

Duurzaamheid vanuit een socio-ecologisch perspectief

Nathal Severijns, i.s.m. Griet Ceulemans
9 juni 2022

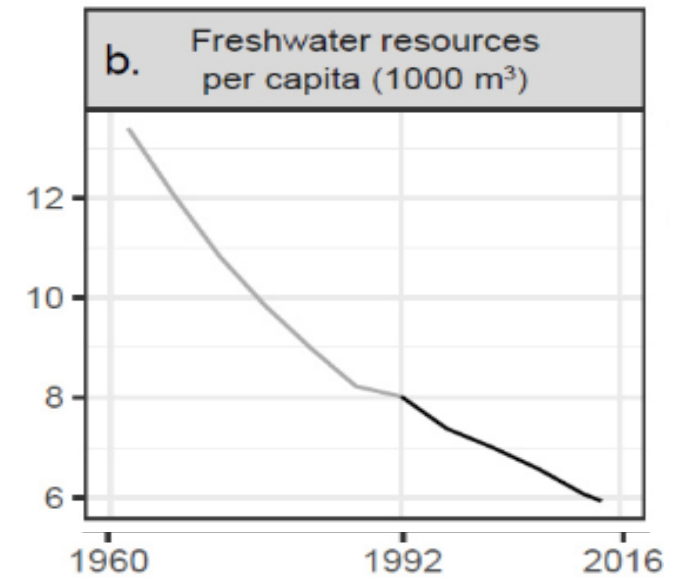


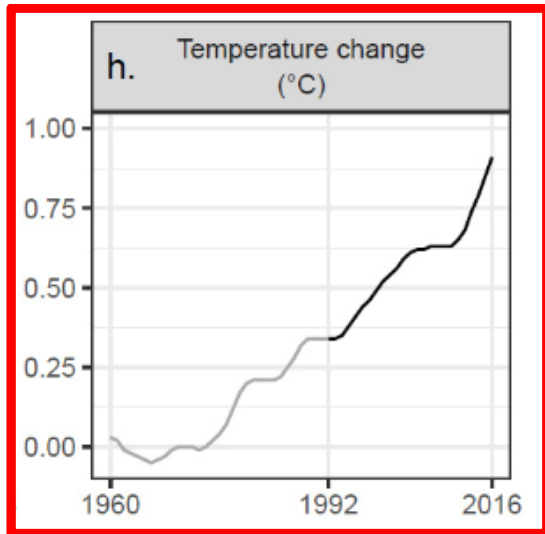
- Belangrijke grondstoffen raken uitgeput
- Urbanisatie
- Pandemieën dreigen
-
- Biodiversiteit staat onder druk



- Vervuiling

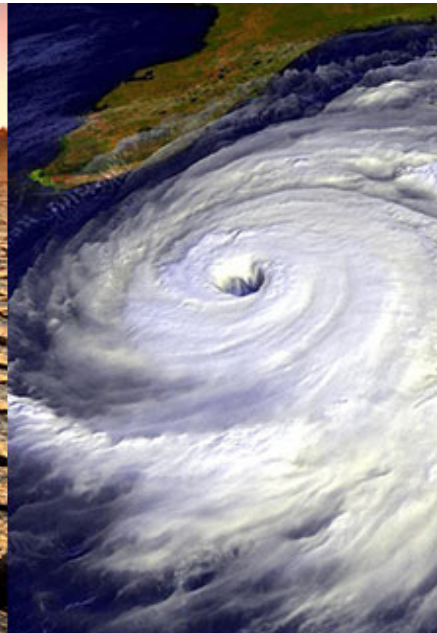
- Watertekorten





© BELGA

- Voor de komende 100-den jaren is een onontkoombare **klimaatverandering** in gang gezet ...



- 1. Kenmerken van duurzaamheidskwesties**
- 2. Het begrip duurzaamheid**
- 3. Een leidraad om een duurzame wereld te realiseren?**
- 4. Duurzaamheid meten**
- 5. Verschillende visies op de realisatie van een duurzame wereld**
- 6. Concrete aanpak van duurzaamheidskwesties**

1. Kenmerken van duurzaamheidskwesties

erg **complex**, want bepaald door

- veel elementen die meespelen
- elementen beïnvloeden elkaar
- wetenschappelijke onzekerheid
- normen en waarden van
 - individuele personen
 - binnen een samenleving (cultureel)
 - binnen organisaties en politieke partijen (→ lobbying)
- evolueren in de tijd

1. Kenmerken van duurzaamheidskwesties

2. Het begrip duurzaamheid

3. Een leidraad om een duurzame wereld te realiseren?

4. Duurzaamheid meten

5. Verschillende visies op de realisatie van een duurzame wereld

6. Concrete aanpak van duurzaamheidskwesties

1972 'Limits to Growth' (Club of Rome)

(uitputting grondstoffen en vervuiling → dalend levenskwaliteit, voedselprobleem, ...)

United Nations



1987

Report of the World Commission on Environment and Development

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. It contains within it two key concepts:

→ economisch

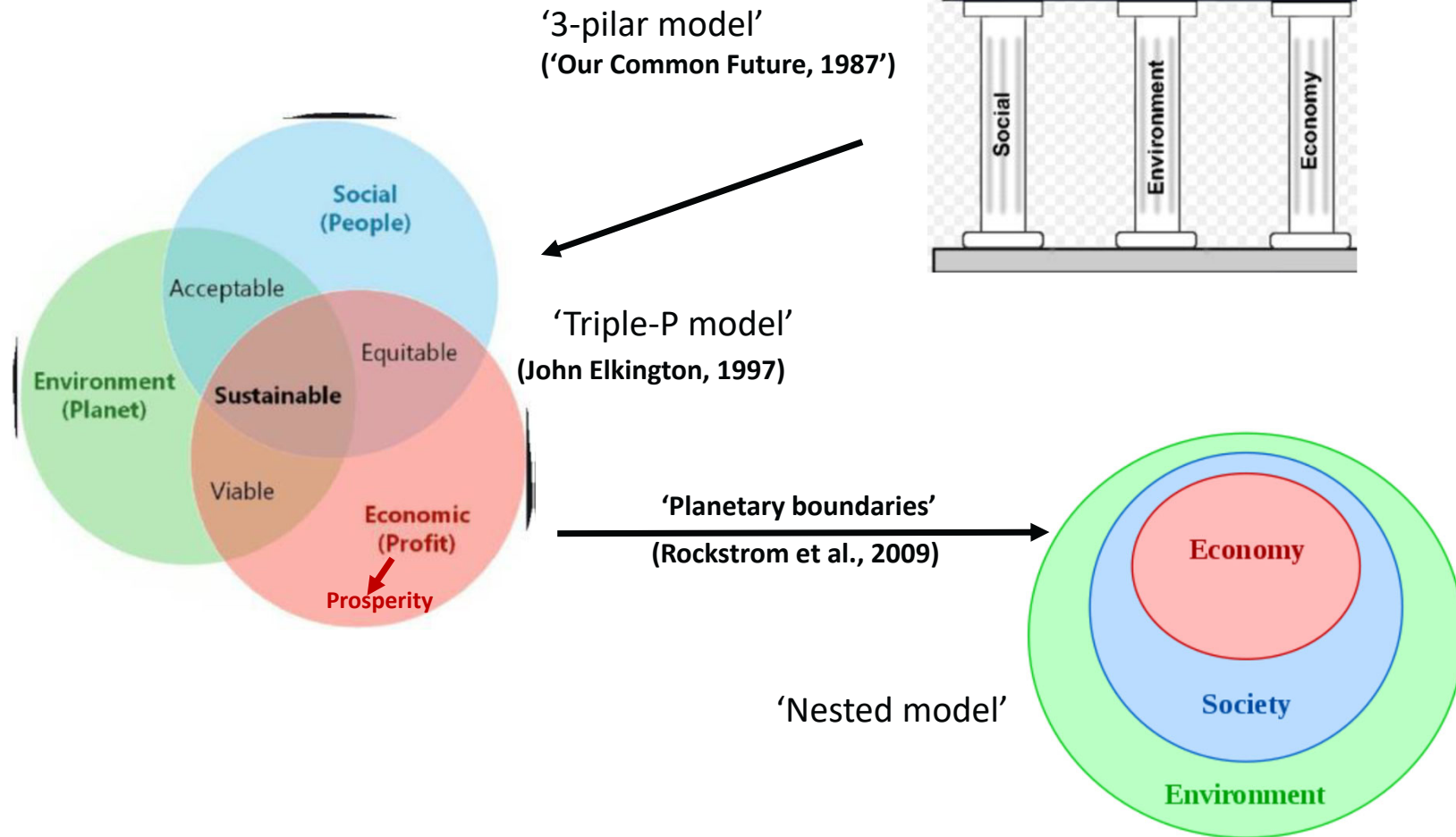
- the concept of 'needs', in particular the essential needs of the world's poor, to which overriding priority should be given; and

→ sociaal

- the idea of limitations imposed by the state of technology and social organization on the environment's ability to meet present and future needs.

→ ecologisch

Evolutie in het denken over duurzaamheid



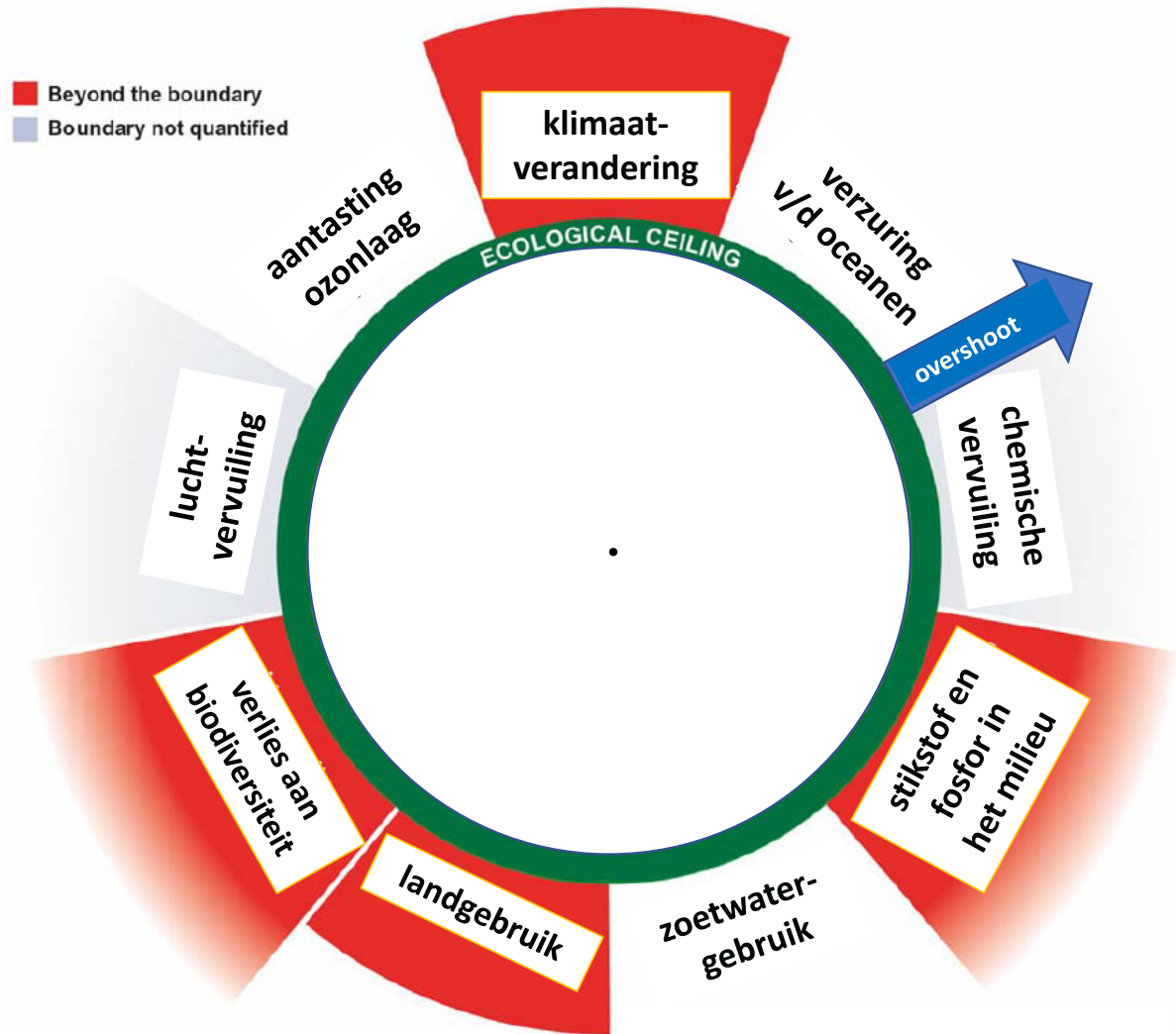
Draagkracht v.d. Aarde (planetary boundaries)

J. Rockström *et al.* (2009a, 2009b)

Negen belangrijke deelsystemen van de Aarde

waarvan we als mens
afhankelijk zijn
(voor voedsel,
gezonde omgeving, ...)

het ecologische



Twaalf 'sociale' prioriteiten

Levensnoodzakelijk

- Energie
- Water
- Voedsel
- Gezondheid
- Woning

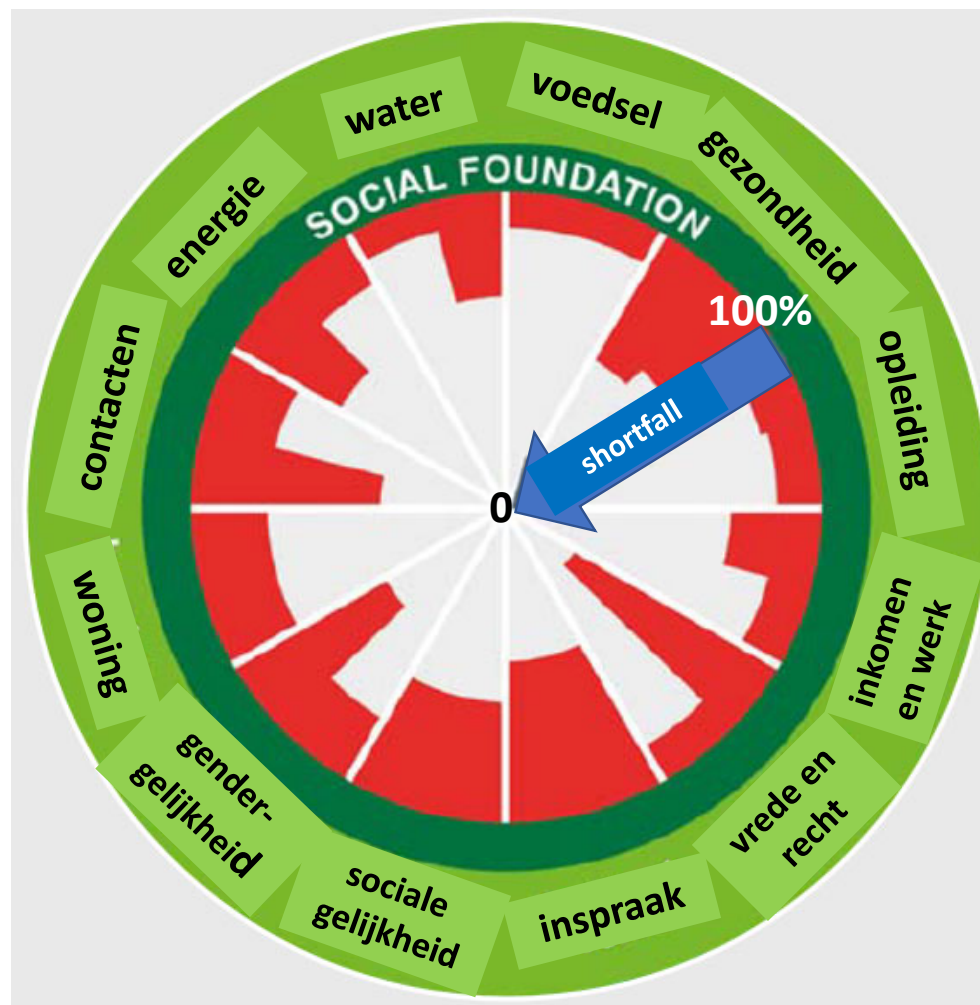
Particperen

- Opleiding
- Inkomen, werk
- Vrede en rechtvaardigheid
- Inspraak

Sociale

- Sociale gelijkheid
- Gendergelijkheid
- Contacten

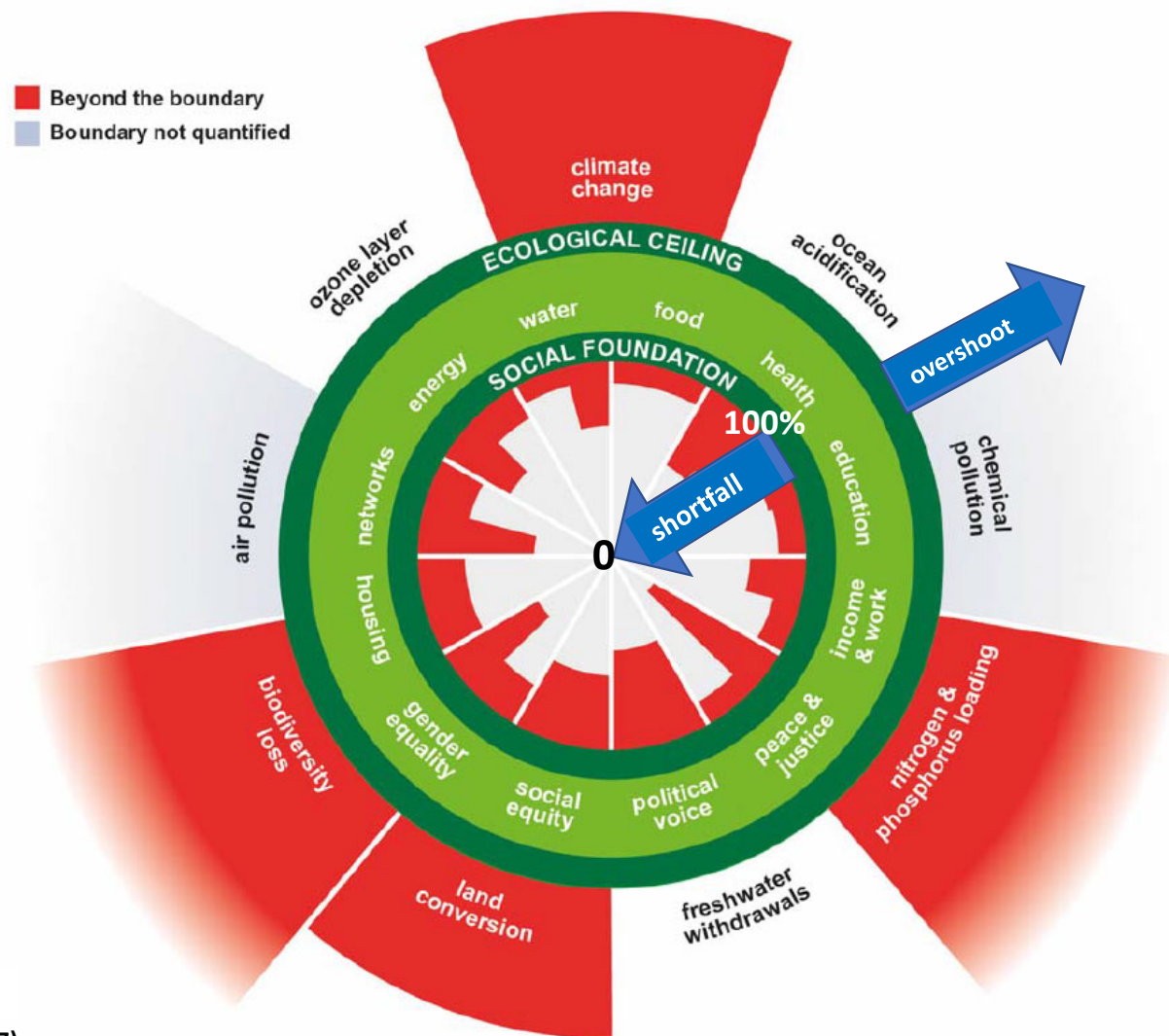
het 'goede' leven
(de mensenrechten)



Doughnut Economics, Kate Raworth, 2017

De grote uitdaging:

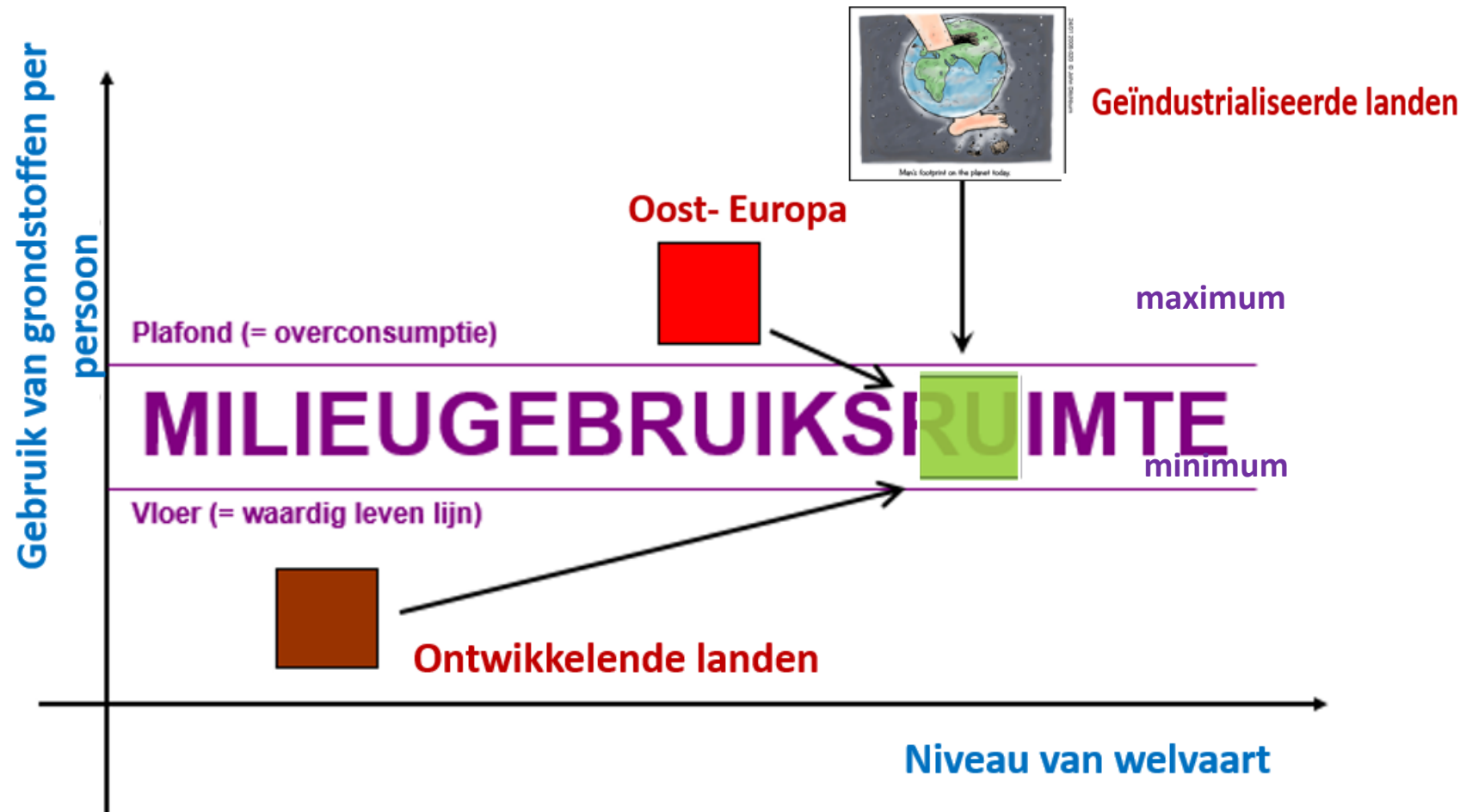
- iedereen geven wat nodig is voor een waardig leven, met kansen om te slagen
- en daarbij de natuurlijke hulpbronnen niet uitputten



J. Rockström *et al.* (2009a, 2009b)

K. Raworth, Doughnut Economics (2017)

De 'ideale', duurzame wereld :



1. Kenmerken van duurzaamheidskwesties
2. Het begrip duurzaamheid
- 3. Een leidraad om een duurzame wereld te realiseren?**
4. Duurzaamheid meten
5. Verschillende visies op de realisatie van een duurzame wereld
6. Concrete aanpak van duurzaamheidskwesties

de Sustainable Development Goals? - United Nations, 2015



sociaal → welzijn / economisch → welvaart / ecologisch → milieu/Aarde

1. Kenmerken van duurzaamheidskwesties
2. Het begrip duurzaamheid
3. Een leidraad om een duurzame wereld te realiseren?

4. Duurzaamheid meten

5. Verschillende visies op de realisatie van een duurzame wereld
6. Concrete aanpak van duurzaamheidskwesties

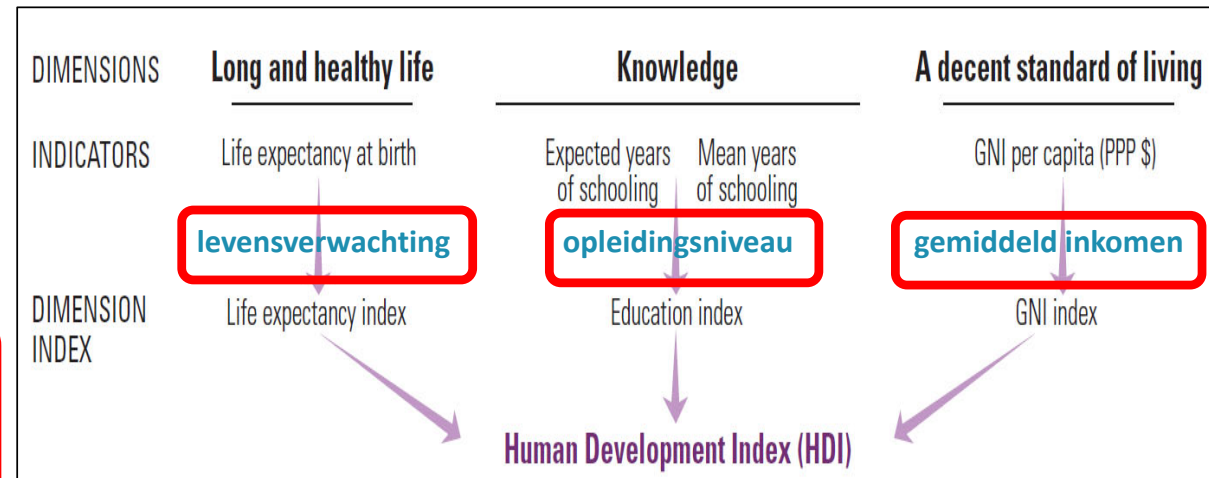
a. SGD-index



b. Human Development Index

gebaseerd op 3 dimensies
van menselijke ontwikkeling,
elk met specifieke indicatoren:

→ **gaat verder dan** (en is een alternatief voor)
het **BNP/GNI** (gross national income)
(waarden tussen 0 en 1)



Nota: - EU volgt de HDI op maar gebruikt het niet
- **economie en beleid gericht op verhogen v.d. HDI,**
i.p.v. enkel het BNP, zou veel waardevoller zijn!!

Very high human development	0.800 and above
High human development	0.700–0.799
Medium human development	0.550–0.699
Low human development	Below 0.550



UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME

Human Development Reports

<http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>

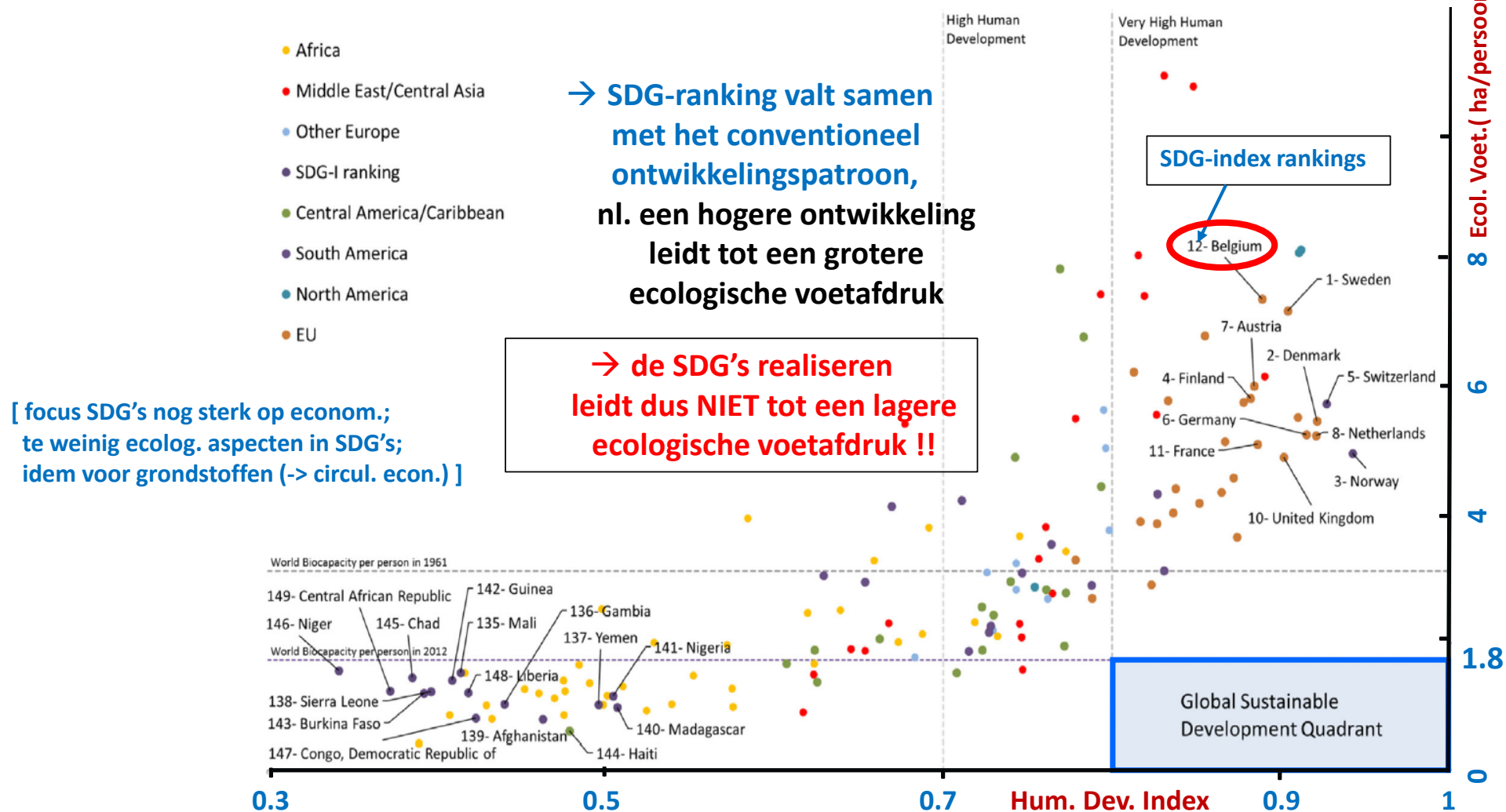
c. Ecologische Voetafdruk

- meet hoeveel **land- en water-oppervlakte** een bevolking nodig heeft om:
 - de **grondstoffen te produceren** die ze consumeert
 - het **afval te verwerken** dat ze produceert
- de totale wereld bio-capaciteit is de totale bruikbare oppervlakte (water + land) op Aarde
→ bepaalt de (theoretisch) maximale ecologische voetafdruk

Noteer: - **nu** is er ongeveer **1.8 ha/persoon** beschikbaar aan land en water
- dit getal daalt wanneer de bevolking toeneemt

<http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>

Ecologische voetafdruk en HDI, voor landen met een SDG-index rangschikking



J. Sachs et al., 2016, *SDG Index and Dashboards - Global Report*, <http://www.sdgindex.org/>
 M. Wackernagel et al., *Making the SDGs Consistent with Sustainability*, *Frontiers in Energy* 5 (2017) art.18

→ het sociale en het ecologische zijn dus nog in geen enkel land succesvol gecombineerd!!

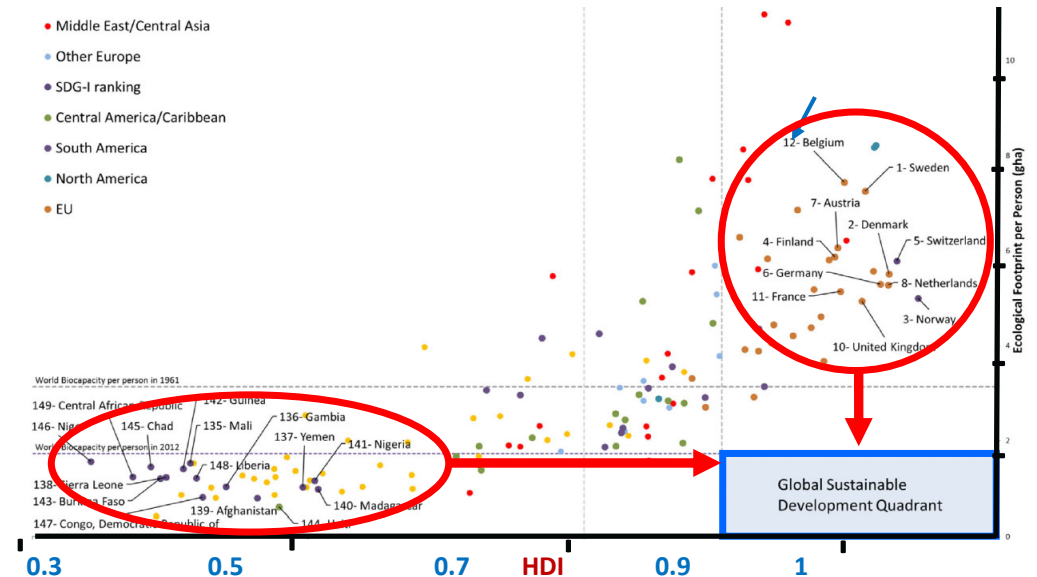
De uitdaging voor deze eeuw:

Westerse/OECD-landen:

voetafdruk reduceren en toch goede levenskwaliteit (HDI score) behouden

Ontwikkelande landen:

levenskwaliteit (HDI score) significant verbeteren zonder hun voetafdruk te vergroten



1. Kenmerken van duurzaamheidskwesties
2. Het begrip duurzaamheid
3. Een leidraad om een duurzame wereld te realiseren?
4. Duurzaamheid meten

5. Visies op de realisatie van een duurzame wereld

6. Concrete aanpak van duurzaamheidskwesties

1. Status quo (BAU) - zwakke duurzaamheid / ecomodernisme

- geen grote veranderingen (politiek, economisch, sociaal, ...) nodig
- verder gaan voor economische groei, markt-gedreven
- technologische ontwikkeling met een hoge eco-efficiëntie → bedrijven en aandelen centraal

2. Hervormings-georiënteerde visie - strategische duurzaamheid / in academia en bij NGO's

- hervorming van de markt en de beleidsstructuren → regering belangrijke rol
- groene technologie / marktfalen opvangen met taksen (vb. CO₂-taks) en subsidies
- veranderingen kunnen binnen het huidige (politiek/economisch) systeem mits beleidskeuzes
- politiek lobbyen en samenwerken met bedrijven belangrijk

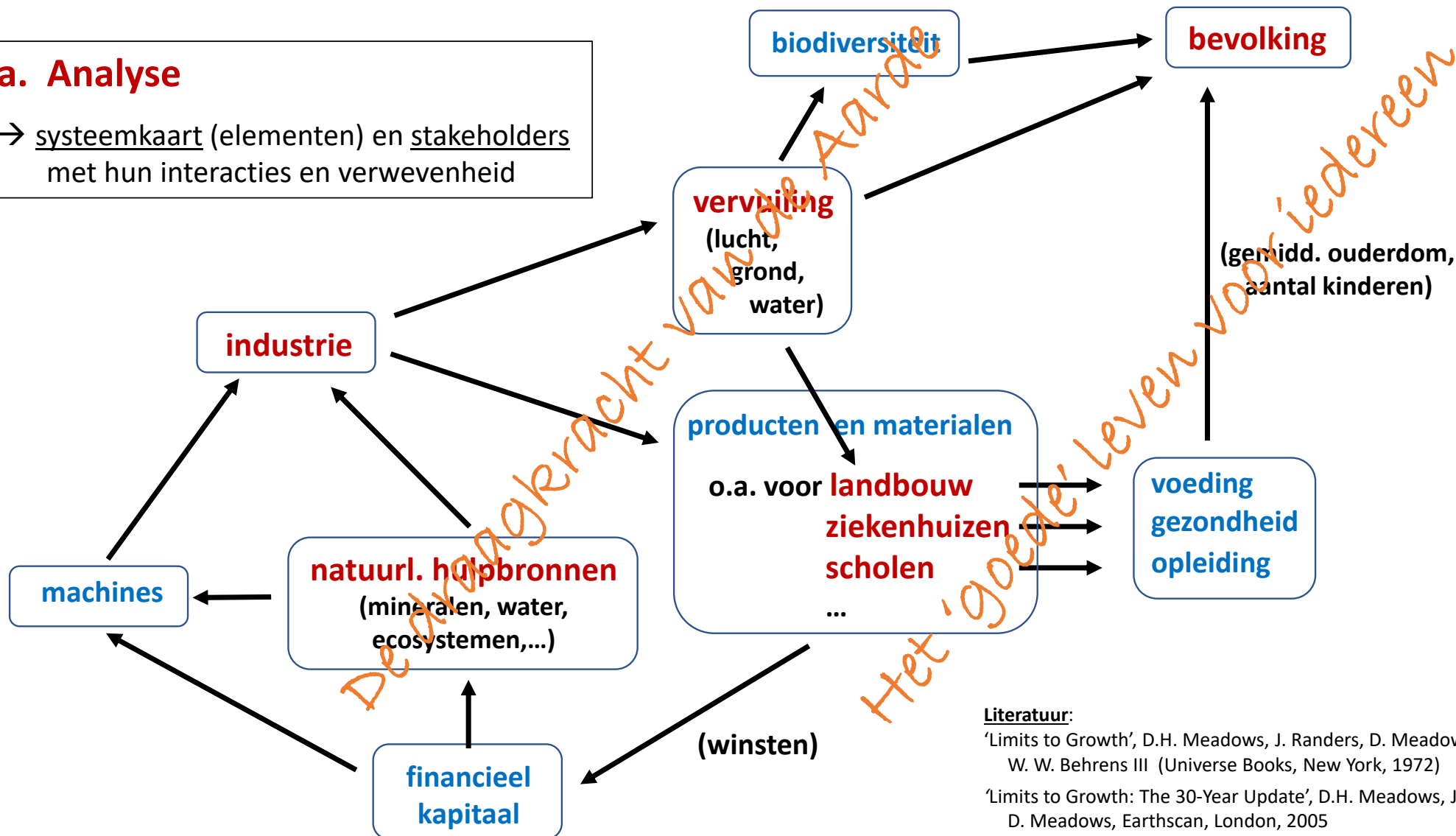
3. Transformatieve visie - sterke duurzaamheid / donut-model

- nieuwe visie van wat een 'goed' leven is ontwikkelen
- veranderingen in de systemen die de basis vormen van onze sociale ontwikkeling:
energie, mobiliteit, voedsel, wonen, gezondheid, materialen, enz.
- aandacht voor denken in termen van 'voldoende' (sufficiency) ↔ oneindige groei

1. Kenmerken van duurzaamheidskwesties
2. Het begrip duurzaamheid
3. Een leidraad om een duurzame wereld te realiseren?
4. Duurzaamheid meten
5. Verschillende visies op de realisatie van een duurzame wereld
- 6. Concrete aanpak van duurzaamheidskwesties**

a. Analyse

→ systeemkaart (elementen) en stakeholders met hun interacties en verwevenheid



Literatuur:

'Limits to Growth', D.H. Meadows, J. Randers, D. Meadows and W. W. Behrens III (Universe Books, New York, 1972)

'Limits to Growth: The 30-Year Update', D.H. Meadows, J. Randers, D. Meadows, Earthscan, London, 2005

b. Zoeken naar oplossing(en)

- transdisciplinariteit: alle belanghebbende partijen betrekken
- co-creatie model: geen dominante groep, samenwerking/overleg
- input van wetenschap/experten: 'honest broker'
- oog voor diversiteit in de gekozen oplossing(en) → veerkracht ('resilience')
- durven denken 'out of the box'
- aandacht voor 'political moves'

c. Zoeken naar oplossing(en) en implementatie ervan

(vanuit een standpunt van strategische of sterke duurzaamheid)

- niet enkel op technologie inzetten
- lange-termijn planning (denken onafhankelijk van persoonlijke/partij-situatie)
- bestaande structuren durven veranderen
 - vb. een alternatief, meer participatief democratisch model
G1000, Duitstalig parlement (D. Van Reybrouck)
 - vb. aanpassingen aan het economisch model
 - ***ethiek** in economie opnemen!*
 - *niet groei van het BNP maar van de HDI als indicator gebruiken*
 - vb. aanpassingen aan ruimtelijke ordening
- aanpassingen aan persoonlijk gedrag
 - vb. notie van 'genoeg' (sufficiency) vs. overconsumptie [hoeft 'goed' leven niet aan te tasten]

- aandacht voor **sociale aspecten**

- het gemeenschappelijk goed ('commons') waarderen en niet privatiseren
(openbaar vervoer, sociale zekerheid, natuur en vrije ruimte, cultureel erfgoed, kennis, ...)
- sociale gevolgen van maatregelen in rekening brengen/compenseren
- maatregelen om kloof arm/rijk niet verder te laten toenemen
geen beleid aanvaarden dat de 'rijkeren/Westen' toelaat hun positie te behouden
ten koste van de 'minder begoeden/Zuiden' ('trickle down' effect bestaat niet)

- durven **handelen**

- als politicus aan de burgers ook een moeilijke boodschap durven brengen
('politieke moed', verantwoordelijkheidszin)
- weer meer regulering door overheid [[voetafdruk van Belg is 4 Aardes, en grootste van EU!!](#)]
- noodzakelijke ingrepen (bvb. voor klimaat) niet ondergeschikt maken aan economische belangen

- veel **initiatieven** bestaan al en verdienen aandacht te krijgen en ondersteund te worden:
coöperatieven, circulaire economie, G1000, lokale bottom-up's, ...



Bij de cursussen die we aan KU Leuven doceren hanteren we deze leidraad.

Referenties

Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone.

European Environment Agency, European Environment – State and Outlook 2015: Assessment of Global Megatrends', 140 p. (2015) - <https://www.eea.europa.eu/soer-2015/global/action-download-pdf>

Krausmann F., et al., 2009, 'Growth in global materials use, GDP and population during the 20th century', *Ecological Economics* 68(10), 2696

Le Blanc D. 2015. Towards integration at last? The Sustainable Development Goals as a network of targets. DESA Working Paper No. 141 - www.un.org/esa/desa/papers/2015/wp141_2015.pdf

Meadows D.H., et al., 1972, Limits to Growth

Meadows D.H., et al., 2008, Limits to Growth - *The 30-year update* (Earthscan, London)

Meadows D.H., et al., 2008, *Thinking in Systems - A Primer* (Earthscan, London)

OECD, 2012, *OECD environmental outlook to 2050*
<http://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/oecd-environmental-outlook-1999155x.htm>

Oxfam, *A Safe and Just Space for Humanity*, Oxfam Discussion Paper, 2012

Pelenc J., et al., *Weak Sustainability versus Strong Sustainability*, Brief for GSDR 2015

Raworth K., *Doughnut Economics* (2017)

Rockström J., *et al* (2009a) 'A safe operating space for humanity', *Nature* 461, 23 September 2009.

<http://www.nature.com/nature/journal/v461/n7263/full/461472a.html>

Rockström J., *et al* (2009b) 'Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity', *Ecology and Society* 14(2): 32; <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>

Sachs J.D., *et al.*, 2016, *SDG Index and Dashboards - Global Report*, <http://www.sdgindex.org/>

Sachs J.D., *et al.*, 2022, *Sustainable Development Report 2022* - doi.org/10.1017/9781009210058

UN, 2013, *World population prospects: The 2012 revision*

https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2012_HIGHLIGHTS.pdf

UN Human Development Index, 2018, <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>

UN Report A/RES/70/1 (2015) - sustainabledevelopment.un.org

Wackernagel M., *et al.*, *Making the SDGs Consistent with Sustainability*, *Frontiers in Energy* 5 (2017) art.18

WHO (World Health Organization), 2006, *WHO Air Quality Guidelines for Particulate Matter, Ozone, Nitrogen Dioxide and Sulfur Dioxide - Global Update 2005*, World Health Organization, Geneva.

<https://webstore.iea.org/weo-2016-special-report-energy-and-air-pollution>