



Genbrug handler ikke om klimaet!

Katherine Richardson

KØBENHAVNS UNIVERSITET





Vores planet er unik fordi der findes liv!

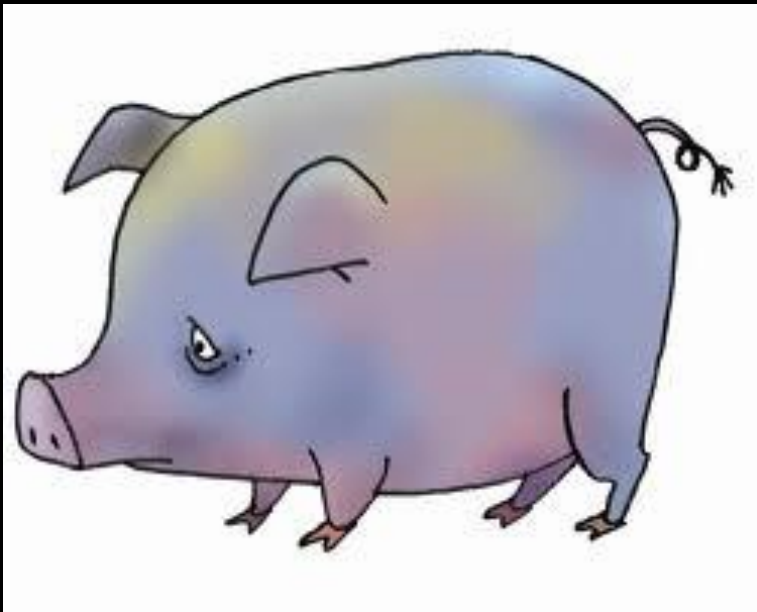


Amsterdam Declaration on Global Change (2001):

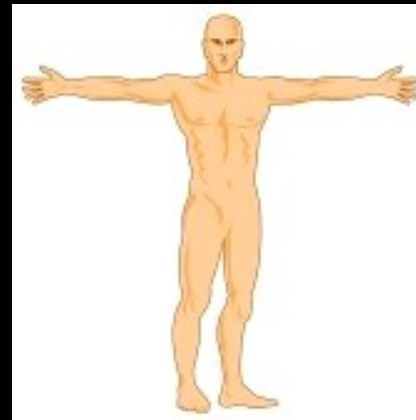
"The Earth System behaves as a single, self-regulating system comprised of **physical, chemical, human and biological components...**"

Det er *interaktionerne* mellem "biosfæren" (alle levende organismer) og geofysiske processer, der danner de miljømæssige forhold, herunder "klimaet", på Jorden!

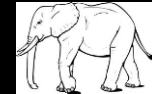
Terrestrial vertebrate biomass



Domesticated animals
ca 65%



Humans
ca 32%



Vertebrate
wildlife
< 3%



**Biodiversitetskrisen
er (mindst) lige så
vigtig som
klimakrisen!**

**Klima og biodiversitet kan anvendes som proxier for
Jordens ressourcer!**

“Bæredygtighed”:



Brundtlandrapport: Vores Fælles Fremtid (1987) :

3 komponenter af bæredygtighed

- økonomiske**
- miljømæssige**
- sociale**

Bæredygtigheds“søjler”

Miljømæssig "bæredygtighed" kræver at efterspørgsel for jordens ressourcer ikke må overstige udbuddet!



Bæredygtighedudfordring:

At dele jordens ressourcer blandt de 9 - 10 milliarder mennesker, der ventes i 2050.

Bæredygtig udvikling er en "need to have" ikke en "nice to have"

Verdens bæredygtigheds målsætninger udgør en vision for hvordan ressourcerne skal fordeles.



Relevante for alle verdensborgere – ikke kun for udviklingslande!



**Få målsætninger ventet
at blive indfriet, og for
flere går udvikling i den
forkerte retning!**

KØBENHAVNS UNIVERSITET



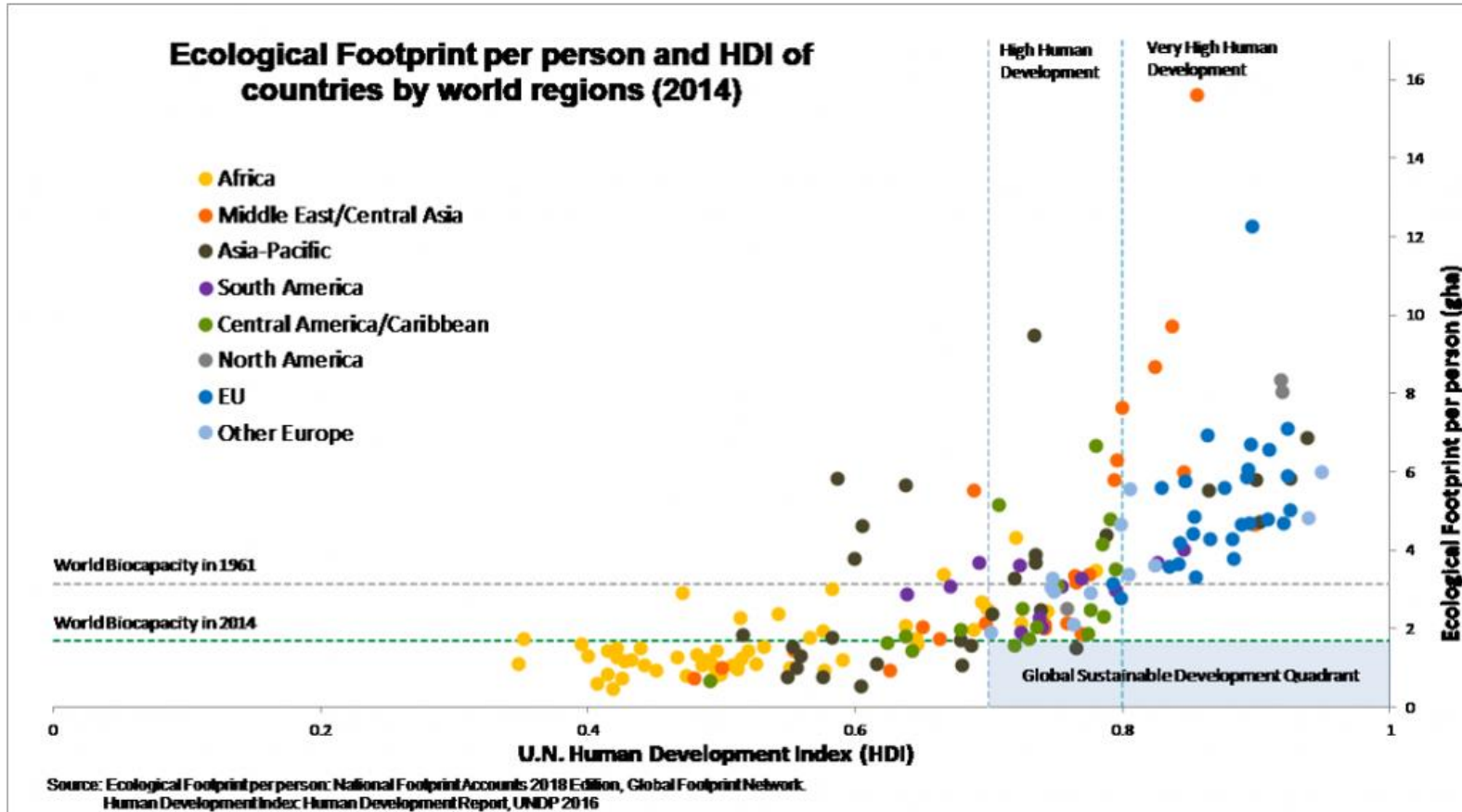
Business-as-usual approaches

GOAL	WITHIN 5%	5-10%	>10%	NEGATIVE LONG-TERM TREND
Goal 1		1.1. Eradicating extreme poverty	1.3. Social protection for all	
Goal 2		2.1. Ending hunger (undernourishment)	2.2. Ending malnutrition (stunting) 2.5. Maintaining genetic diversity 2.a. Investment in agriculture*	2.2. Ending malnutrition (overweight)
Goal 3	3.2. Under 5 mortality 3.2. Neonatal mortality		3.1. Maternal mortality 3.4. Premature deaths from non-communicable diseases	
Goal 4	4.1 Enrolment in primary education	4.6 Literacy among youth and adults	4.2. Early childhood development 4.1 Enrolment in secondary education 4.3 Enrolment in tertiary education	
Goal 5			5.5. Women political participation	
Goal 6		6.2. Access to safe sanitation (open defecation practices)	6.1. Access to safely managed drinking water 6.2. Access to safely managed sanitation service	
Goal 7		7.1. Access to electricity	7.2. Share of renewable energy* 7.3. Energy intensity	
Goal 8			8.7. Use of child labour	
Goal 9		9.5. Enhancing scientific research (R&D expenditure)	9.5. Enhancing scientific research (number of researchers)	
Goal 10			10.c. Remittance costs	Inequality in income**
Goal 11			11.1. Urban population living in slums*	
Goal 12				12.2. Absolute material footprint, and DMC*
Goal 13				Global GHG emissions relative to Paris targets**
Goal 14				14.1. Continued deterioration of coastal waters* 14.4. Overfishing*
Goal 15				15.5. Biodiversity loss* 15.7. Wildlife poaching and trafficking
Goal 16			16.9 universal birth registration *	

* target not specified ** based on most recently available data

Interaktioner mellem Verdensmålene





Interactions between the SDGs

Levers for transformation

SCIENCE AND TECHNOLOGY



ECONOMY AND FINANCE



GOVERNANCE



INDIVIDUAL AND COLLECTIVE ACTION



Goals relating to global environmental commons



Goals improving human wellbeing



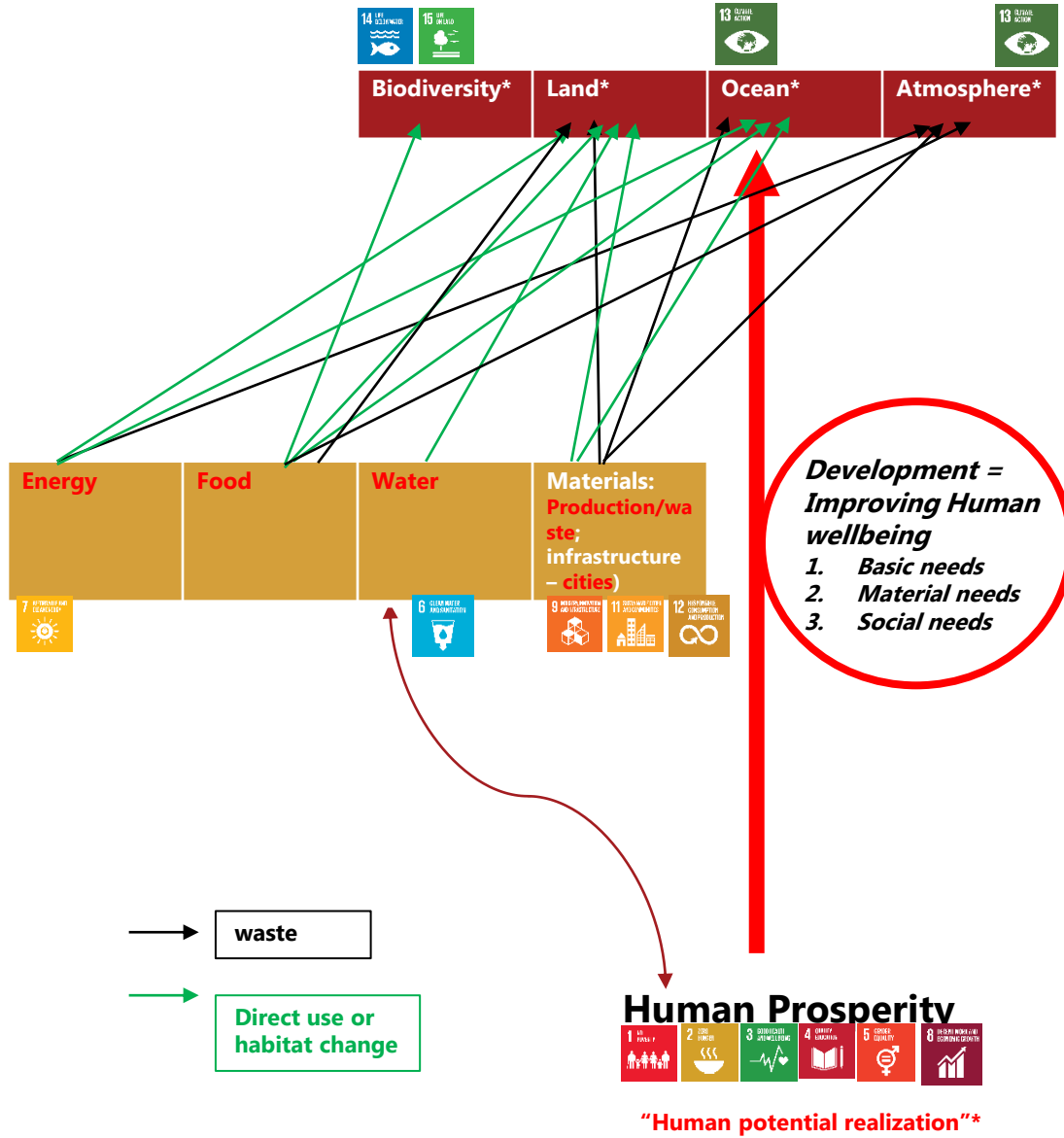
Linking goal



But we do not “think” in terms of SDGs!

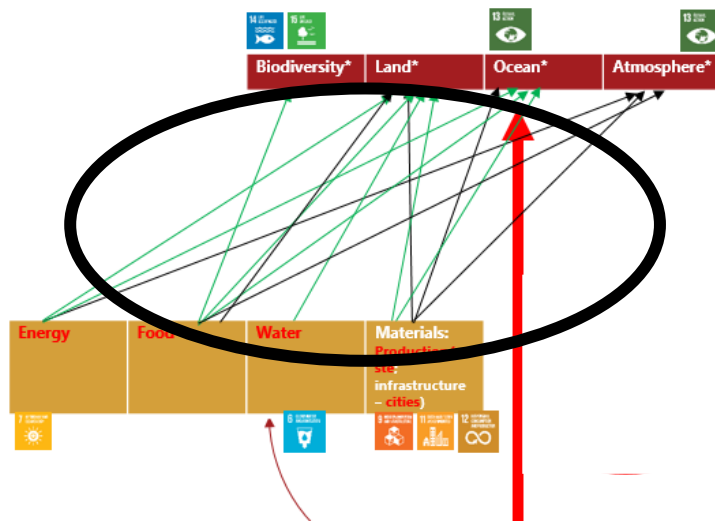
The challenge of SD is giving all access to the finite resources necessary to allow continued development. This requires  and 

Earth Resources



"Human potential realization"

“Omkostningseffektivitet” ift. ressourceanvendelse:




Målsætningen:

**Maksimerer
samfundsnytte ift.
ressourceforbrug**

Affald skal minimeres – helst elimineres!

Hvad siger Verdensmålene om affald?



12.2. 	Inden 2030 skal der opnås en bæredygtig forvaltning og effektiv udnyttelse af naturressourcer.	12.2.1.	Materielt fodaftryk, materielt fodaftryk pr. indbygger og materielt fodaftryk ift. BNP.
		12.2.2.	Indenlandsk materialeforbrug, indenlandsk materialeforbrug pr. indbygger og indenlandsk materialeforbrug ift. BNP.

Hvis alle Verdenborgere skulle have et ligeså stort forbrug af Jordens ressourcer som Danskere, vil de kræve 4,6 jordkloder!!

➔ Mindre affald; mere genbrug

12.3.



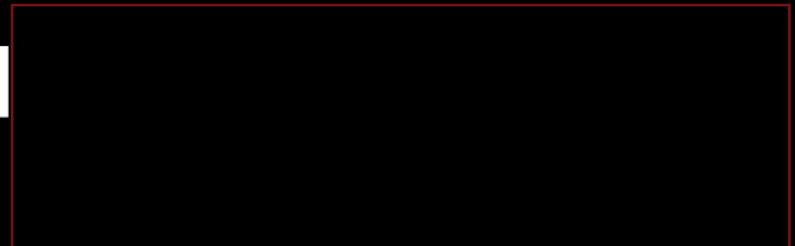
Inden 2030 skal det globale madspild på detail- og forbrugerniveau pr. indbygger halveres og fødevaretab i produktions- og forsyningskæder, herunder tab af afgrøder efter høst, skal reduceres.


12.3.1.

Globalt fødevaretab indeks.




Mindre affald



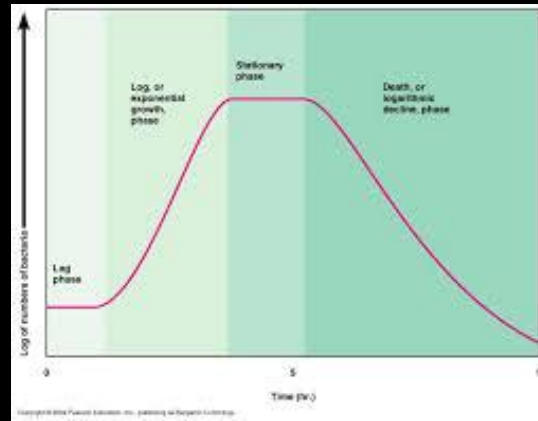
12.4. 	Inden 2020 skal der opnås en miljømæssig forsvarlig håndtering af kemikalier og affald i hele deres livscyklus, i overensstemmelse med de aftalte internationale rammer[1], og udledning til luft, vand og jord skal væsentligt reduceres for at minimere negative indvirkninger på menneskers sundhed og miljøet.	12.4.1.	Antal underskrivere på internationale multilaterale miljøaftaler om farligt affald og andre kemikalier, der opfylder deres forpligtelser og ansvar ved at overføre oplysninger som påkrævet i hver relevant aftale.
		12.4.2.	Farligt affald genereret pr. indbygger og andel af behandlet farligt affald, opdelt efter behandlingstype.

 **Mindre affald; mere genbrug**

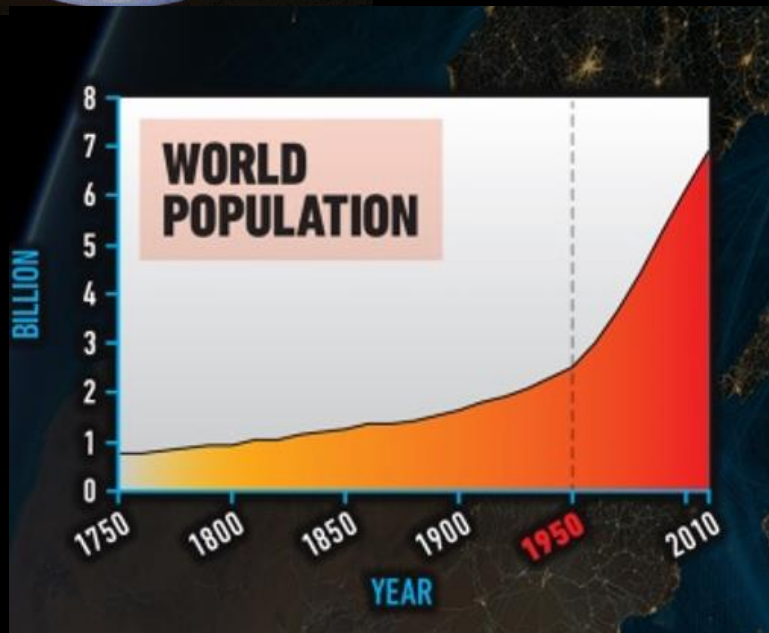
12.5. 	Inden 2030 skal affaldsgenereringen væsentligt reduceres gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug.	12.5.1.	National genanvendelsesrate, ton af genanvendt materiale.
--	---	---------	---

 **Mindre affald; mere genbrug**

Det satser Klimarådet på – og det rejser nogle dilemmaer ift CCS!!



Mikro-
organismer I
laboratoriet



Verdens
befolkningstal

Der sker noget andet I
økosystemer! Organismer
går ikke til grund!

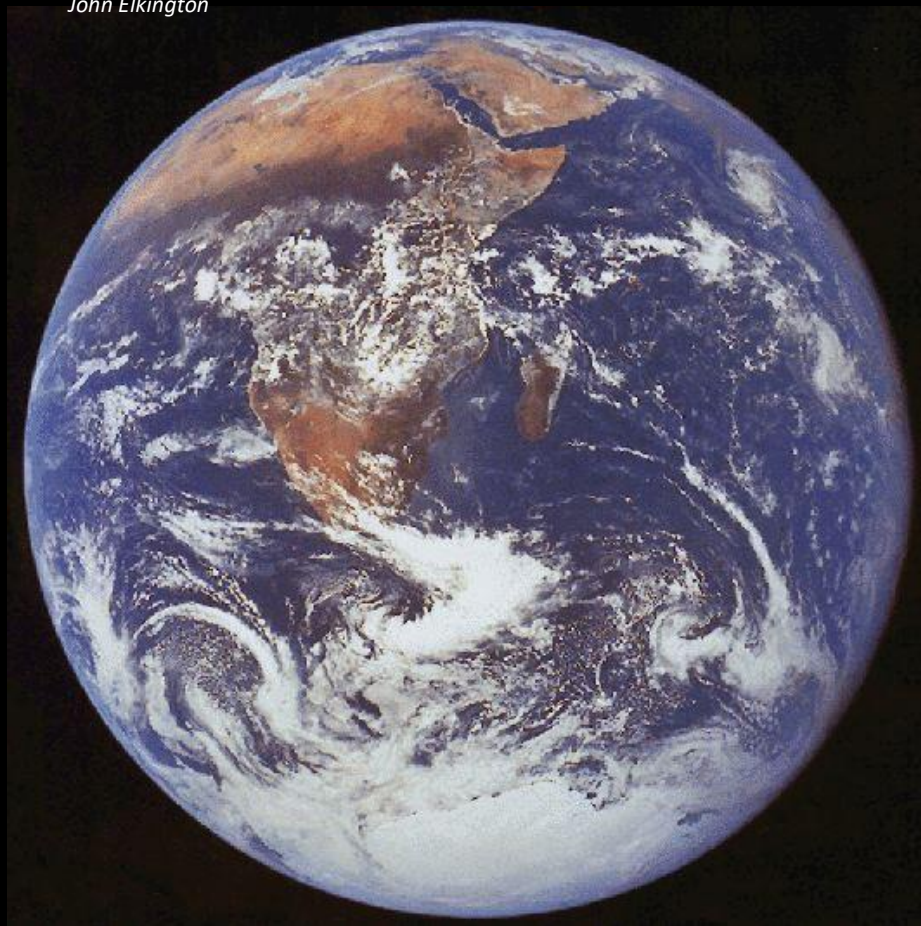
Økosystemer producerer
ikke affald!

Økosystemer er bæredygtige cirkulære samfund!



“Indkøbsorder fra fremtiden”

John Elkington



Opfyldelsen af Verdens Bæredygtighedsmålsætninger er vores største håb for at kunne fortsætte tvives som samfund!

Fordi de tvinger os til at respektere det (øko)system vi er en del af!



FN's 17 Verdensmål – strategiske muligheder og praktisk implementering

Hvad betyder FN's vedtagne verdensmål, også kaldet Sustainable Development Goals, for danske organisationer og virksomheder? Hvordan kan man strategisk omfavne målsætningerne og samtidig skabe fremdrift og forretning via integreret ledelse og dermed sikre sin fremtidige vækst? Hvor står den internationale udvikling, og hvor langt er danske virksomheder og organisationer kommet med implementering af verdensmålene? Kan man lære noget fra deres erfaringer?

[https://efteruddannelse.ku.dk/copenhagensu
mmeruniversity/kurser/fns-17-verdensmaal/](https://efteruddannelse.ku.dk/copenhagensu
mmeruniversity/kurser/fns-17-verdensmaal/)