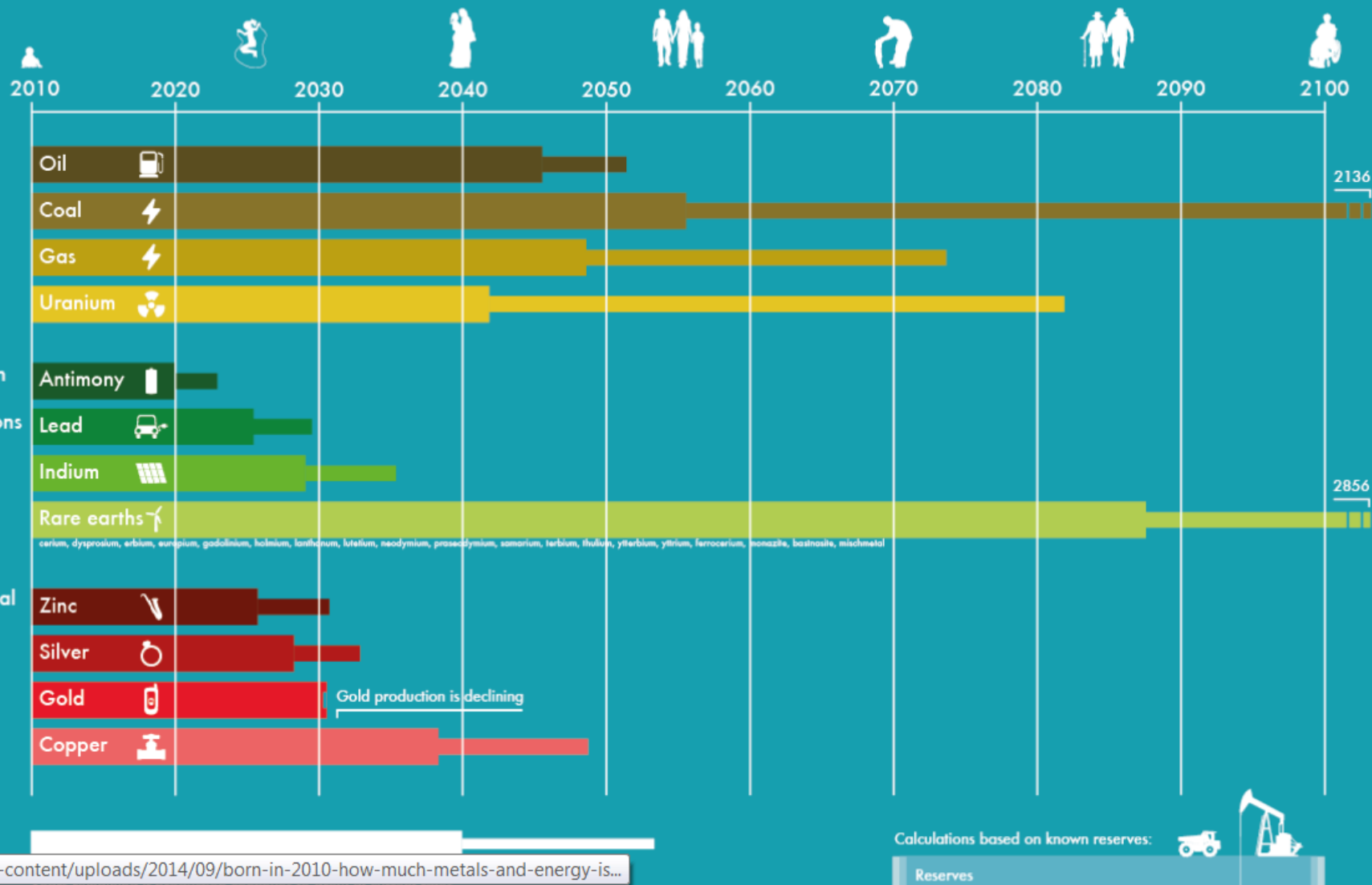
- ▶ How can I integrate SD in my course (learning outcomes – learning content – didactic approaches – evaluation forms – interdisciplinary format?)
- ▶ How can I integrate SD in my own program?
(vision – learning outcomes – learning track – masterthesis – professional development)

Yes, but....

- ▶ How can we organise learning in the face of wicked social ecological problems



Born in 2010: How much is left for me?



etdna-cdn.com/wp-content/uploads/2014/09/born-in-2010-how-much-metals-and-energy-is...



Vlaanderen
is omgeving



'STEADY AS SHE GOES'





Foto Epictura

Yes, BUT

- ▶ No panacea to integrate SD in courses:
 - Level Government
 - × Interdisciplinary and transdisciplinary working?
 - Level University
 - × Vision on SD?
 - × Interdisciplinary and transdisciplinary working?
 - × Enough support for teachers?
 - Level Program
 - × SD – Resistance? Neutral?
 - × Vision on SD within the program?
 - × Evaluation of learning outcomes?
 - Level course
 - × Big groups (500 students)
 - × Research is more important than education

HOW can we do this?

Track: ESD professional development teachers universities



Vlaanderen
is omgeving

Track: ESD professional development teachers universities

- Start: 2017
- Who?
 - 5 Flemish universities:
 - Coördinator 'SD in courses'
 - Educational support
 - + Ecocampus
- Starting point: jointly develop ESD professional development
 - Start note: International overview of different forms of ESD professional development
 - First jointly product: 'Kennismakingsmodule EDO voor docenten'

Starting note: several forms for ESD professional development

- ▶ Multi and/or disciplinary learning network 'SD in my program'
- ▶ ESD-innovation projects in combination with training
- ▶ Action research projects
- ▶ Mentorships
- ▶ Toolkit/Reflection frames
- ▶ Living lab
- ▶ Training

Online introductory course ESD for teachers of universities

‘Expeditie sustainia’: basic info

- **Target group: teachers without prior knowledge of ESD**
- Acquaintance about SD in my course/program and support to integrate ESD into their teaching
- **Blended formula** (online + face-to-face):
 - × 8 themes + intro-theme
 - × Online: each theme asks 45 min of study-time
- the developed content is available in moodle ‘expeditie sustainia’ for teachers of universities
- All developed contents can be downloaded by departments of professional development of universities to maximize integration and customazation

‘Expeditie sustainia’: 3 ‘chapters’

Introduction to ‘ESD at a University’

theme 1: ‘The age of sustainability’

theme 2: ‘SD in university courses’

Practice ‘ESD in my education’

theme 3: ‘Content for SD in different disciplines’

theme 4: ‘Competences for SD’

theme 5: ‘Teaching in learning methods for SD’

theme 6: ‘Inter/trans/multidisciplinary work for SD’

theme 7: ‘Evaluation for SD’

theme 8: ‘Whole Institution Approach’

Conceptual foundation ‘ESD in my education’.

theme 9: ‘SD’

theme 10: ‘ESD’

‘Expeditie Sustainia’: structure

- ▶ Each theme exists out of :
 - Background information
 - × (Scientific) background information
 - Practice
 - × Examples out of practice
 - × In chapter 2: CEMUS
 - Reflection
 - × Exercise for teachers to practice on learning materials
 - × In chapter 2: exercise – lesson/course/program preparation
 - In a picture
 - × An artist shows SD into a work of art

‘Expeditie Sustainia’: coöperation

- ▶ Each university leads 2 themes (without extra funding)
 - Scenariogroups for each theme
 - Try-out theme
 - Development of the theme
- ▶ Ecocampus
 - Coördination
 - Presence at each of scenariogroups
 - Development of the theme
- ▶ Department communication Flemish Government
- ▶ IT
- ▶ Cronos (Instructional Design)

Example: The age of sustainability:

Achtergrond

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| | Inleiding: 'The age of sustainability @ university of the future' | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 1. Test je 'DO-kennis' | <input type="checkbox"/> |
| | 2. DO-historiek | <input type="checkbox"/> |
| | 3. DO-interpretaties en vertalingen | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 4. Grenzen aan DO-interpretatie en vertalingen | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 5. DO-@universiteit | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 6. DO-@universiteit van de toekomst | <input checked="" type="checkbox"/> |

Praktijk

- | | | |
|--|--|-------------------------------------|
| | 1. Casus: De Antwerpse haven als duurzaamheidsvraagstuk binnen de Universiteit Antwerpen | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 2. Casus: Duurzaamheid binnen De Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen van de KULeuven | <input checked="" type="checkbox"/> |

Reflectie

- | | | |
|--|-------------------------|--------------------------|
| | 1. Reflectie opdracht 1 | <input type="checkbox"/> |
| | 2. Reflectie opdracht 2 | <input type="checkbox"/> |

In beeld



Vlaanderen
is milieubewust

VRAAG 7/

Duurzaamheidsquiz

Hoe kunnen we de toekomstige generaties op de meest duurzame manier van voedsel voorzien?

- ☐ Hoogtechnologische - 'High precision' – landbouw op een kleine oppervlakte
- ☐ Organische landbouw op een grote oppervlakte



BEVESTIG

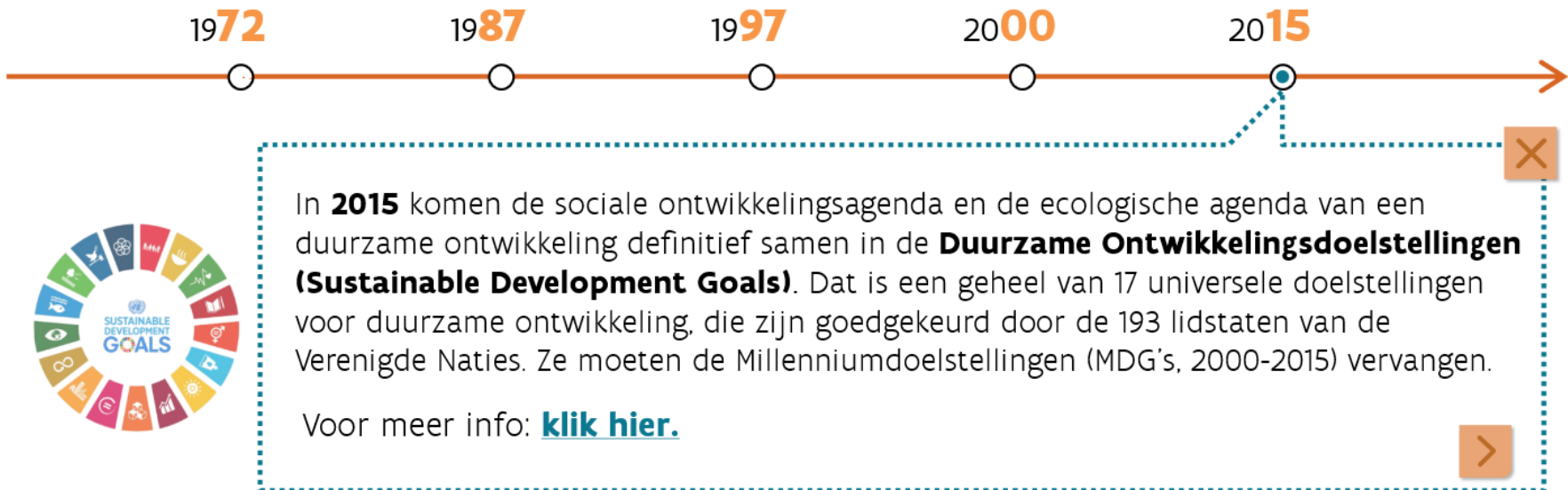


Vlaanderen
is milieubewust


HISTORIEK DUURZAME ONTWIKKELING

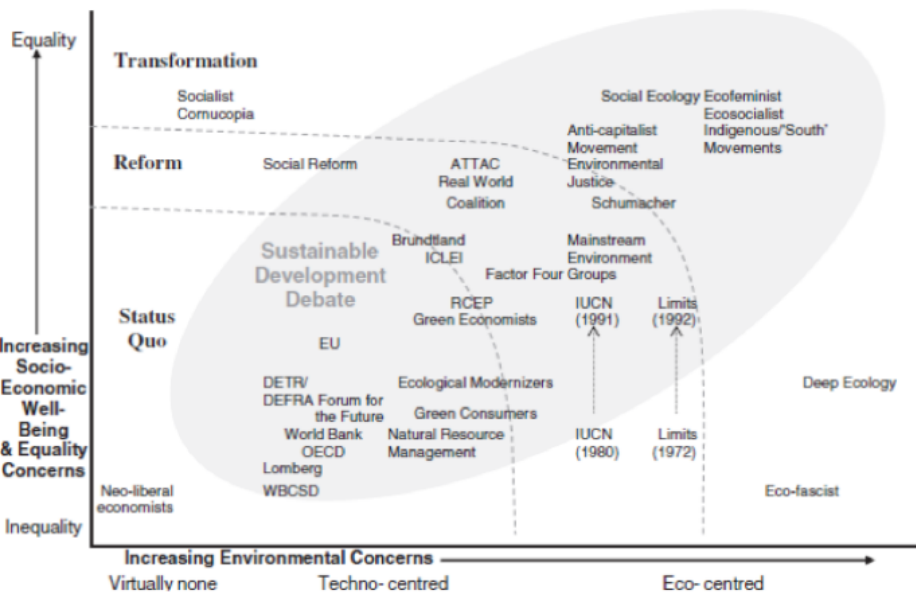
Duurzame ontwikkeling wordt wereldwijd gepresenteerd als een idee, een proces en een doelstelling die toelaat om de huidige situatie van ecologische, sociale en economische crisis (de zogenaamde *'global change'*) aan te pakken.

Om het concept Duurzame ontwikkeling te begrijpen is het interessant om in te zoomen op de geschiedenis ervan. Daarbij zijn er 5 **mijlpalen** die voor iedereen basiskennis zouden moeten zijn.



Interpretaties duurzame ontwikkeling

Verskillende maatschappelijke actoren  hebben zich het begrip duurzame ontwikkeling reeds eigen gemaakt. Die diversiteit aan stakeholders leidt tot **verschillende interpretaties** over wat een duurzame ontwikkeling kan zijn, over de soort veranderingen die nodig zijn in de politieke en economische structuren en over de benodigde tools en actoren om deze verandering te bewerkstelligen.



Vlaanderen
is milieubewust

6/ DO-universiteit van de toekomst

In het najaar van 2017 interviewde Ecocampus **Hans Bruyninck**.

Het interview ging over onderzoek en onderwijs aan de universiteit en de hogeschool van de toekomst, en over de fundamentele omslag die nodig is om van een disciplinaire naar een geïntegreerde kennis te evolueren. Want dat is volgens Hans Bruyninckx de enige manier om een antwoord te geven aan de langetermijnuitdagingen waarmee we met z'n allen geconfronteerd worden. U kan dit interview ook beluisteren via:

<https://www.lne.be/podcast-duurzaam-hoger-onderwijs>

Har <https://www.lne.be/podcast-duurzaam-hoger-onderwijs> t Europese Milieuagentschap. Daarvoor was hij pror aan de KULeuven in de Politieke Wetenschappen, met een specialisatie in milieu- en klimaatbeleid.

Op de volgende pagina's vind je een volledige transcriptie van het interview.



Foto: Estlandse voorzitterschap van de Europese Unie (2017)



Vlaanderen
is milieubewust

Example: EDUCATION IN FLUX: Practice

RECTOR UGENT OVER: "Het is de maatschappelijke verantwoordelijkheid van een universiteit om elke student in staat te stellen een bijdrage te leveren aan een duurzame samenleving".	VICE-RECTOR VUB OVER: "Het belang van duurzaamheid in opleidingen".	LEERLIJN DUURZAAMHEID IN DE OPLEIDING WERKTUIGKUNDE - ELECTROTECHNIEK (WE)	"Mijn definitie van duurzaamheid is niet people, planet, profit maar dus ook de P van plezierant hé." (docent universiteit)
OPLEIDINGSBREED PROJECT: 'DUURZAAM COMMUNICEREN OVER DUURZAAM ONDERNEMEN'	"We moeten niet alleen voorbereid zijn op de toekomst, we moeten in staat zijn om er mee vorm aan te geven." (student)	COÖRDINATOR SEDWISE EN ONDERZOEKER BIJ HET CENTRUM VOOR DUURZAME ONTWIKKELING OVER: "Moet de volledige opleiding steeds geheroriënteerd worden in functie van duurzaamheid?"	KEUZEVAK 'WETENSCHAP EN DUURZAAMHEID'
"Duurzame ontwikkeling in mijn onderwijs maakt het maatschappelijk relevant en eigentijds." (docent universiteit)	EXTRACURRICULAIR BOOTCAMP SUSTAINABILITY	MANAGING PARTNER SUSTENITO OVER: "Duurzaamheid binnen bedrijven"	
STUDENT OVER: "Studenten zijn niet geïnteresseerd in duurzame ontwikkeling in hun opleiding!".		DO ALS ONDERDEEL VAN HET VAK 'GEZONDHEIDSZORG: BELEID EN ETHIEK'	"Ik kreeg 5 keer de Brundtland- definitie... maar voor de rest zit duurzame ontwikkeling niet in onze opleiding" (student)



RIK VAN DE WALLE



Universiteiten zijn in de regel grote instellingen, die op vele vlakken 'hun voet kunnen zetten' naast die van grote bedrijven: in aantal werknemers, in omzet, in kennisproductie ... De keerzijde van die medaille is dat ze vaak ook een vergelijkbare ecologische voetafdruk nalaten als die grote bedrijven: via het verbruik van energie en materialen, via de mobiliteitsstromen, via het genereren van afval... Met een (nog) meer duurzame bedrijfsvoering valt hier ook voor universiteiten nog een wereld te winnen.

Voor een universiteit die duurzaamheid oprecht hoog in het vaandel wil voeren, zit de grote winst en de unieke voorbeeldfunctie evenwel niet in de bedrijfsvoering. Het is natuurlijk goed om op dat vlak bij de beste leerlingen van de klas te horen (en aan de UGent hebben we die ambitie echt wel), en we moeten die lat voor onszelf hoog blijven leggen. Maar van universiteiten mag wel iets meer, en vooral: iets anders verwacht worden. **Onze kerntaken zijn academisch onderwijs, wetenschappelijk onderzoek en maatschappelijke dienstverlening.** Het is die drievoudige opdracht die van universiteiten unieke instellingen maakt, **en het is dáárin dat wij ook inzake duurzaamheid een fundamenteel verschil kunnen maken.**

Misschien – waarschijnlijk – lukt dat niet op de korte termijn. Maar onderwijs, om even op die kerntaak te focussen, denkt nu eenmaal niet op de korte termijn: de bedoeling van onderwijs is niet het direct oplossen van problemen, maar in de eerste plaats het vormen van (jonge) mensen zodat die gewapend zijn om met kennis van zaken, met een kritische ingesteldheid, betrokken op maatschappelijke kwesties, in dialoog met anderen die soms heel verschillend over de dingen denken... hun rol te spelen in een democratische samenleving. Het doel van de verankering van duurzaamheid in het onderwijsbeleid is dus niet zozeer (en zeker niet louter) het klaarstomen van jonge mensen die het 'juiste' gedrag vertonen, die de 'nodige' skills hebben om vandaag mee te draaien in de groene economie, die 'bewuste' keuzes maken voor die duurzaamheid die wij vandaag voor ogen hebben... Neen, **het hogere doel moet in de eerste plaats zijn om studenten te vormen die zelf durven denken, die daarbij kwesties zoals duurzame ontwikkeling vanuit diverse perspectieven grondig bestuderen, die zich weloverwogen opinies vormen, die zelfgekozen acties ondernemen, enzovoort.**

Want net duurzaamheidsvraagstukken zijn té complex, té snel evoluerend en té controversieel om ons te beperken tot het aanbieden van gemakkelijke antwoorden en oplossingen die studenten simpelweg kunnen reproduceren en implementeren. Hen wapenen om vandaag, maar evengoed (en misschien nog meer) in 2030 of in 2050 met moeilijke vraagstukken om te gaan – dát is een veel grotere en veel relevantere uitdaging. Als we daar als universiteit in slagen, dán hebben we echt een duurzame bijdrage geleverd tot een meer duurzame wereld.



Vlaanderen
is milieubewust

JAN DANCKAERT

Vice-rector VUB



Example: picture



‘Expeditie Sustainia’: a work in progress

- ▶ Two themes are already tested in 2018
- ▶ The other themes are ready in 2019 and will be tested then.
- ▶ **From 2019 – 2020:**
 - Maximum integration in already existing professional development of 5 universities
 - Once a year: Ecocampus runs the entire course together with 5 universities
 - English translation for GAP on ESD.

ESD professional development of teachers in higher education: to be continued

- Different target group
 - Different content
 - Different form:
 - × Masterclass ESD
 - × Research project ESD
 - × Innovation project ESD
 - × Mentorship
 - × Toolkit
- (... without reinventing the wheel)

Questions?

- ▶ Ellen Vandenplas
- ▶ Ecocampus
- ▶ E: ellen.Vandenplas@vlaanderen.be
- ▶ M: 0032 475 465 004
- ▶ <https://www.lne.be/ecocampus>



Some questions for you

The 'perfect' ESD- professional development would be....

BRAINSTORM

Do you know an existing
ESD-professional-
initiative that is almost
perfect?

GET INSPIRED

**Do you have an idea to
develop an ESD-
professional-
development-initiative?**

ACTION PLEASE