

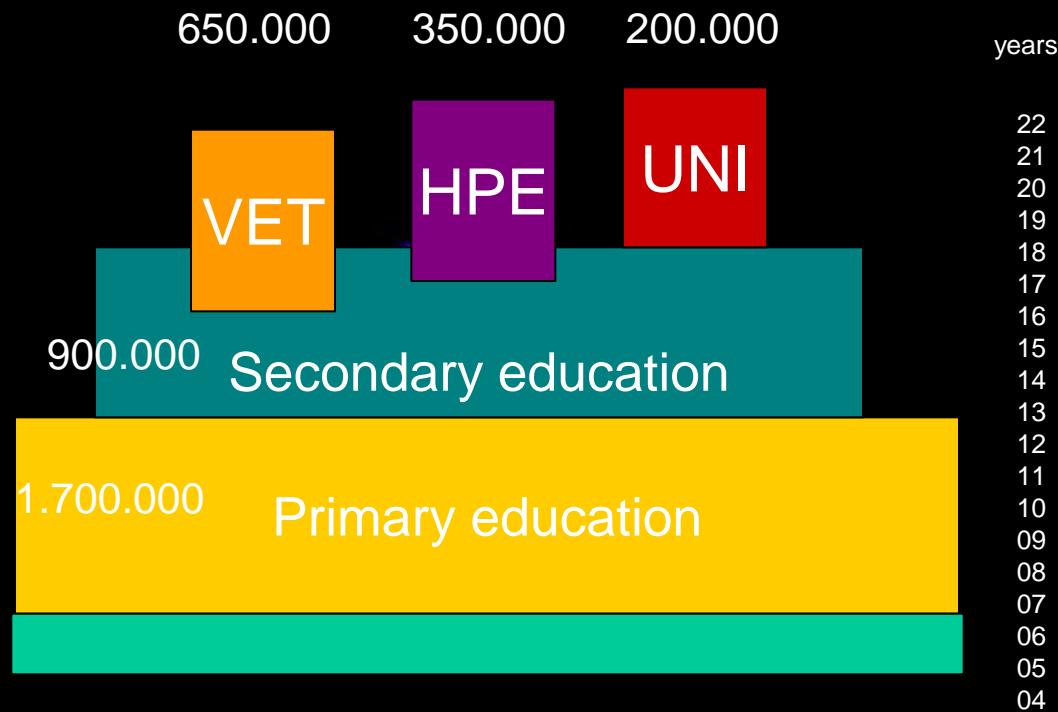
# Welcome at King William I College



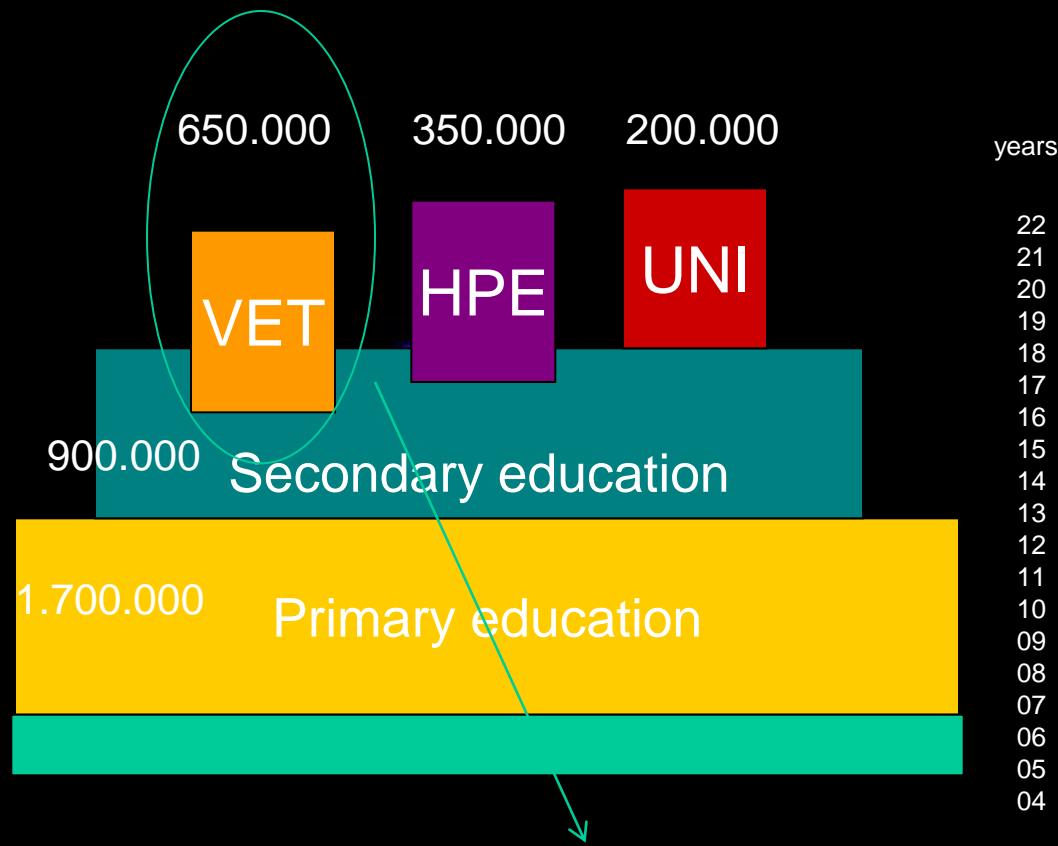




# Our educational system

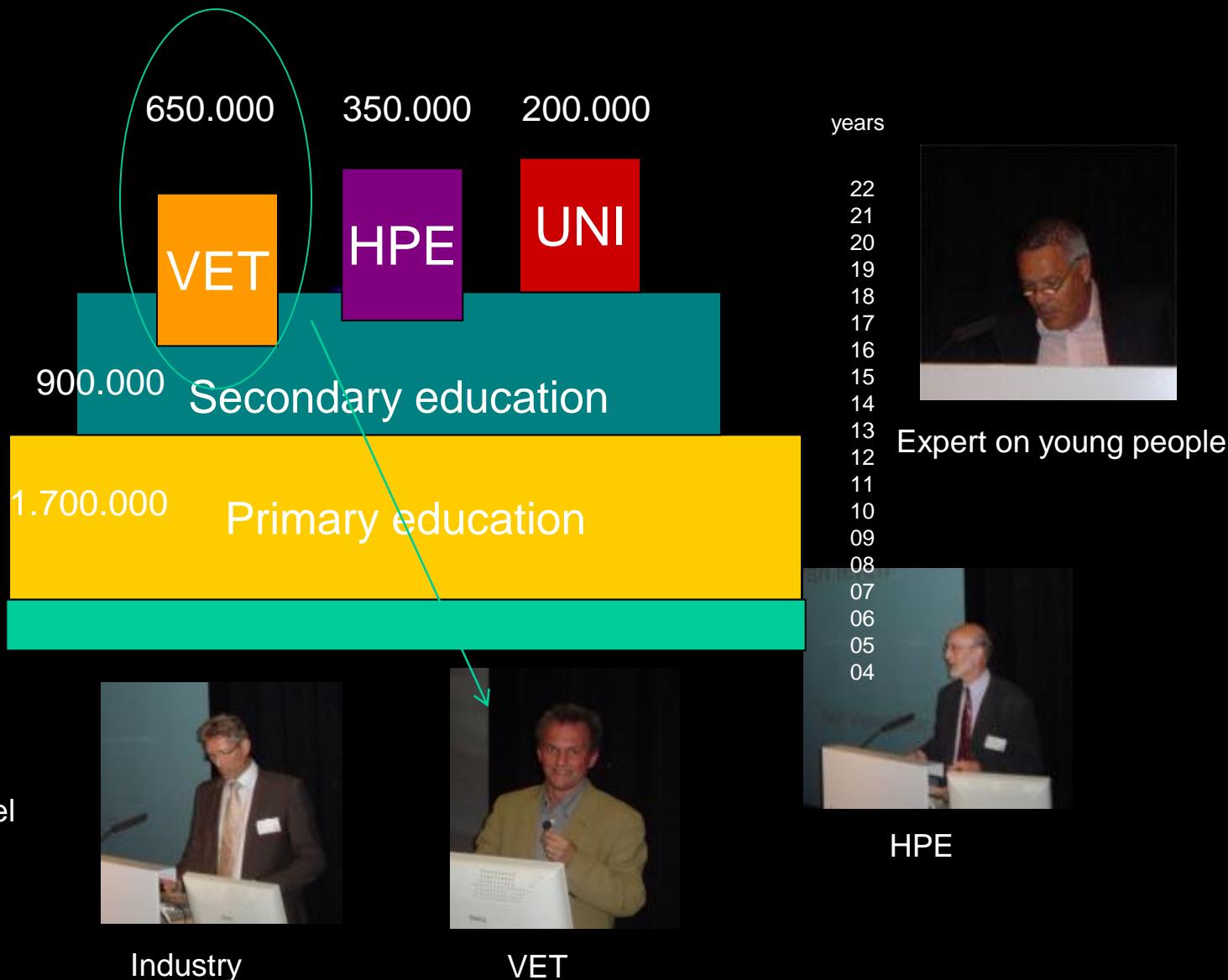


# Our educational system



**Sustainable Vocational Education and Training**

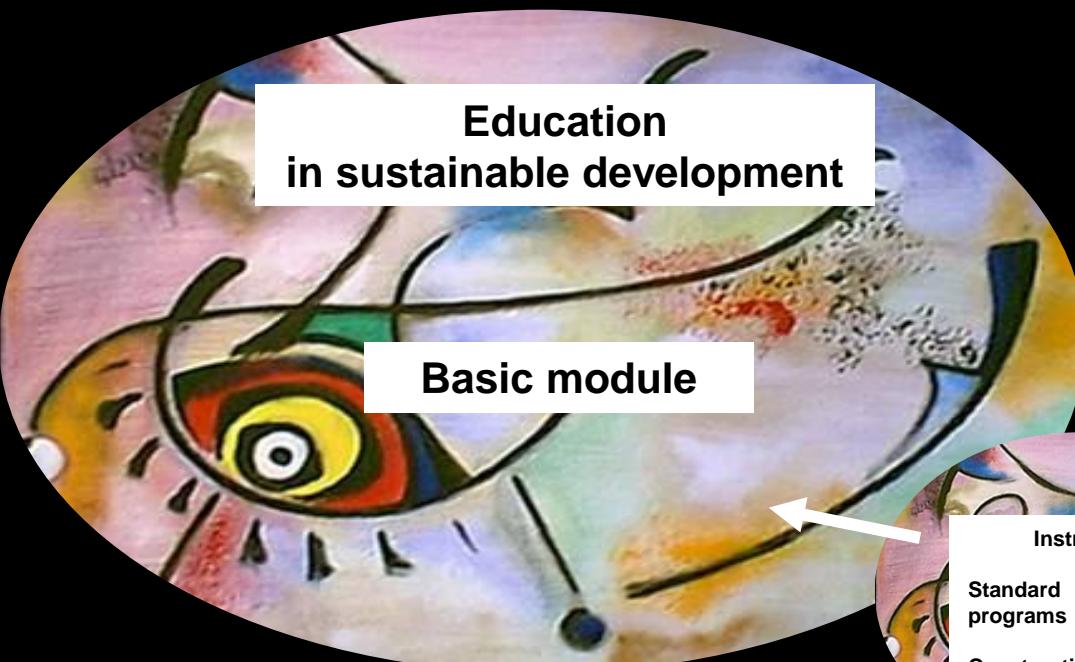
# Symposia on sustainability and VET





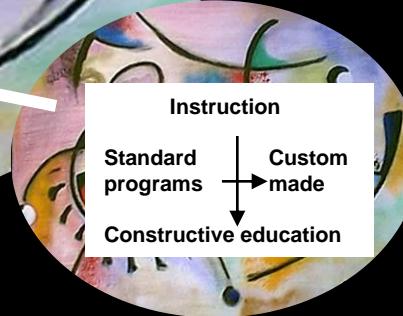


Our view



**Education  
in sustainable development**

**Basic module**



**Instruction**

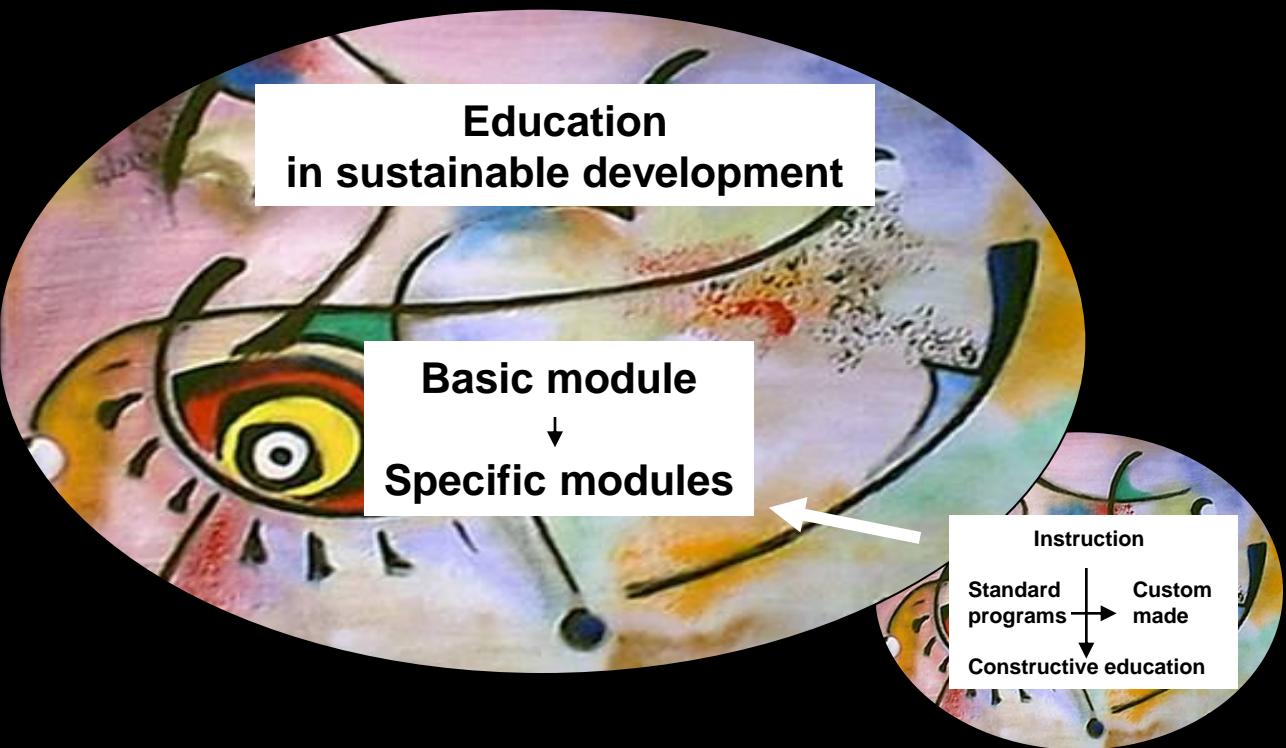
Standard programs → Custom made  
↓  
Constructive education



Overzicht
Basismodule Duurzaamheid
Duurzaamheid in de MBO vakken
Duurzaamheid en burgerschap
Duurzaamheid op de stageplek
Duurzame stages
Voorbeeldprojecten
Games
Wedstrijden
Concepten
Symposia
Werkgroepen
Denkraam voor het MBO
Wat is duurzaamheid?
Hoe in het onderwijs?
Het beleid
Documenten
Milieu in de lesprogramma's
Energiemanagement
Afvalmanagement
Vervoersmanagement
Over eten en drinken
Certificaten
Nieuwsbrieven
Platform

## Deze site bevat info over

<b>Gastlessen</b> <u>Teacher training</u>	<u>Nieuwsbrief januari 2012</u> <a href="#">Aanmelden nieuws(brief)</a>	<u>Succesverhalen uit het MBO</u> <a href="#">Hier te bestellen</a>
<b>Doel van de site</b>	<u>Basismodule duurzaamheid voor het MBO</u>	<u>Oproep</u>
<b>Planet</b>  	<b>Problemen</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">De mooie planeet aarde</a></li> <li>• <a href="#">De bevolkingsgroei</a></li> <li>• <a href="#">De toename in het energiegebruik</a></li> <li>• <a href="#">Olietekorten en gas</a></li> <li>• <a href="#">Stijging van de CO<sub>2</sub> concentratie</a></li> <li>• <a href="#">Stijging van de temperatuur op aarde</a></li> <li>• <a href="#">Het broeikaseffect</a></li> <li>• <a href="#">Smelten van poolkappen en ijs</a></li> <li>• <a href="#">Meer bosbranden</a></li> <li>• <a href="#">Meer overstromingen</a></li> <li>• <a href="#">Krachtiger orkanen</a></li> <li>• <a href="#">Slechte luchtkwaliteit</a></li> <li>• <a href="#">Fijn stof</a></li> <li>• <a href="#">Het autogebruik</a></li> <li>• <a href="#">Luchtverontreiniging</a></li> <li>• <a href="#">Bodemverontreiniging, afval, zwerfvuil</a></li> <li>• <a href="#">Waterverontreiniging en -tekorten</a></li> <li>• <a href="#">Afname biodiversiteit, kap regenwouden</a></li> <li>• <a href="#">Schaarse grondstoffen</a></li> <li>• <a href="#">Milieuonvriendelijke goederen en kleding</a></li> <li>• <a href="#">Massatoerisme</a></li> <li>• <a href="#">Bio-industrie</a></li> <li>• <a href="#">Chemische industrie</a></li> <li>• <a href="#">Computergebruik</a></li> <li>• <a href="#">Kernenergie</a></li> <li>• <a href="#">Kyoto problemen</a></li> <li>• <a href="#">Ecologische footprint</a></li> <li>• <a href="#">De financiële crisis</a></li> <li>• <a href="#">China als opkomende natie</a></li> <li>• <a href="#">De geschiedenis</a></li> </ul>	<b>Oplossingen</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Duurzaamheid en beleid</a></li> <li>• <a href="#">Duurzame energietechnieken</a></li> <li>• <a href="#">Zonnepanelen</a></li> <li>• <a href="#">Zonneboilers en energiedaken</a></li> <li>• <a href="#">Concentrating solar power</a></li> <li>• <a href="#">Waterkracht</a></li> <li>• <a href="#">Getijdenenergie</a></li> <li>• <a href="#">Golfslagenergie en blue energie</a></li> <li>• <a href="#">Windenergie</a></li> <li>• <a href="#">Geothermie</a></li> <li>• <a href="#">Warmtekoudeopslag</a></li> <li>• <a href="#">Warmtepompen</a></li> <li>• <a href="#">Huiscentrales</a></li> <li>• <a href="#">Biomassa, biobrandstof</a></li> <li>• <a href="#">Algen</a></li> <li>• <a href="#">Biogas</a></li> <li>• <a href="#">CO<sub>2</sub> opslag en binding</a></li> <li>• <a href="#">Schone auto's</a></li> <li>• <a href="#">Waterstof</a></li> <li>• <a href="#">Duurzaam bouwen</a></li> <li>• <a href="#">Duurzaam koelen</a></li> <li>• <a href="#">Hergebruik van materialen</a></li> <li>• <a href="#">Materiaal besparing en ecodesign</a></li> <li>• <a href="#">Energiebesparing</a></li> <li>• <a href="#">LED-verlichting</a></li> <li>• <a href="#">Ecolabels en duurzaam consumeren</a></li> <li>• <a href="#">Duurzame ideeen en producten</a></li> <li>• <a href="#">Duurzaam ondernemen</a></li> <li>• <a href="#">Duurzaam inkopen</a></li> <li>• <a href="#">Duurzame kleding</a></li> <li>• <a href="#">Duurzaam toerisme</a></li> <li>• <a href="#">Duurzame landbouw</a></li> <li>• <a href="#">Duurzame voeding</a></li> <li>• <a href="#">Duurzaam ICT</a></li> <li>• <a href="#">Duurzame chemische industrie</a></li> <li>• <a href="#">Klimaatcompensatie</a></li> <li>• <a href="#">Tesla stroom</a></li> </ul>



**Education  
in sustainable development**

**Basic module**  
↓  
**Specific modules**

**Instruction**  
Standard programs → Custom made  
Constructive education

## Branche specific sustainability

Green and care	Techniques	Trade
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Sustainable horticulture</u></li> <li>• <u>Sustainable agriculture</u></li> <li>• <u>Sustainable animal husbandry</u></li> <li>• <u>Sustainable green</u></li> <li>• <u>Sustainable nutrition</u></li> <li>• <u>Sustainable health care</u></li> <li>• <u>Sustainable care for elderly</u></li> <li>• <u>Sustainable child care</u></li> <li>• <u>Sustainable welfare</u></li> <li>• <u>Sustainable outward care</u></li> <li>• <u>Sustainable fashion and design</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Sustainable building</u></li> <li>• <u>Sustainable civil engineering</u></li> <li>• <u>Sustainable electro engineering</u></li> <li>• <u>Sustainable metal engineering</u></li> <li>• <u>Sustainable wood engineering</u></li> <li>• <u>Sustainable plumbing engineering</u></li> <li>• <u>Sustainable mechanical engineering</u></li> <li>• <u>Sustainable ICT</u></li> <li>• <u>Sustainable design</u></li> <li>• <u>Sustainable painting</u></li> <li>• <u>Sustainable plastering</u></li> <li>• <u>Sustainable car engineering</u></li> <li>• <u>Sustainable process engineering</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Sustainable entrepreneurship</u></li> <li>• <u>Sustainable tourism</u></li> <li>• <u>Sustainable transport and logistics</u></li> <li>• <u>Sustainable hospitality</u></li> <li>• <u>Sustainable graphic design</u></li> <li>• <u>Sustainable bank and financing</u></li> <li>• <u>Sustainable marketing &amp; communication</u></li> <li>• <u>Sustainable secretarial work</u></li> <li>• <u>Sustainable business administration</u></li> </ul>
 		  

## Concepts

- Cradle to cradle
- Globalisation
- Abundance
- Sufficiency economy
- Deep ecology & economy
- Real welfare

- The ten commands for sustainability
- What can you do yourself
- What entrepreneurs can do
- What the government can do
- Sustainable entrepreneurship

- Creativity
- Values and norms
- Value biographies
- Emotional intelligence
- Care in education
- Ecodesign

## Citizenship

- Sustainability and Carrier
- Sustainability and Politics

- Sustainability and how to function as an employee
- Sustainability and critical consumership

- Sustainability and Social Cultural
- Sustainability and Vital citizenship

## The Sustainable School

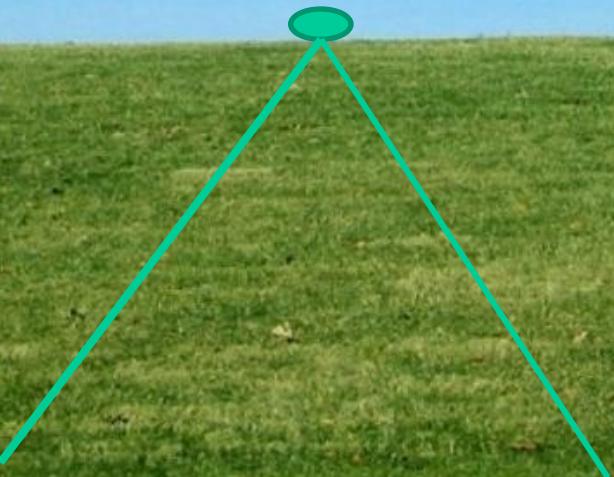
- Competences
- Educational aims
- How to deliver it in education
- Why a co-ordinator is a necessity
- What is needed in education

- Energy management
- Waste management
- Transportation management
- The sustainable school organisation

- Sustainability as educational area
- Examples of projects part 1
- Examples of projects part 2
- Audit instrument for Sustainability

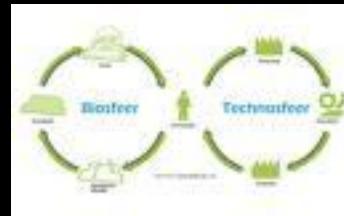
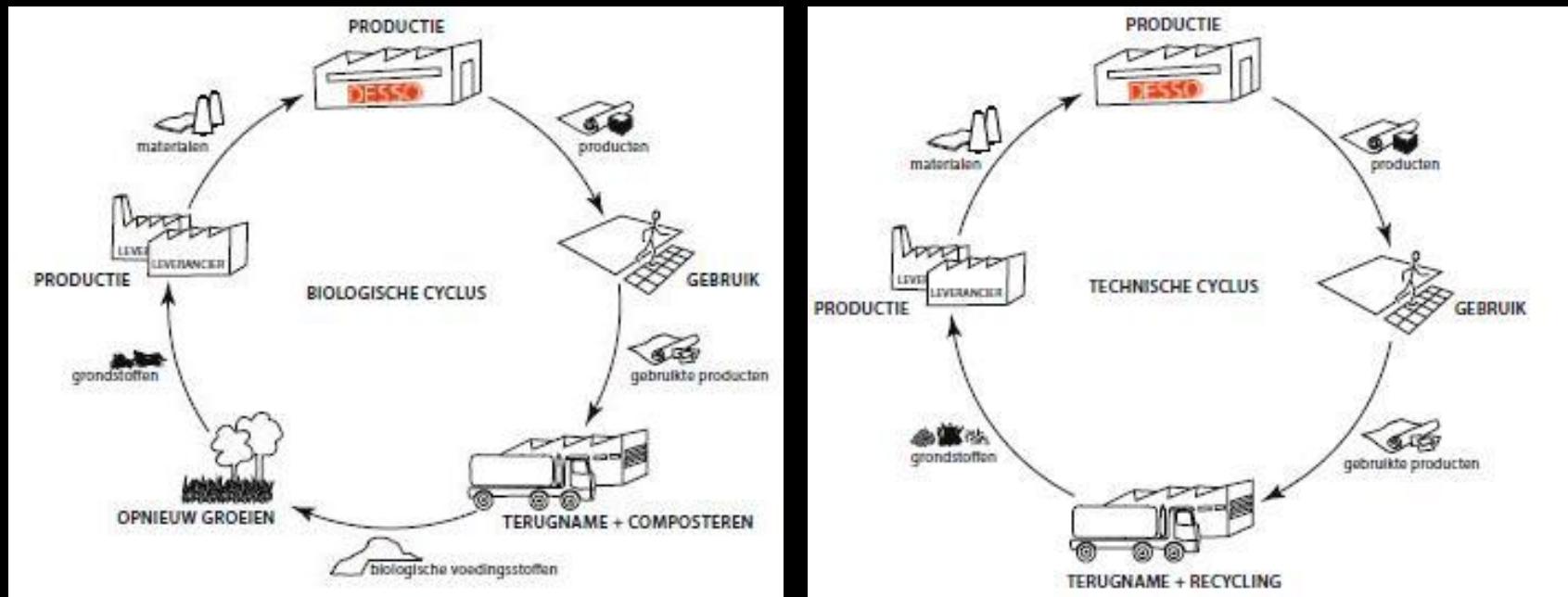
**Cradle to  
cradle**

- Zero (fossile) energy
- Zero materials (used)
- Zero land (use)
- Zero water (use)
- Zero air (use)



# Cradle to cradle

The techno- and bio cylce



# Cradle to cradle

**GROEN [A-B]**

Weinig tot geen risico verbonden aan deze grondstof. Voorkeur voor gebruik in beoogde toepassing.

**GEEL [C]**

Laag tot matig risico verbonden aan deze grondstof. Acceptabel voor continu gebruik tenzij er een groen alternatief beschikbaar is.

**ROOD [X]**

Groot risico verbonden aan het gebruik van deze grondstof. Ontwikkel strategie om uit te faseren.

**GRIJS**

Onvolledige gegevens. Kan niet worden gedefinieerd.



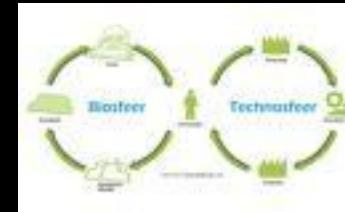
**Waste is food and no toxics**

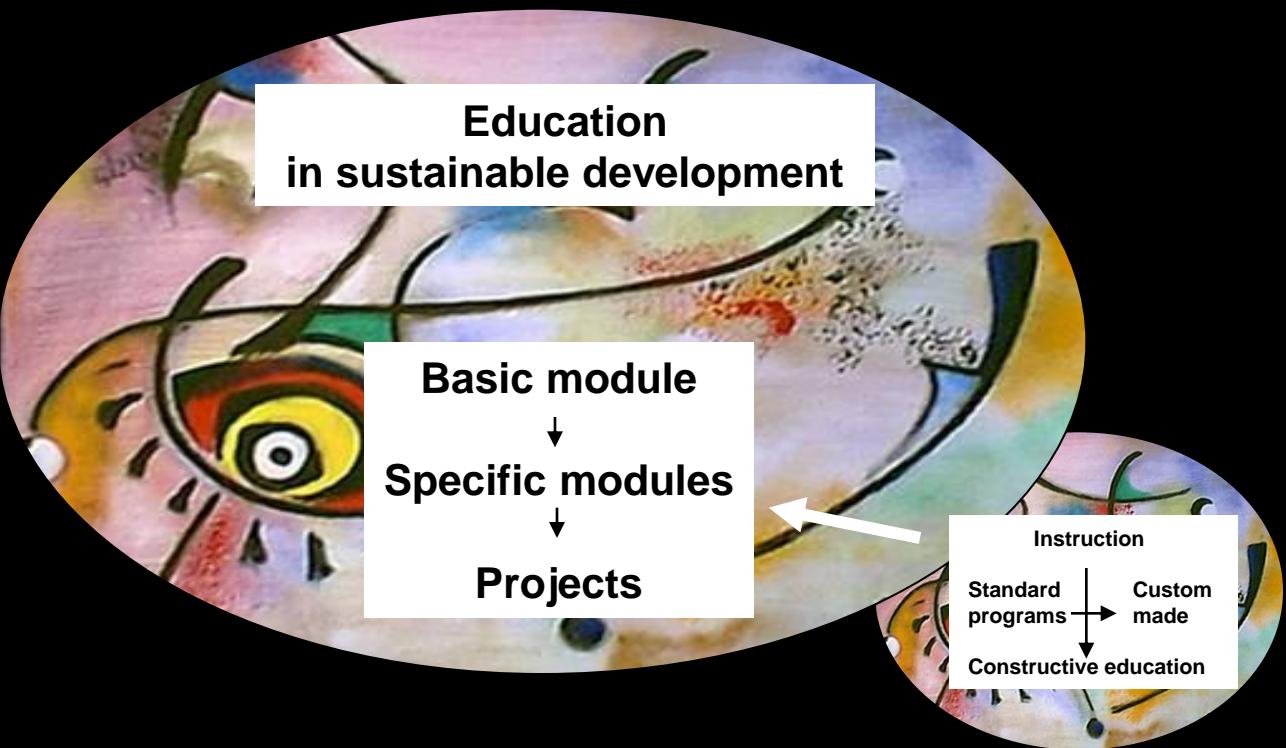


# Cradle to cradle



All with solar energy





## **Education in sustainable development**

**Basic module**  
↓  
**Specific modules**  
↓  
**Projects**

**Instruction**  
Standard programs → Custom made  
Constructive education



Green Business Day



green  
BUSINESS

green  
BUSINE

22 ja

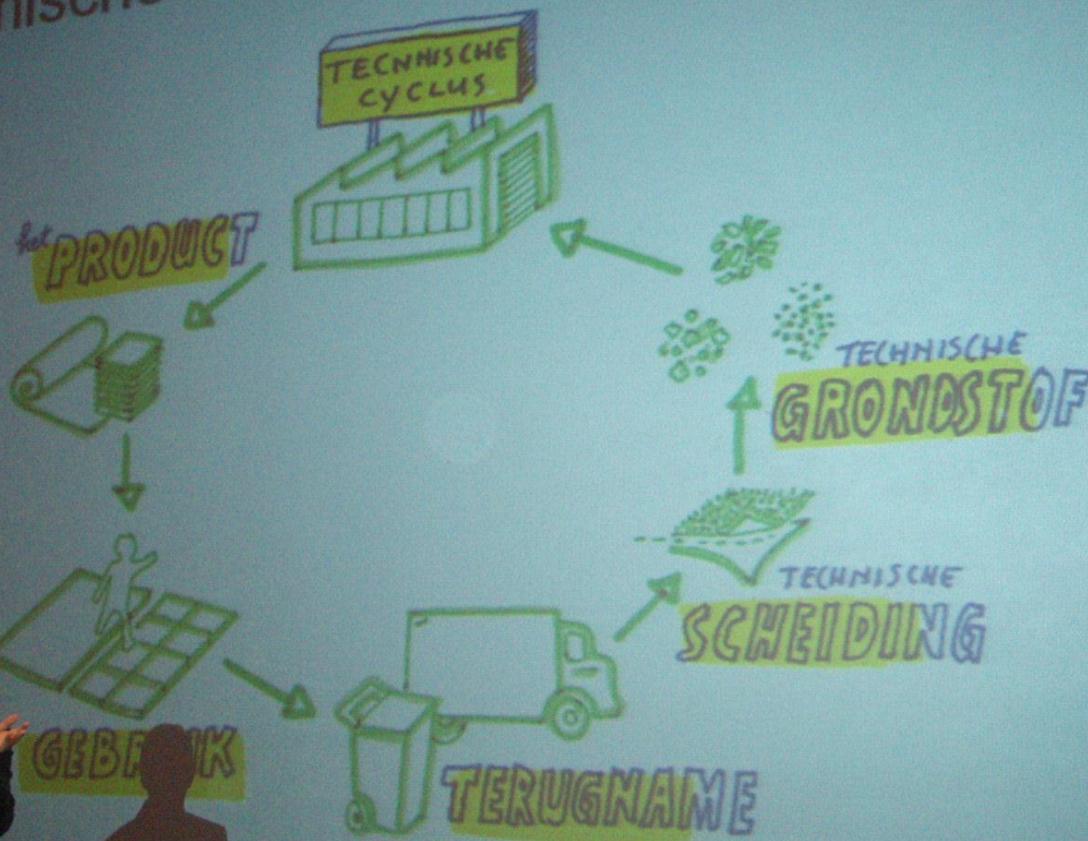


Cradle to Cradle update aan:

INTERNATIONAL BUSINESS STUDIES



## Technische cirkel



A man in a dark suit stands on the left, gesturing towards the screen. A shadow of him is cast onto the wall below the diagram.



cradle to cradle<sup>SM</sup>  
PRODUCT CERTIFICATION  
**BASIC**

IS HEREBY GRANTED FROM APRIL 26, 2009 TO APRIL 25, 2010

DESSO B.V. IS HEREBY CERTIFIED THAT THE PRODUCT IDENTIFIED ABOVE MEETS THE CRADLE TO CRADLE BASIC CERTIFICATION CRITERIA.

## Desso B.V. PA 6,6 Carpet Tiles - Continuous Dyed

Includes the following:

Pallas  
Toro  
Flava  
Pista  
Passion  
Polar  
Tropic

William McDonough  
PRINCIPAL AND CO-FOUNDER

Michael Braungart  
PRINCIPAL AND CO-FOUNDER

Jay Bolus  
VP TECHNICAL OPERATIONS





**Maak een groene ideeënmatrix**

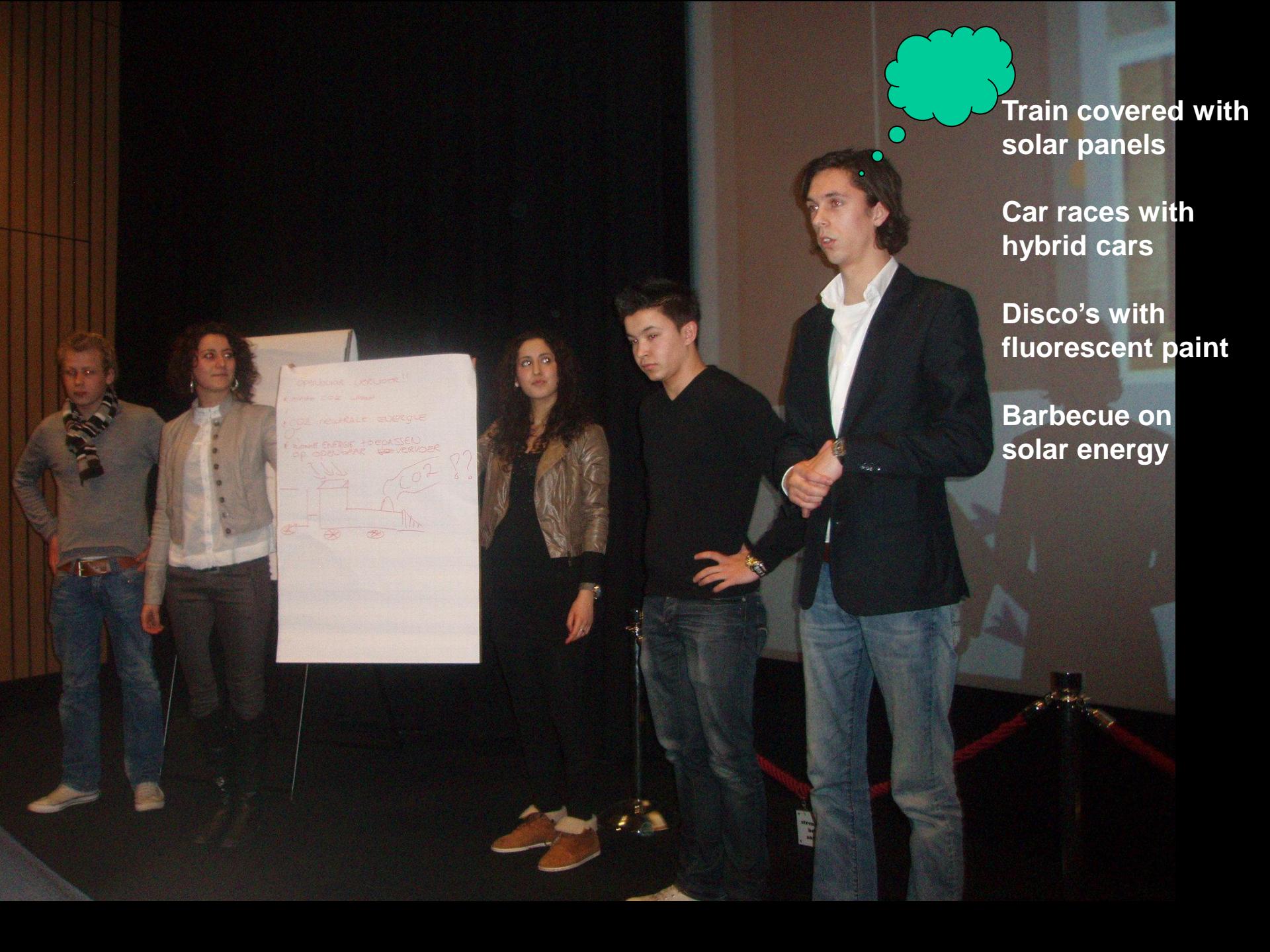
Elk voorbeeld heeft een voor en een achterkant. De voorzijde is voor de groene ideeënmatrix en de achterzijde voor de groene voorkeurenlijst.

Elke voorbeeld heeft een voor en een achterkant. De voorzijde is voor de groene ideeënmatrix en de achterzijde voor de groene voorkeurenlijst.

Voorzijde	Achterzijde
ELF lampen	Gras
Minder verbruiken	Openbaar vervoer
Groene straten	Carpoolen
Windmolens	Biobrandsstoffen
rusten wollen sokken	Cradle to cradle
Vegetarische eten	Electraauto's
Zonnecollectoren	Bomen planten
Douchecoach	Seizoensproducten
Lopen	Papieren verpakking
Gescheiden afval inzamelen	Milieustraat
Solar powered cars (auto's op zonne-energie)	Dubbel glas
Onderhoudbare materialen	Waslijn
Digitale kranten	Zonnepanelen
Verwijngroen maai in de bus	Isoleren
	Gerecycled papier
	Koop lokale producten

de Basis: Exporteren

**Green idea matrix**



Train covered with solar panels

Car races with hybrid cars

Disco's with fluorescent paint

Barbecue on solar energy

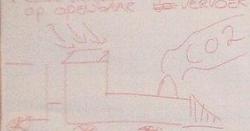
OPLOSSINGEN VOOR CO<sub>2</sub> PROBLEEM!

• minder CO<sub>2</sub> uitstoot

• CO<sub>2</sub> neutrale energie

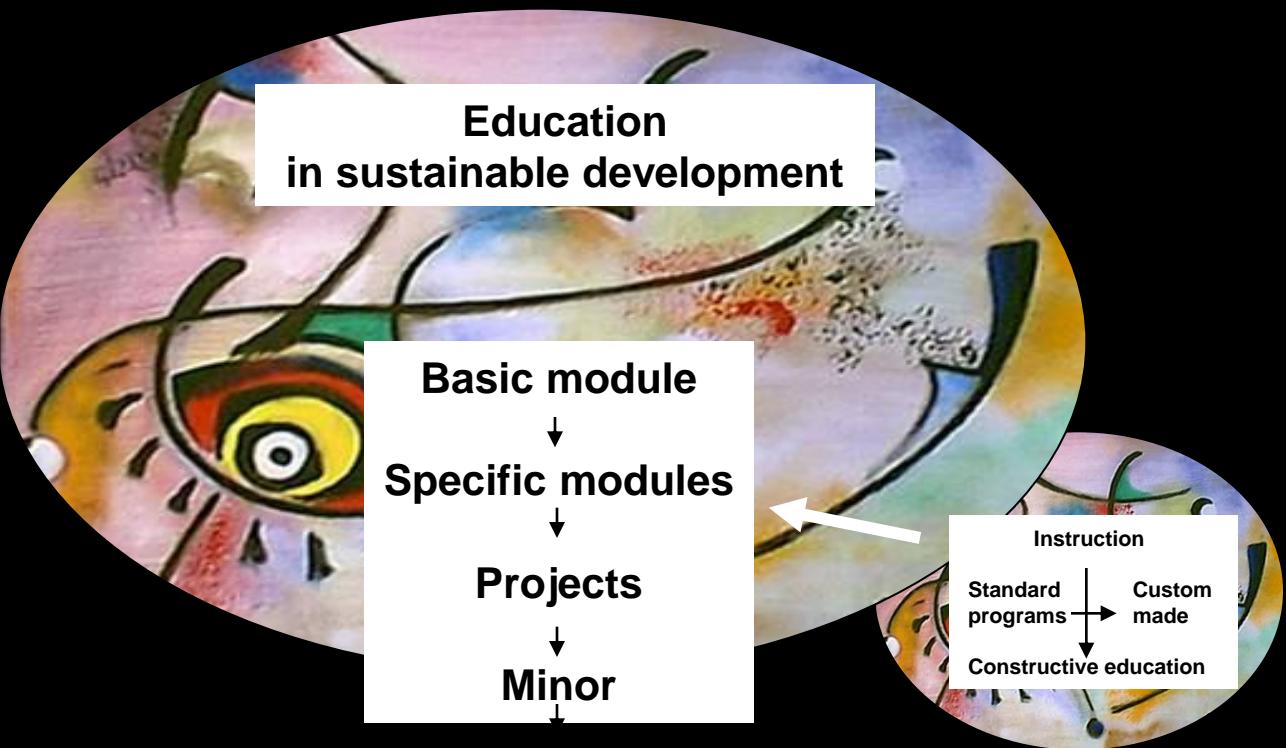
• CO<sub>2</sub> kan energie leveren

• CO<sub>2</sub> kan energie leveren op oecologische wijze?

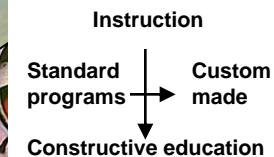
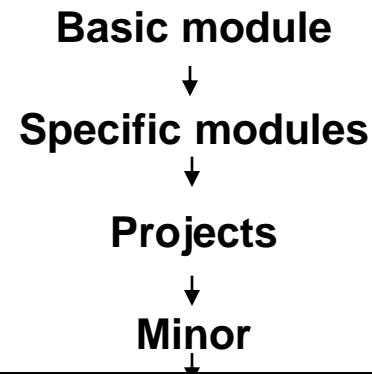








## **Education in sustainable development**





# Duurzaam Middelbaar Beroepsonderwijs

[Contact](#) [Organisatie](#) [Curriculum Greening Europe](#)

<a href="#">Overzicht</a>
<a href="#">Basismodule Duurzaamheid</a>
<a href="#">Duurzaamheid in de MBO vakken</a>
<a href="#">Duurzaamheid en burgerschap</a>
<a href="#">Duurzaamheid op de stageplek</a>
<a href="#">Duurzame stages</a>
<a href="#">Voorbeeldprojecten</a>
<a href="#">Concepten</a>
<a href="#">Bijeenkomsten en congressen</a>
<a href="#">DMBO symposium Ede 25-06-07</a>
<a href="#">DMBO event ROC Westerschelde</a>
<a href="#">Werkgroepen</a>
<a href="#">Denkraam voor het MBO</a>
<a href="#">Wat is duurzaamheid?</a>
<a href="#">Hoe in het onderwijs?</a>
<a href="#">Het beleid</a>
<a href="#">Documenten</a>
<a href="#">Milieu in de lesprogramma's</a>
<a href="#">Energiemanagement</a>
<a href="#">Afvalmanagement</a>
<a href="#">Vervoersmanagement</a>
<a href="#">Over eten en drinken</a>
<a href="#">Certificaten</a>

Je volgt de basismodule door de onderstaande onderdelen af te werken. Bekijk eerst het introductiefilmpje, ga dan zelf aan de slag, bekijk de brief uit de toekomst en steek je handen uit de mouwen met een duurzaam project. Als het onderwerp je meer is gaan interesseren kun je soms ook een Minor in duurzaamheid kiezen.



## De basismodule



## Meer weten en zelf aan de slag



## Brief uit de toekomst



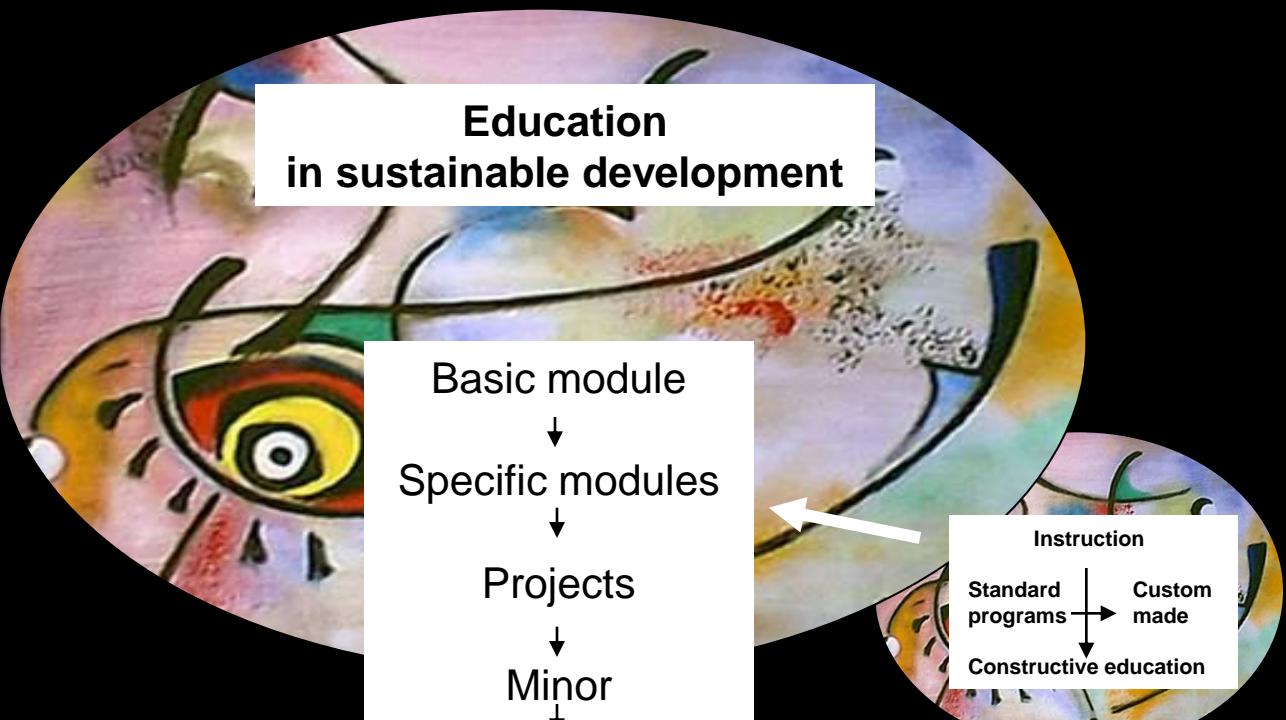
## Het uitvoeren van een duurzaam project

Je krijgt een project van je docent of bedenk er zelf een. Kijk eventueel bij voorbeeldprojecten om idee te krijgen

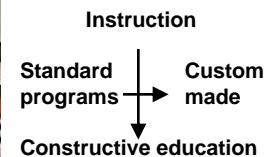
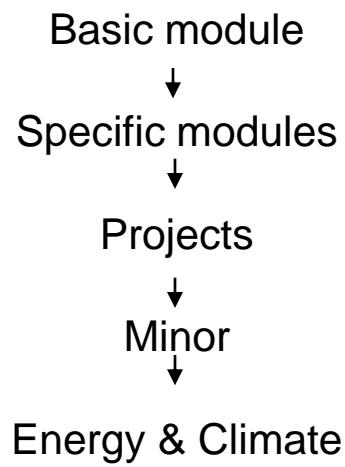


## Duurzaamheid als minor

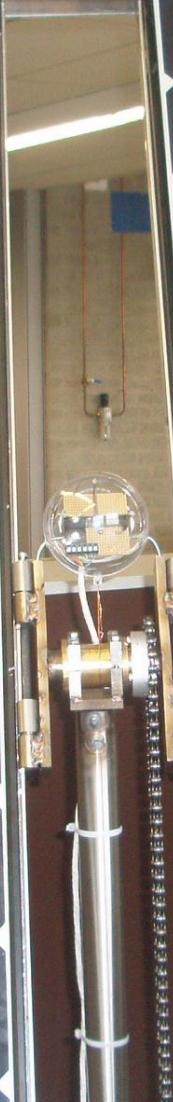
Hierin is het de bedoeling dat men tevens meer komt te weten over de concepten (vijfde knop van het menu aan de linker kant) en over de relatie tussen duurzaamheid en het vak dat gestudeerd wordt (zie tweede knop van het menu aan de linker kant). Op ROC de Leigraaf en het Koning Willem I College



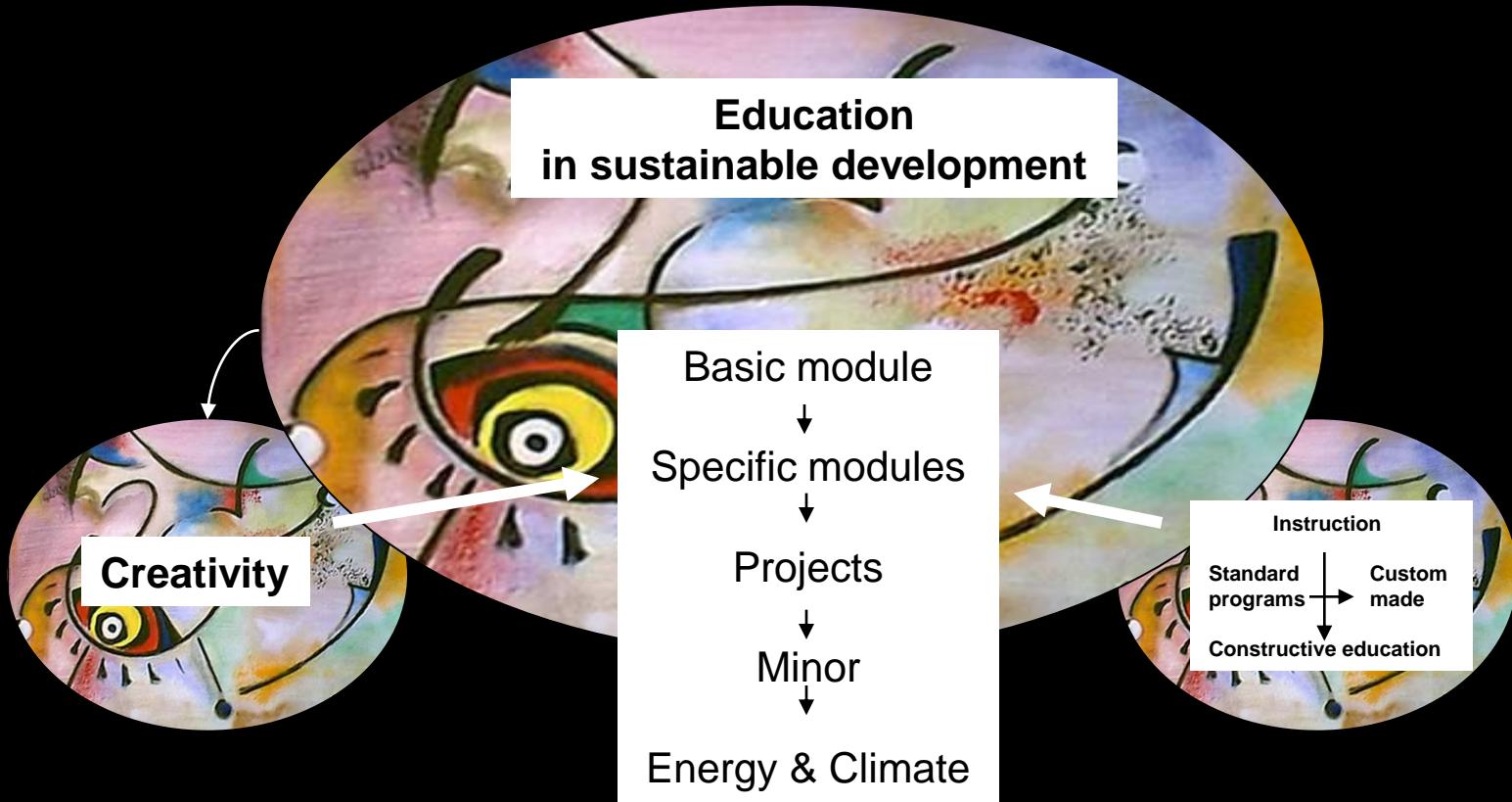
## Education in sustainable development



# Energy and climate



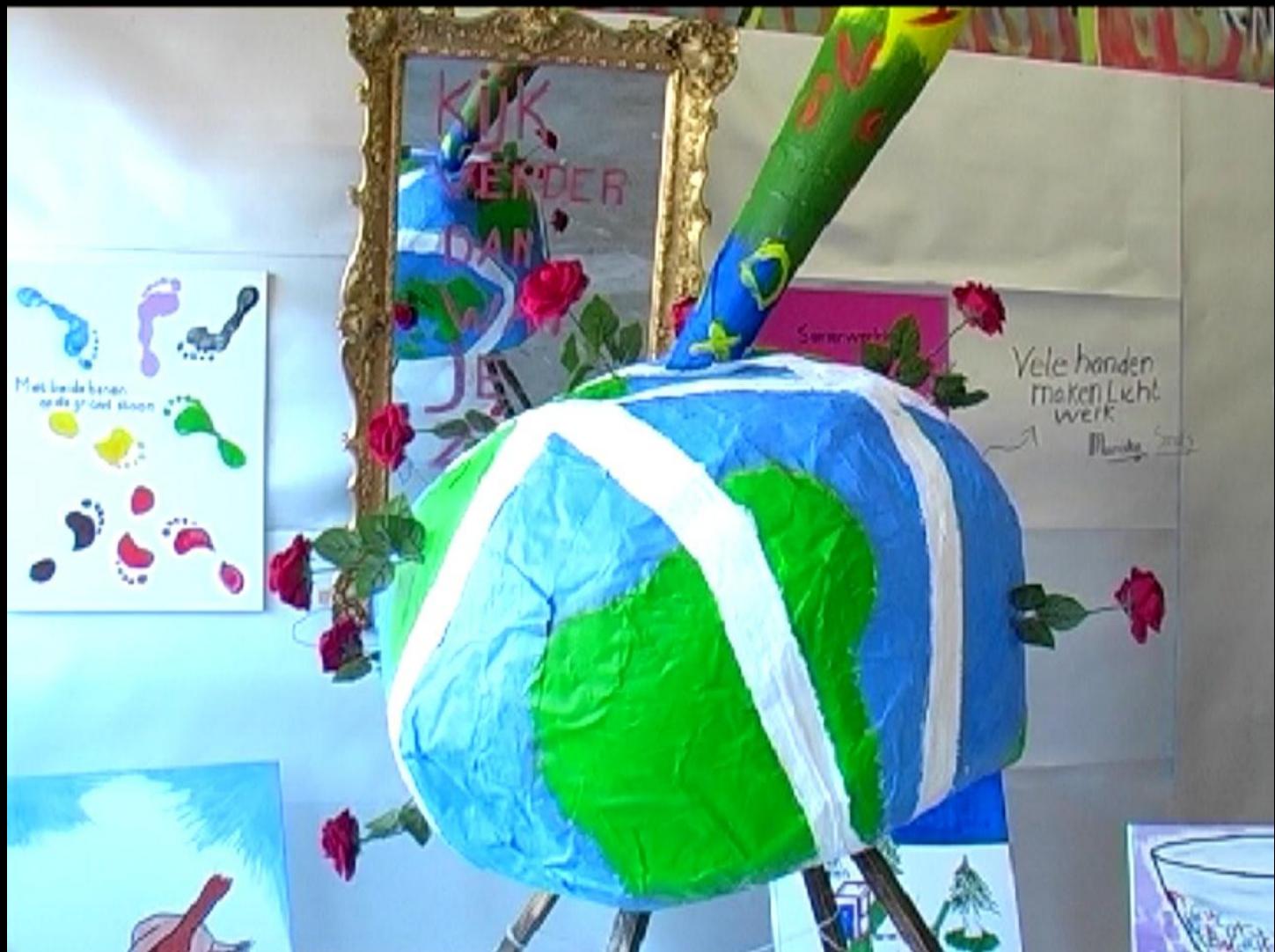






We thought about our future profession and the future of the world. We distilled one key issue out of it and tried to visualize it in a creative way.





The earth with bandages because much oil and energy is obtained from it.



View behind you can see



The right to education



Co-operation. Many hands make light work .



Attention is important

Attractive

Youngsters  
for  
youngsters

Trippelpee website  
Raps, you tube

## Education in sustainable development

Basic module



Specific modules



Projects

Creativity

Instruction

Standard programs → Custom made  
Constructive education





**Trippelpee**

People Planet Profit Movies Rap Research

Home

NL GB

## Welkom op de website van Tri

**Yo people, welkom bij het project Trippelpee!**

Wij zijn jongeren van het Koning Willem 1 College in Den Bosch. In opdracht van het Provinciehuis Brabant hebben wij de milieunota gelezen en opgepimpt voor jou. We vinden de aarde, mensen en alles daarom heel belangrijk.

Op onze site lees je, hoor je en zie je hoe je moet omgaan met PPP (= People, Planet en Profit).

**Raps**

21 maart 2007: "Munnikenheide College goes TriPPelpee!"

persbericht BN DeStem radiouitzending bij FunX gemaakte presentaties

15 september 2006: "Noord Brabantse jongeren in pittig debat met de provincie!"

In attractive sites

With raps  
With movies

Make sustainability fancy and hot









Let the students be the ambassadors of themselves.

Let them bring the message in their way

Much visual  
Not many lines and not much text

With raps  
With movies

In attractive sites



They provide lessons on educational institutes



Attractive

Youngsters  
for  
youngsters

Trippelpee website  
Raps, You Tube

Contests

Solar Boat Race  
The Bet

## Education in sustainable development

Basic module



Specific modules



Projects

Creativity

Instruction

Standard  
programs → Custom  
made

Constructive education



Attractive

Youngsters  
for  
youngsters

Trippelpee website  
Raps, you tube

Awards

Future award  
Sustainable enterprise award

Contests

Solar Boat Race  
The Bet

## Education in sustainable development

Basic module



Specific modules



Projects

Creativity

Instruction

Standard  
programs → Custom  
made  
Constructive education

Relevant





Attractive

Youngsters  
for  
youngsters

Awards

Contests

Solar Boat Race  
The Bet

Trippelpee website  
Raps, you tube

Future award  
Sustainable enterprise award

Certificates

Sustainable worker certificate  
Future worker

## Education in sustainable development

Basic module



Specific modules



Projects

Creativity

VIR project

Instruction

Standard  
programs → Custom  
made  
Constructive education

Relevant



# Certificaat Duurzaamheid

<naam cursist>

geboren  
te

@geboortedatum@  
@geboorteplaats@

heeft in één van zijn studieprojecten met goed gevolg het thema Duurzaamheid verwerkt.

Duurzaamheid

@CIJFER@

Namens het bestuur van Duurzaam MBO



**DMBO Duurzaam Middelbaar Beroepsonderwijs**



Attractive

Youngsters  
for  
youngsters

Trippelpee website  
Raps, you tube

Awards

Future award  
Sustainable enterprise award

Contests

Solar Boat Race  
The Bet

Certificates

Sustainable worker certificate  
Future worker

## Education in sustainable development

Basic module  
↓  
Specific modules  
↓  
Projects

Creativity

Art project

Einstein in Brabant

Challenging tasks

Industry  
Institutions

Instruction  
Standard programs → Custom made  
Constructive education

Relevant

# Working together on energy and climate



education-gouvernement-compagnies





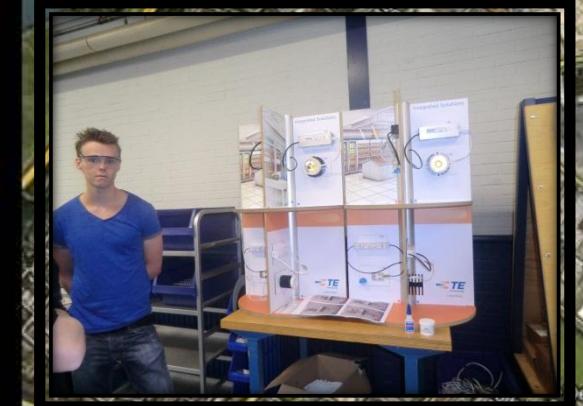
Windmolen / afvalstoffendienst  
Titaniumlaan 1



Heineken  
Doctorskampstraat 32



VIBA  
Veemarktakade 8



Tyco  
Rietveldenweg 32



JBZ



Stadskantoor  
Wolvenhoek 1





**Robbert Arts**



**Teun Schel**



**Milsbeek Juul Schepens**

**Robbert Arts**

Kevin Bax

Mike den Dulk

Bram Gijsberts

Jeroen Gosselink

Mitch van Mierlo

Bart Poelgeest

Teun Schel

Juul Schepens

Martijn Stevens



ZONNEPANELEN - ELECTROTECHNIEK

**Zonnepanelen  
Breda Bart Poelgeest**



**Installaties en technisch beheer  
Duurzaam bouwen  
Heesch Mitch van Mierlo**



**Van Delft installaties  
Waalwijk Kevin Bax**



**Klimaatplafondsystemen**

**Parkeergarage ventilatiesystemen**

**Klimaatbeheersing**

**Luchtbehandeling**

**Luchtverdeeltechniek**

**Regeltechniek**

**Mike den Dulk**



**Bram Gijsberts**



**Klimaattechniek  
Drunen Martijn Stevens**



**alle koeltechnische oplossingen  
Dreumel  
Jeroen Gosselink**

Attractive

Youngsters  
for  
youngsters

Trippelpee website  
Raps, you tube

Contests

Solar Boat Race  
The Bet

Awards

Future award  
Sustainable enterprise award

Certificates

Sustainable worker certificate  
Future worker

## Education in sustainable development

Basic module  
↓  
Specific modules  
↓  
Projects

Creativity

Art project

Instruction  
Standard programs → Custom made  
Constructive education

Challenging tasks

Community Week

Einstein in Brabant

Industry  
Institutions

Society

Relevant

# Community Week 2006 - 2011







PROJECTSPEELGOED

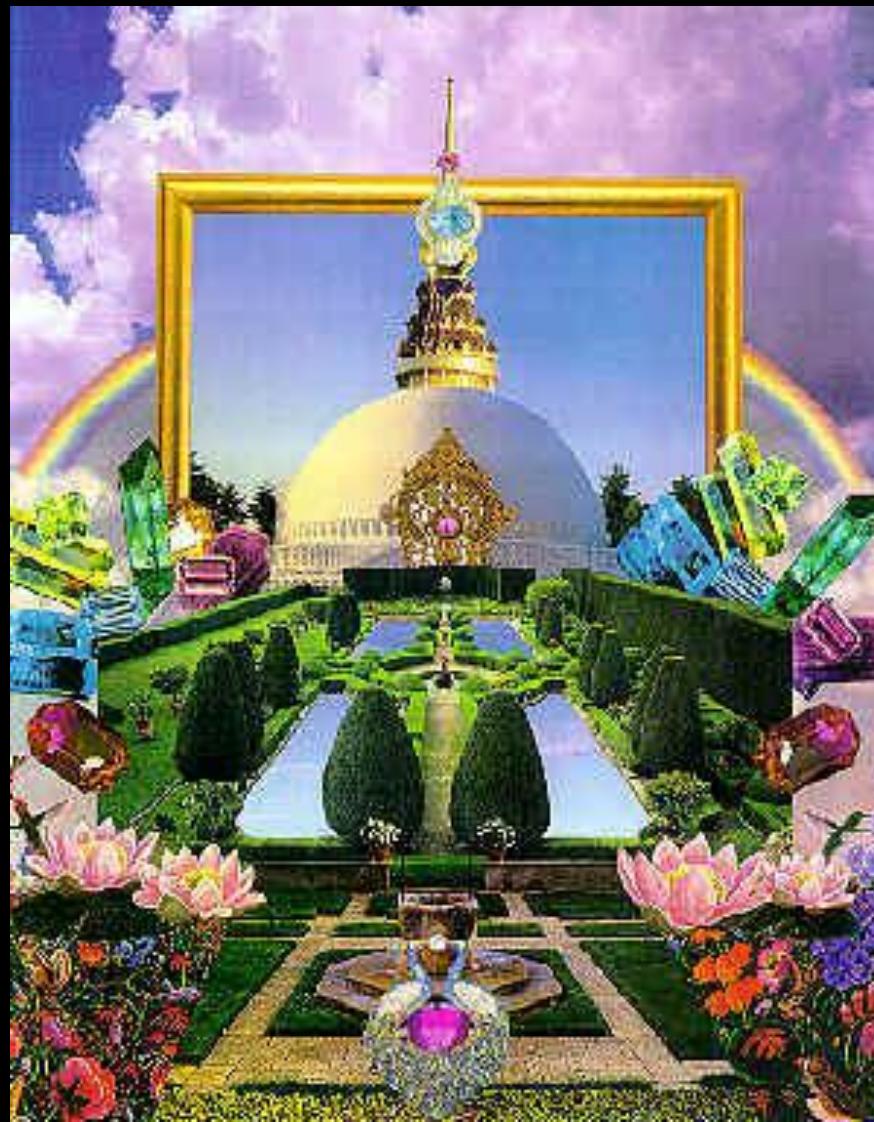
KENIA

www.projectspeelgoedkenia.nl



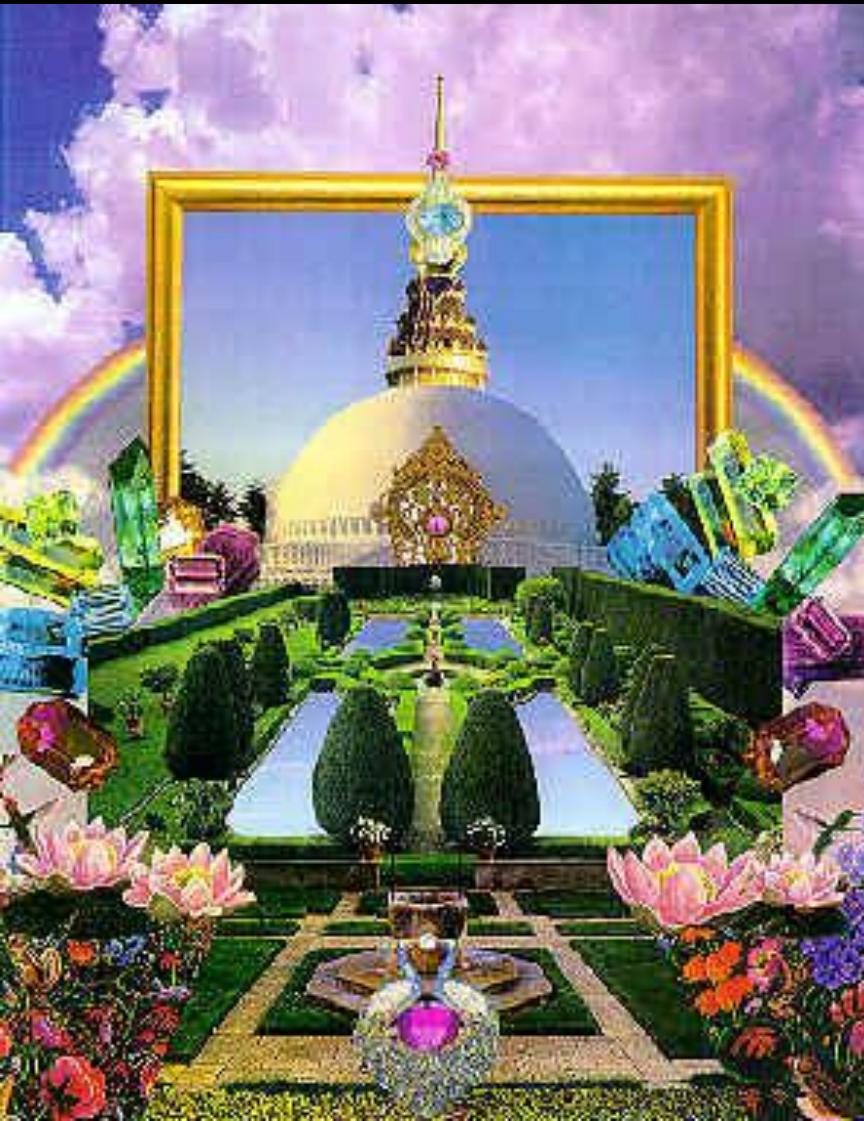






Creating heaven on earth.  
(That's sustainability)

## C2C is the concept for education in the future and for the future



C2C is a positive way of looking at the world providing students chances in the future by being creative and designing and producing the products of the future with profit for People, Profit and Planet.