



“Werk maken van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling (EDO)”

LIMNET

Overleg werkgroep onderwijs & NME

18 januari 2010 - Bokrijk



NME uitgedaagd

- **2005-2014 = VN-decennium van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling**
- **BENELUX → UNECE-strategie:**
 - “Dit zal mensen uitrusten met kennis en vaardigheden m.b.t. duurzame ontwikkeling. Zij zullen competentere en zelfverzekerder worden en hun kansen om te handelen voor een gezond en productief leven in harmonie met de natuur en met zorg voor sociale waarden, gender gelijkheid en culturele diversiteit, verhogen.”
 - “**EDO verbreedt NME.** [...] Daarom moet milieueducatie worden uitgebreid en via een geïntegreerde benadering worden aangevuld met andere educatiedomeinen in de richting van educatie voor duurzame ontwikkeling.”



Wat is 'duurzame ontwikkeling'?

- **Duurzame Ontwikkeling als containerbegrip**

Brundtlandrapport:

“Een ontwikkeling die tegemoet komt aan de noden van het heden zonder de behoeftevoorziening van de toekomstige generaties in het gedrang te brengen”

Of misschien beter:

“Genoeg, voor altijd, voor iedereen”

- **2 dimensies:**

- TIJD: nu en later (intergenerationele solidariteit)
- RUIMTE: hier en elders (intragenerationele solidariteit)

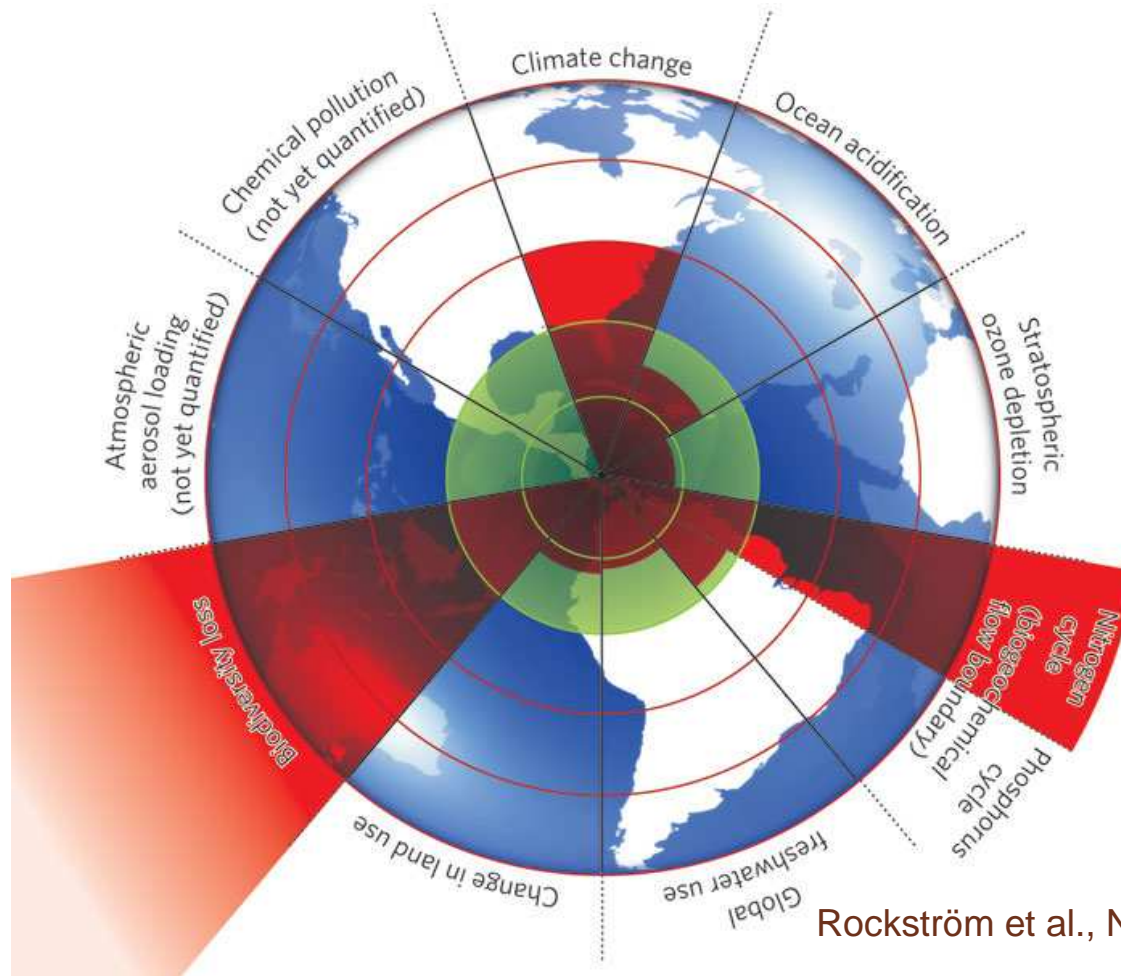
Wat is 'duurzame ontwikkeling'?

De huidige consumptie- en productiepatronen zijn sociaal en ecologisch niet duurzaam



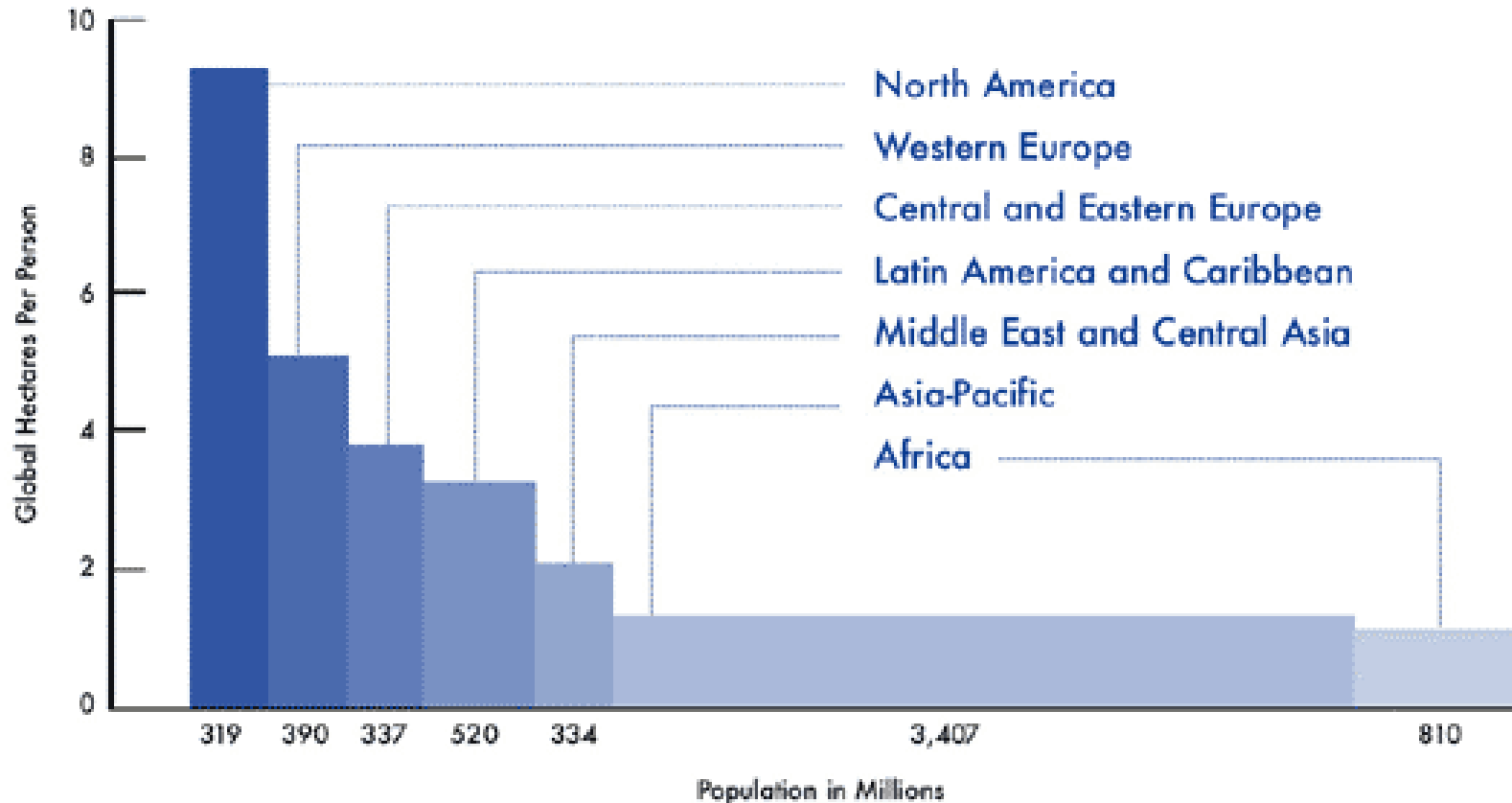
Gebaseerd op Carley en Spagens

Wat is 'duurzame ontwikkeling'?

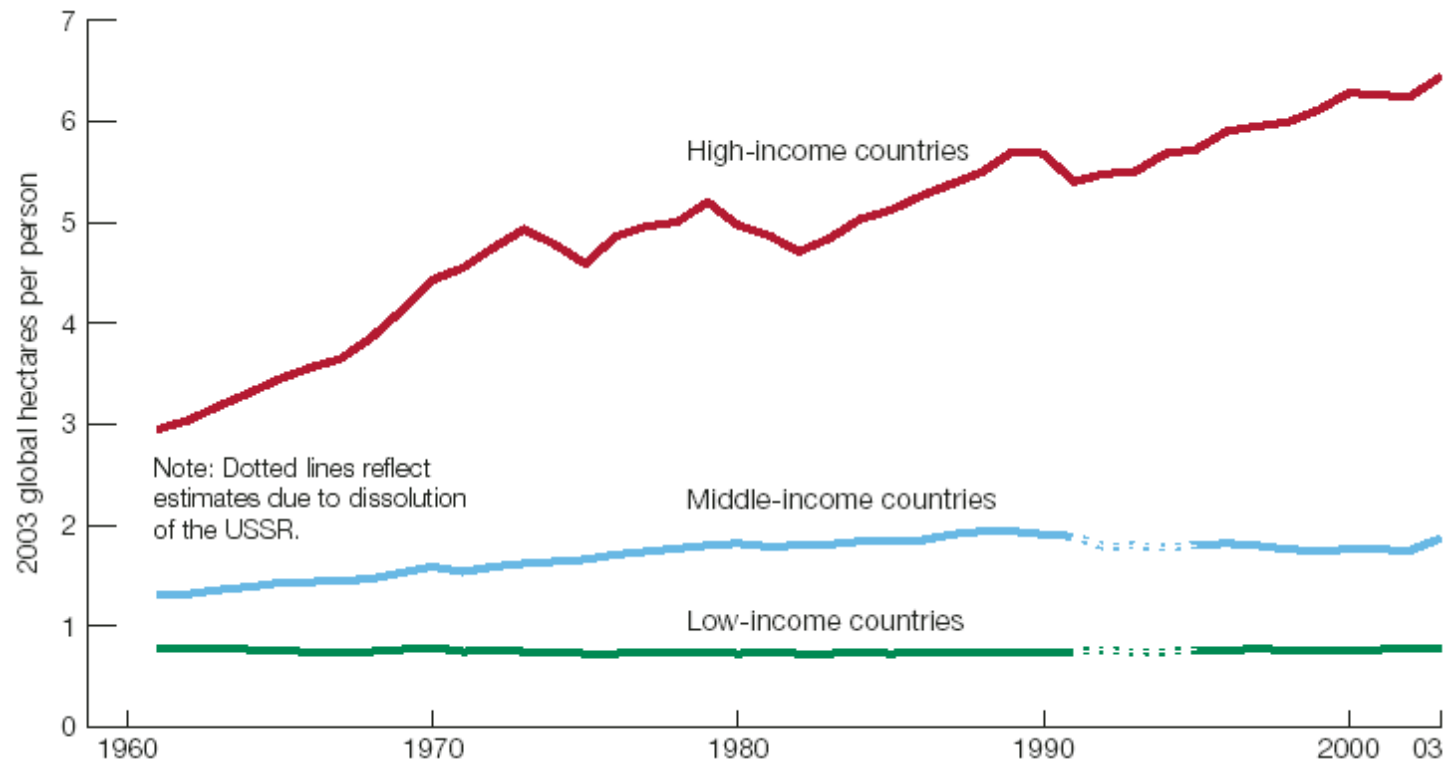


Rockström et al., Nature, 461, 2009

Wat is 'duurzame ontwikkeling'?

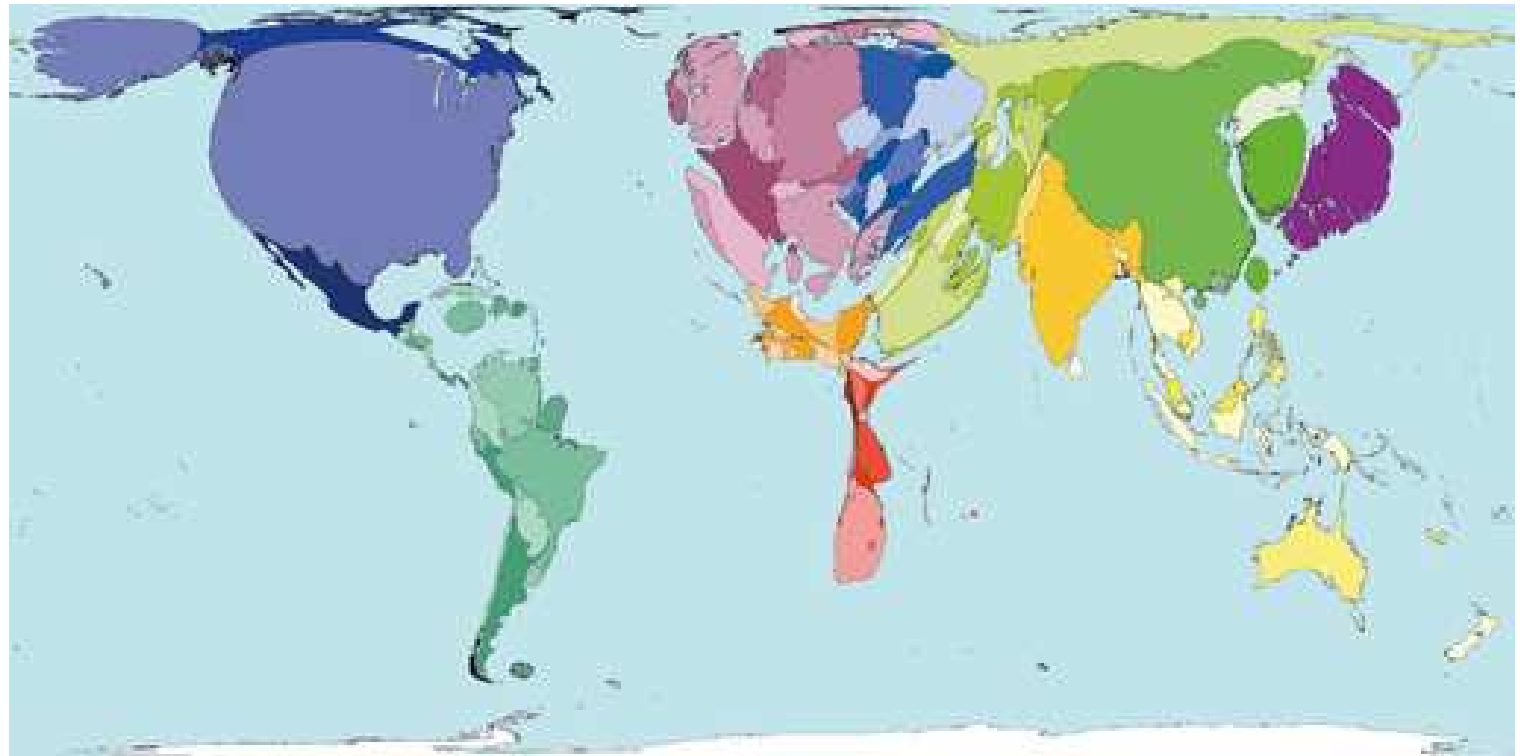


Wat is 'duurzame ontwikkeling'?



Living Planet Report 2006: gemiddelde ecologische voetafdruk per capita.

Wat is 'duurzame ontwikkeling'?



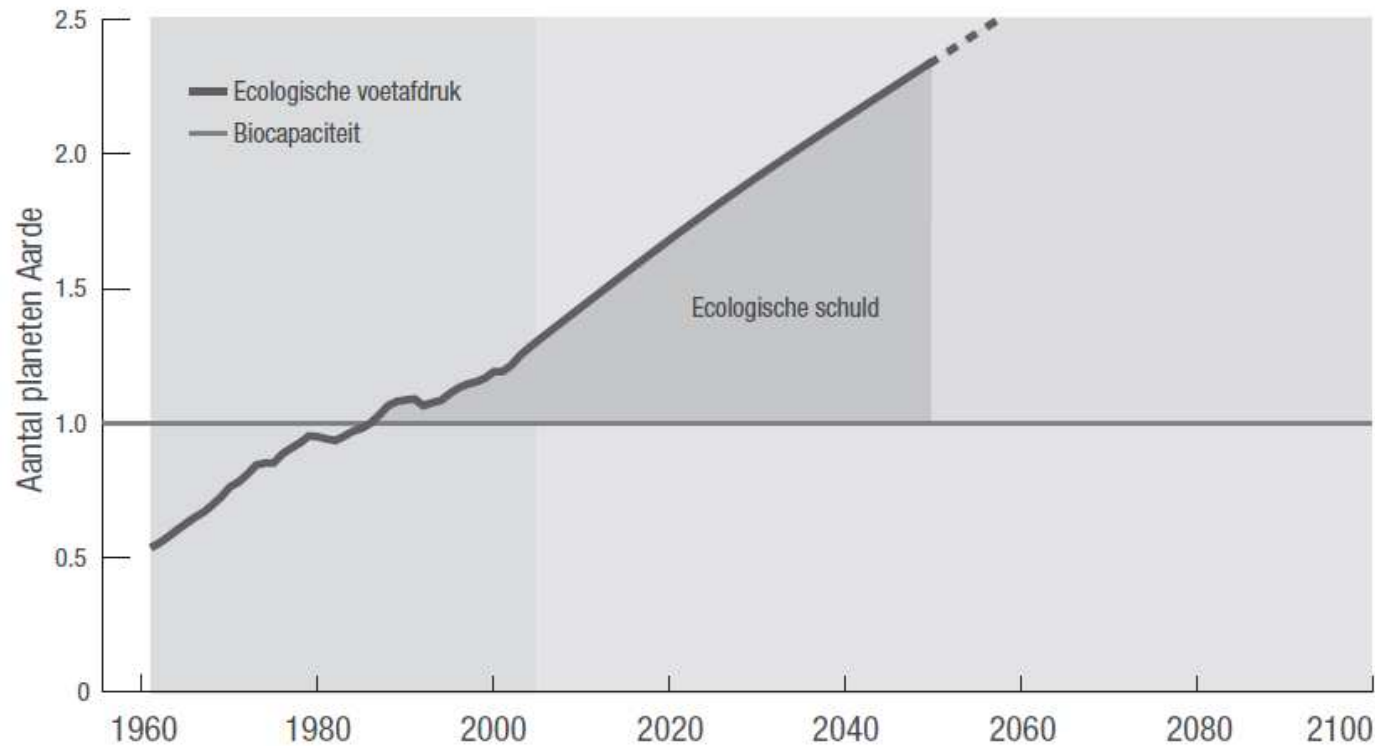
Bv.: uitstoot broeikasgassen per land in 2002

Wat is 'duurzame ontwikkeling'?

**Rechtvaardige consumptie- en productie-
patronen: niet noodzakelijk duurzaam**

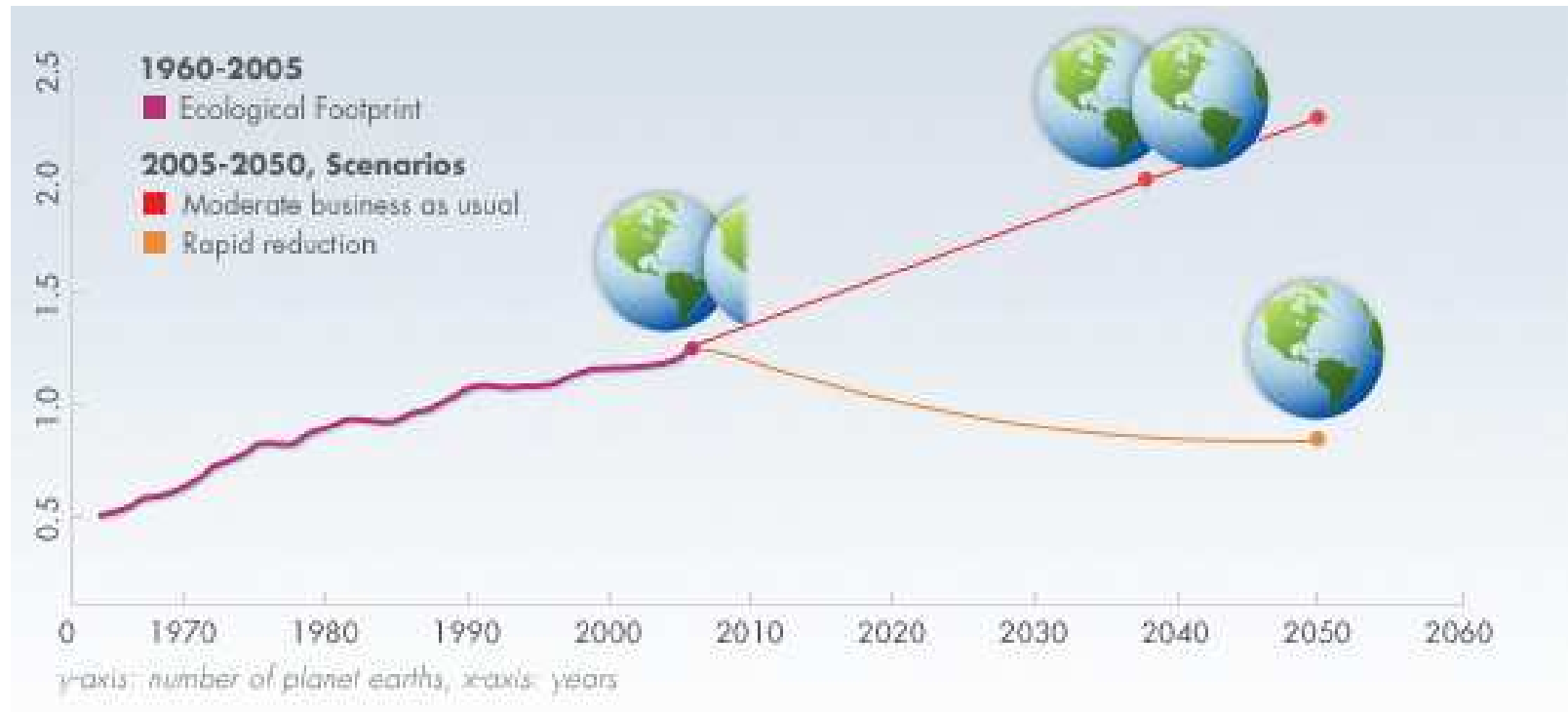


Wat is 'duurzame ontwikkeling'?



Living Planet Report 2006: de mondiale ecologische voetafdruk was in 2003 25% groter dan het ecologisch draagvlak van de planeet aarde; in 2008 was dat al 40%.

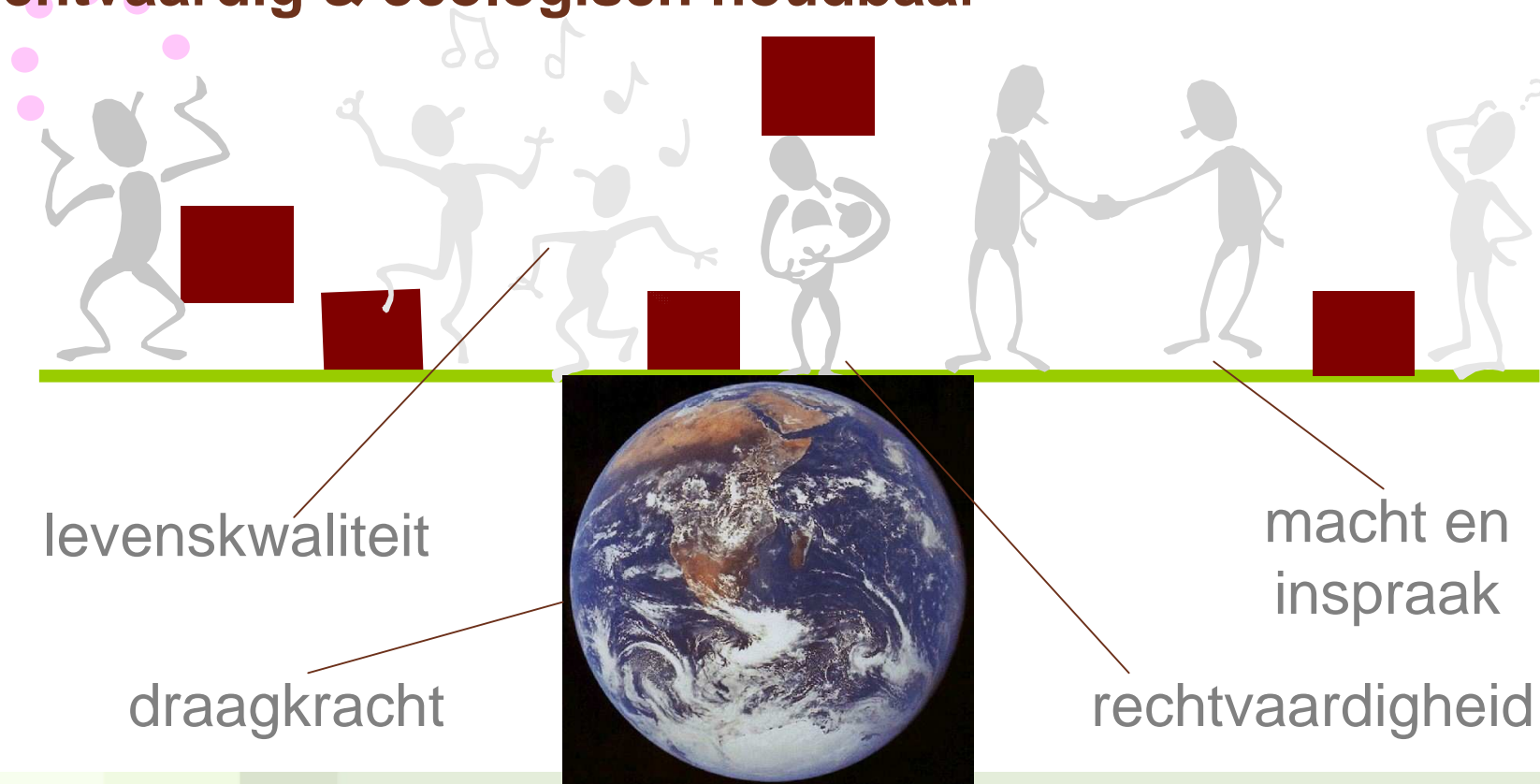
Wat is 'duurzame ontwikkeling'?



http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/world_footprint/

Wat is 'duurzame ontwikkeling'?

Duurzame productie en consumptie: sociaal rechtvaardig & ecologisch houdbaar



Wat is 'duurzame ontwikkeling'?

Een sociaal rechtvaardige en
ecologisch duurzame voetafdruk:

het 'eerlijk aarde-aandeel'





Wat is 'duurzame ontwikkeling'?

Totale oppervlakte aarde: 51 miljard hectaren

- Niet-productief land (77%) → 11.3 miljard ha productief land

: 6 miljard mensen

→ 1,8 ha per persoon (ongeveer 4 voetbalvelden) = EERLIJK AARDE-AANDEEL



Wat is 'duurzame ontwikkeling'?

De uitdaging:

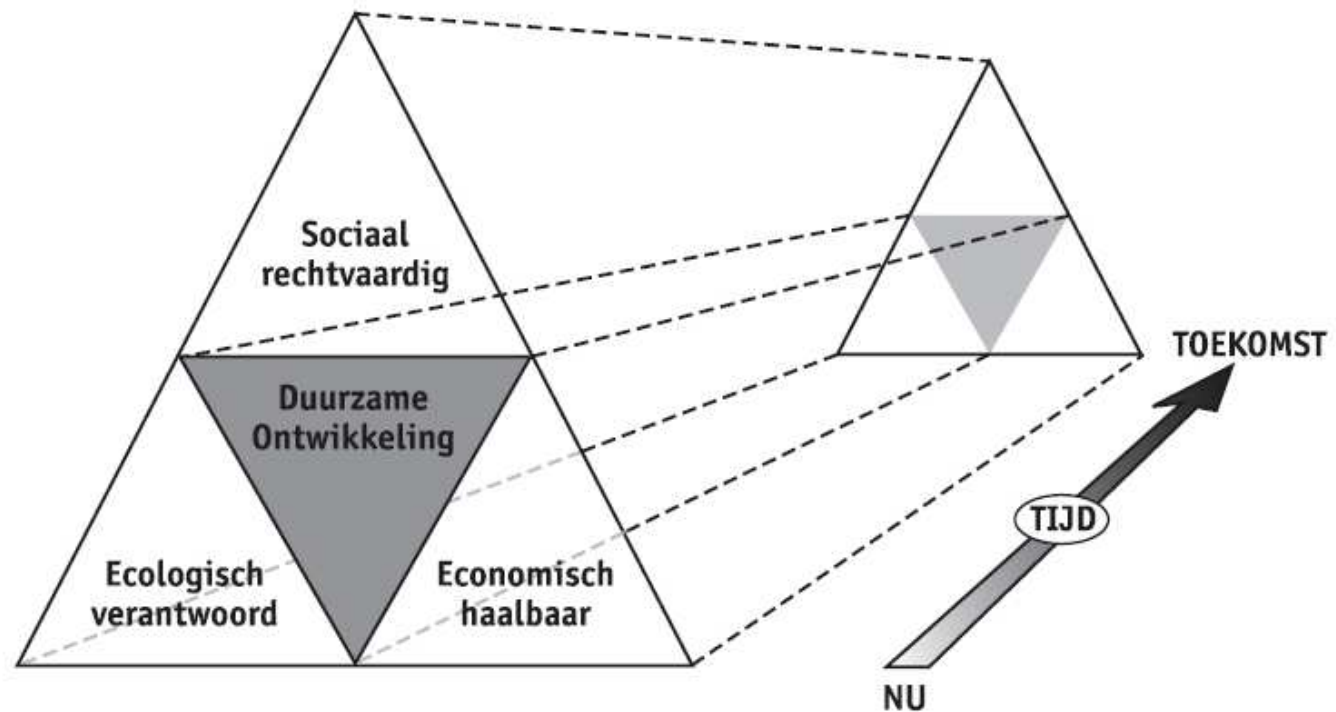
Behoeftebevrediging en creëren van welzijn voor elke wereldbewoner met behoud van het 'natuurlijk kapitaal'.

'Earth Summit' Rio 1992 (UNCED):

**UN Conference on Environment and Development
milieu > < ontwikkeling?**

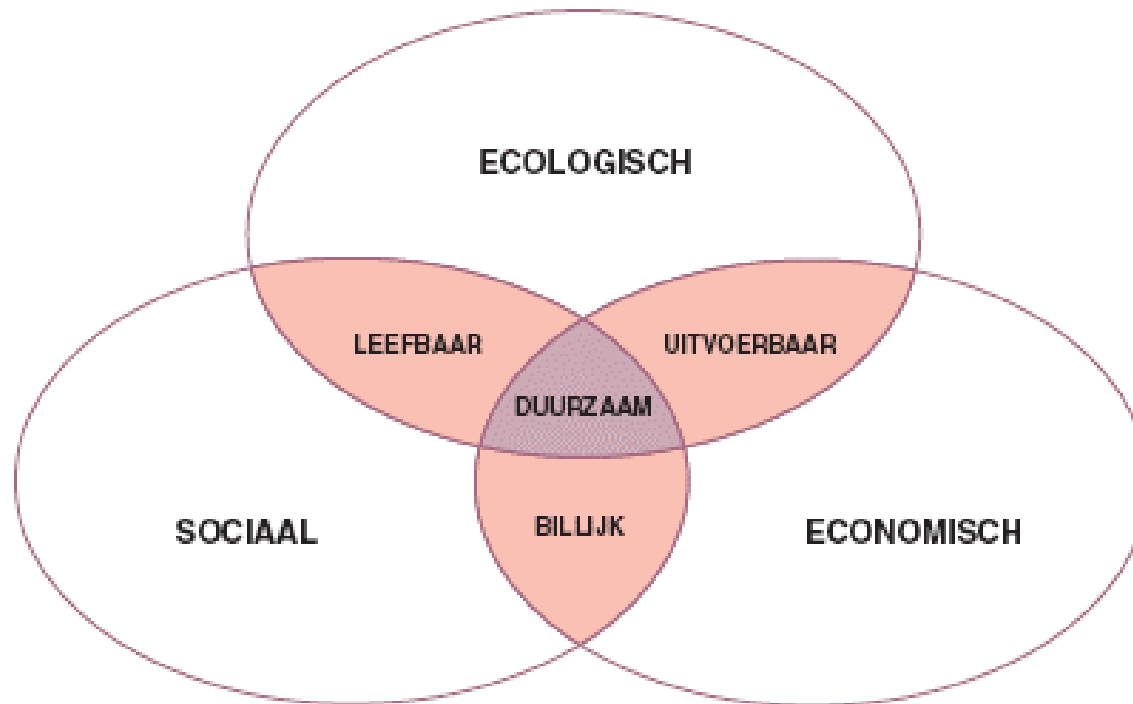
Bv. Biodiversiteitsverdrag

Wat is 'duurzame ontwikkeling'?



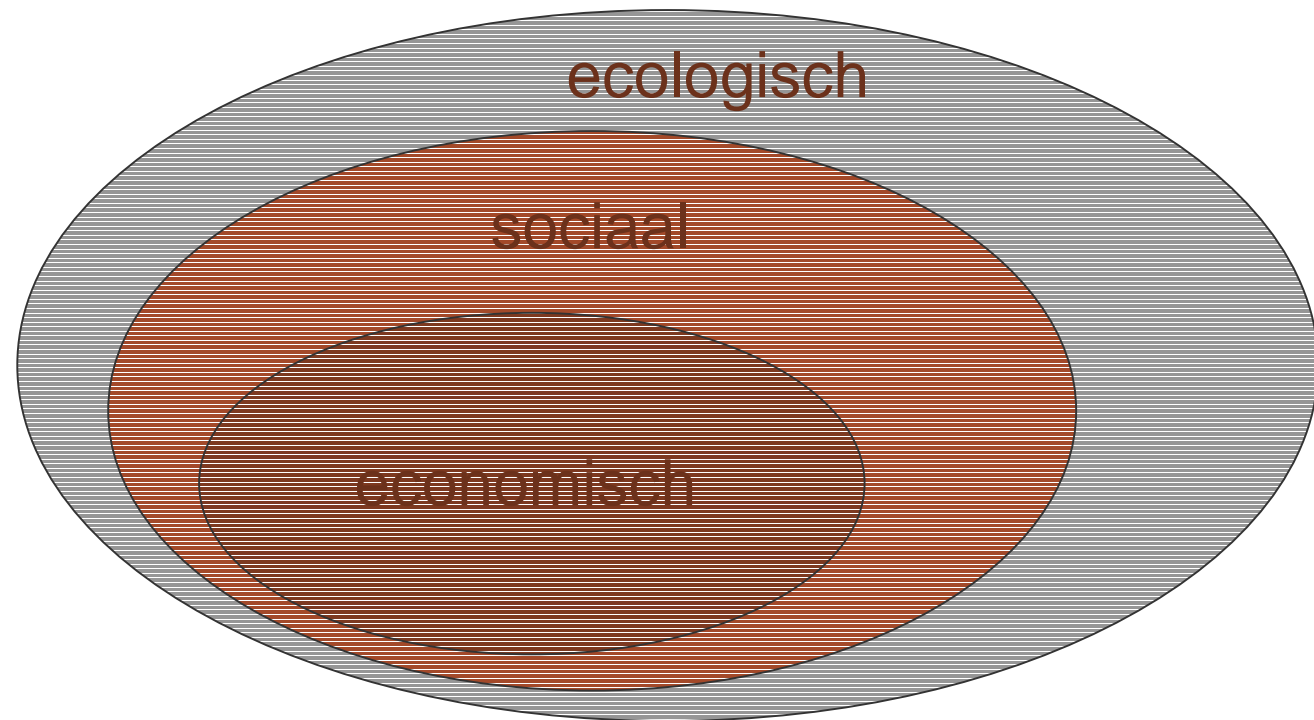
Wat is 'duurzame ontwikkeling'?

Een evenwichtsoefening tussen 3P's?
(people – planet – prosperity)



Wat is ‘duurzame ontwikkeling’?

**Of elkaar omvattende sferen met het
ecologische als “niet onderhandelbare basis?”**



Wat is 'duurzame ontwikkeling'?



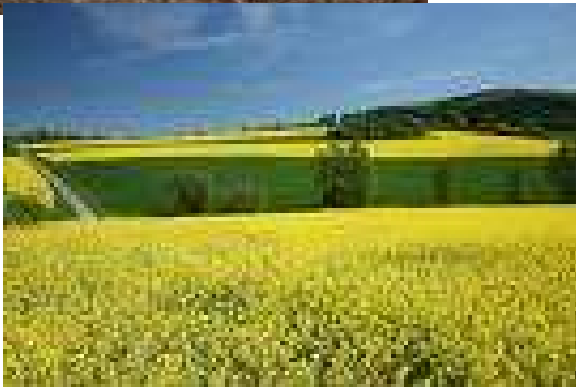


Duurzame Ontwikkeling als leerproces

- **Duurzame Ontwikkeling = proces van maatschappelijke verandering**
 - dit vereist een continu, sociaal leerproces
 - educatie = essentieel
- **Het belang van leerprocessen heeft te maken met de aard van duurzaamheidskwesties**
 - bv.: biobrandstoffen

Duurzame Ontwikkeling als leerproces

Biobrandstof = dé oplossing voor klimaat- en energieproblematiek?



CO₂-neutrale brandstof
armoede bestrijden door meer jobs
kansen voor familiale boeren
goedkope hernieuwbare energie

Duurzame Ontwikkeling als leerproces

“Europese ambities voor biobrandstof rampzalig voor het Zuiden”

- Inpalmen bos en grasland: CO₂-emissie + biodiversiteitsverlies
- Prijsstijging landbouwgrondstoffen
- Voedselonzekeerheid
- Negatieve ‘energiereturn’
- Watervoetafdruk
- Wereldwijd transport
- Schending sociale rechten
 - oplossing of probleem?
 - niet geïsoleerd bekijken





Duurzame Ontwikkeling als leerproces

Kenmerken van duurzaamheidsvraagstukken

- Hoge graad van **complexiteit**
- Effecten op **steemniveau**
- **Lange termijneffecten**
- Hoge graad van onvoorspelbaarheid, **onzekerheid**

→ **Meer leren?**

→ **Of anders leren?**



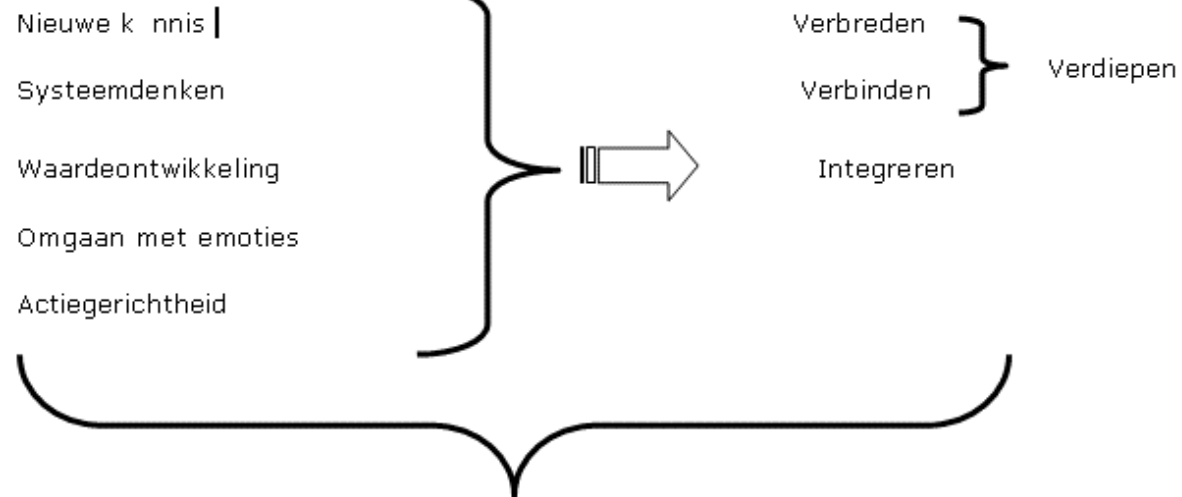
Educatie voor Duurzame Ontwikkeling

Duurzame Ontwikkeling = genoeg, voor altijd, voor iedereen

- **EDO** = leren denken over en werken aan een leefbare wereld, nu en in de toekomst, voor onszelf hier en voor anderen elders op de planeet
- individuen en groepen uitrusten met competenties om bewuste keuzes te maken voor een leefbare wereld

Educatie voor Duurzame Ontwikkeling

WAT?



HOE?



INHOUD

PROCES



Nieuwe kennis

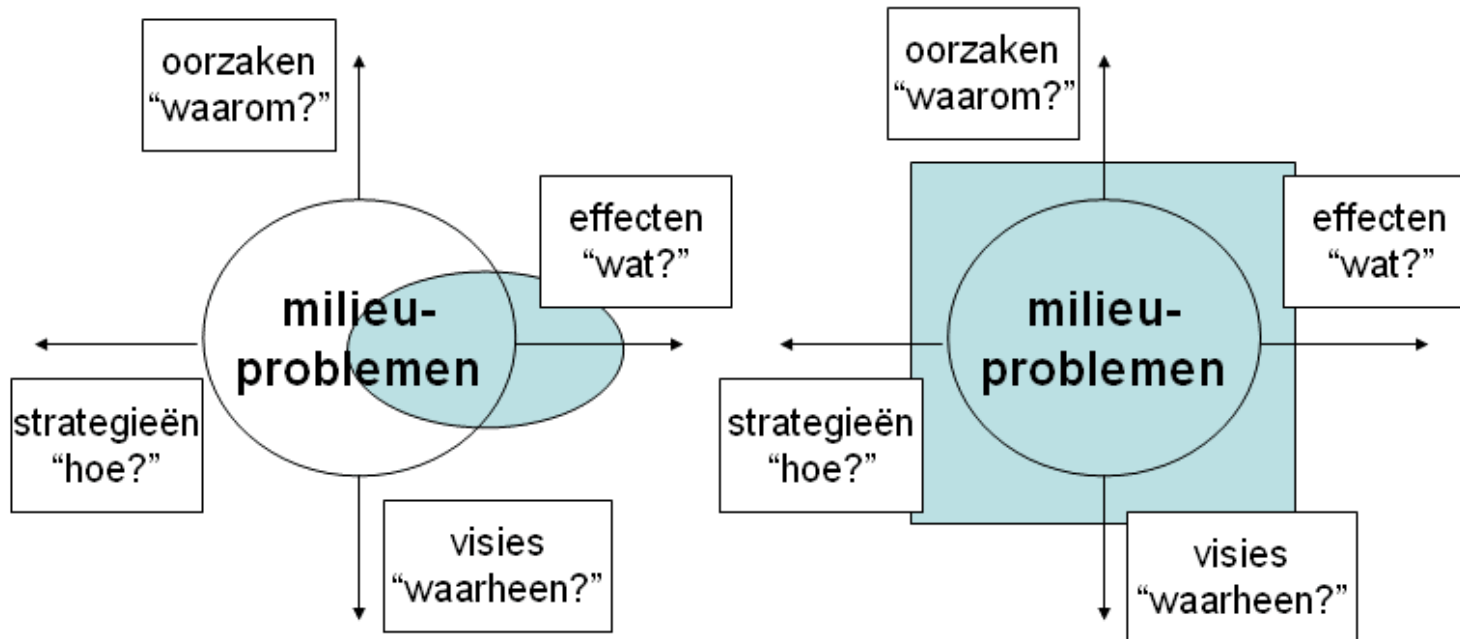
- **# mogelijke onderwerpen, thema's en projecten = groot!**
- **DO kan via uiteenlopende inhouden aan bod komen**
- **Sleutelementen voor EDO:**
 - onderlinge afhankelijkheid van verschillende aspecten van fenomenen
 - tijds- en ruimtedimensie van DO
 - onzekerheid en onvoorspelbaarheid
 - draagkracht van de aarde
 - biologische, culturele, sociale en economische diversiteit



Nieuwe kennis

- **Kennis over duurzaamheidskwesties:**
 - Kennis over effecten van het probleem
 - Kennis over de oorzaken → grondredenen
 - Kennis over veranderingsstrategieën
 - Kennis over alternatieve oplossingswegen en visies

Nieuwe kennis



Traditionele kennis

Actiegerichte kennis

(Jensen, 2002)



Nieuwe kennis

Bijvoorbeeld: biodiversiteit

- 40% welvaart = afhankelijk van biodiversiteit
- natuurlijk uitstervingsritme x 1000 → - 1/3 soorten tegen 2050
- grootste oorzaak = ontbossing tropische wouden → wat zijn fundamentele grondredenen hiervoor? (www.pala.be/nl/video)
- Biodiversiteitsverdrag (VN-top Rio)
- FSC-label

Hoe?

- Inhoud (data verzamelen)!
- Bv. onderzoekscompetenties, mindmapping,...
- Ecologische Voetafdruk, Earth Overshoot Day



Systemdenken

- **Sterke verwevenheid van verschillende factoren:** sociaal, economisch, cultureel, ecologisch, ethisch, technologisch, politiek,...
- **Geïntegreerde benadering:** deelaspecten niet los zien van elkaar
- **Verbanden leggen**



Systemdenken

Basisprincipes:

- bestudeer liever gehelen dan deelaspecten
- kijk eerder naar dynamische relaties dan naar lineaire oorzaak-gevolg-ketens
- schenk meer aandacht aan processen dan aan feiten
- streef liever naar het ontdekken van patronen dan naar het zoeken naar details



Systemdenken

Bijvoorbeeld: victoriabaars

- 'Darwin's Nightmare'
- 95% inheemse soorten vernietigd
- 'vis is werk'
- dure vis voor export >< hongersnood vissers



Systemdenken

Bijvoorbeeld: overbevissing

- sinds 1992 verbod kabeljauwvangst Newfoundland
- 2004: geen effect
- mogelijks tegen 2050 geen commerciële visvangst meer
- zie ook www.pala.be/nl/video

Hoe?

- Bv. relatiecirkels, werken met causale lussen, syndroombenadering,...



Waardeontwikkeling

- **Welke wereld** voor de generaties na ons?
- **Keuzes** maken: waarden en overtuigingen
- Waarden **bespreekbaar** maken en verduidelijken
- **Nieuwe** waarden
- **Ervaringsgericht** werken aan betekenisvolle thema's
- Eigen waarden en overtuigingen confronteren met die van **anderen**
- **Diversiteit** = verrijking, geen drempel



Waardeontwikkeling

Bijvoorbeeld: waarom al dan niet voorkomen dat planten- en diersoorten verdwijnen?

- ecocentrisme >< antropocentrisme
- natuurbeelden
- welke dieren (niet)? waarom?

Hoe?

- Filosoferen met kinderen
- Rollenspel



Omgaan met emoties

- **Streven naar emotionele competentie:**
 - inzicht hebben in de eigen emoties en gevoelens
 - inzicht hebben in emoties en gevoelens van anderen
 - gevoelens betekenisvol kunnen uiten
 - emoties kunnen reguleren
 - emoties productief kunnen gebruiken, bijvoorbeeld bij het oplossen van problemen



Omgaan met emoties

Bijvoorbeeld: vleesconsumptie

- weerstand
- pull-factoren: 'Verleidelijk Veggies'

Hoe?

- Filosoferen met kinderen
- Inleefactiviteit
- Drama, expressie...



Actiegerichtheid

- Persoonlijke ervaring → **handelingsbekwaamheid**
- **Moed en engagement** om zelf actie te ondernemen
- **Niet om probleem op te lossen** – wel om competenties te verwerven om als burger te participeren in de samenleving
- Actie **≠** om het even welke **activiteit**:
 - doelbewust gekozen
 - er wordt gereflecteerd
 - gericht op zoeken naar oplossingen voor een specifiek probleem

Actiegerichtheid

Bijvoorbeeld: klimaatverandering (A. Kenis, 2009)

Welke acties?	'directe' acties	'indirecte' acties
individuele acties	recycleren vegetarisme REG	opiniebrieven lezingen
collectieve acties	voedselteams klimaatwijken MOS	petities manifestaties

Hoe nog?

Limburgse soorten, educatief natuurbeheer,..



Educatie voor Duurzame Ontwikkeling

Hoe?

- | | | |
|----------------------|-------------|--------------------------|
| 1. Verbreden | → perceptie | } inhoud + proces |
| 2. Verbinden | → denken | |
| 3. Integreren | → handelen | |

Ecologisch wereldbeeld (Sterling, 2007)



Educatie voor Duurzame Ontwikkeling

Verbreden = blikveld verruimen

- Hier en nu & elders en later
 - Individuen, particuliere kwesties & maatschappelijke structuren en processen
- **Groter inlevingsvermogen**

Bijvoorbeeld:

- 2010 = jaar van de Biodiversiteit én van de Armoede
- Multiculturele basisschool Pee & Nel
- WWF: 'SOS Klimaat' – dieren en mensen getuigen



Educatie voor Duurzame Ontwikkeling

Verbinden

= inzien en begrijpen van verbanden, patronen en onderlinge beïnvloeding

= (h)erkennen van systemische implicaties van onze handelingen

→ Beter begrip van de **werkelijkheid**

Bijvoorbeeld:

- Basisschool De Windwijzer: koolzaad
- De sojaconnectie
- De Gloop-fanfare: 'ik' en de rest van de wereld



Educatie voor Duurzame Ontwikkeling

Integreren

= zoeken naar positieve synergie

= anticiperen op systemische implicaties van acties

= beseft dat geheel > som van de delen

→ **Meer verantwoordelijkheid**

Bijvoorbeeld:

- Keuzekisten
- Milieuzorg Op School



Meer info?

<http://edo.lne.be>

www.milieueducatie.be (NME-Beneluxwerkconferentie)

**‘Duurzame ontwikkeling. Hoe integreren in onderwijs?’
(W. Sleurs e.a., 2008)**

MOSterd – nieuwsbrief MOS (nr. 12)

**‘Leren voor een volhoudbare ontwikkeling’ (brochure met
praktijkvoorbeelden – www.ond.vlaanderen.be/dvo)**

**‘Basisboek Duurzame Ontwikkeling’ & ‘Werken aan
Duurzame Ontwikkeling’ (Niko Roorda, 2005/2007)**