

Program for webinaret om bærekraftsrapportering 28.11

Tid	Tittel	Foreleser
0830-0850	Hva er bærekraft, hvorfor måle og hva bør måles?	Professor/seniorforsker Ole Jørgen Hanssen, NORSUS
0850-0920	Standard for rapportering av bærekraft (inkl spørsmål)	Sara Wilsgaard, Fagansvarlig Bærekraft, Regnskap Norge
0920-0930	Pause	
0930-1000	Bærekraftsrapportering som et konkurransefortrinn (inkl spørsmål)	Tone Horvei Bredal, Kommunikasjonsdirektør, Borregaard
1000-1030	Diskusjon - hvordan kan bærekraftsrapportering bidra til økt bærekraft i virksomheten og hvordan kommer vi dit?	Alle

NORSUS

Norsk institutt for
bærekraftsforskning

Bærekraftsrapportering og –regnskap
Hva er bærekraft, hvorfor måle og hva
bør måles

Ole Jørgen Hanssen, seniorforsker/professor, NORSUS
Andreas Brekke, forskningsleder, NORSUS



Eller gjort om til mine tre standardspørsmål



Bærekraftsrapportering og –regnskap

Hva er bærekraft, hvorfor måle og hva bør måles?

Hvorfor bærekraftsarbeid og –rapportering?

VERDENS ØKOSYSTEMER ER I KRISE



Faktor 10-utfordringen 2000-2050

Verdens befolkning dobbelt så stor i 2050 som i 2000*

Vekst i BNP per person på 2,5 ganger

Behov for å redusere samlede miljøbelastninger til minst det halve

Miljø- og ressursbelastningene per Euro/\$ må reduseres til ca. 1/10 av 2000-nivå frem mot 2050 for å nå en visjon om et bærekraftig samfunn *for fremtiden*

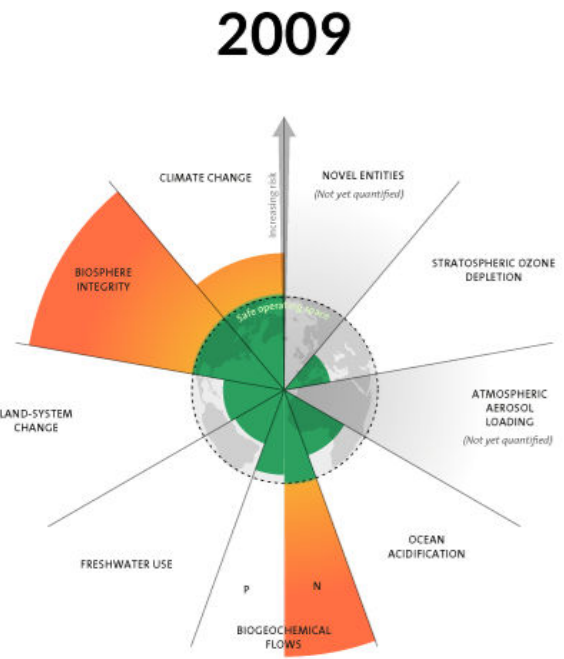
** Og alle skal ha mat, bolig, energi mm!*

(WWI, SOTW, UNEP, RIO, ETC).

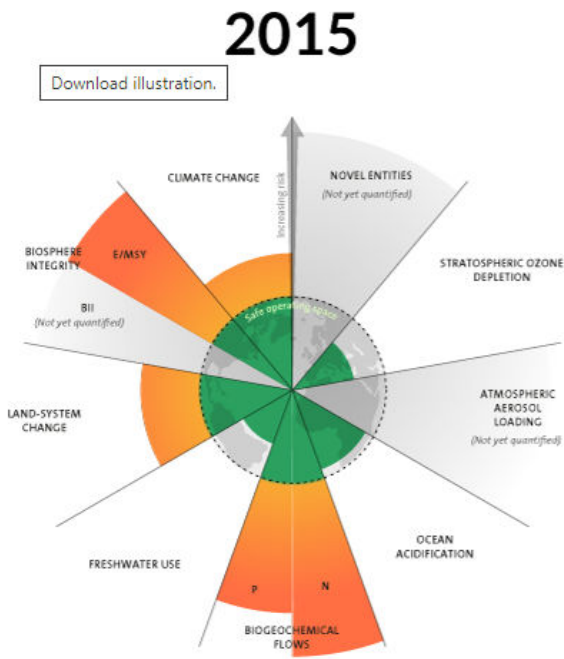
Utvikling 2000-2020	Norge	Verden
Befolkning	120%	128%
Økonomi	200%	167%
Klimagassutslipp	91%	144%

Utviklingen går i feil retning – overskridelse av planetens tålegrenser

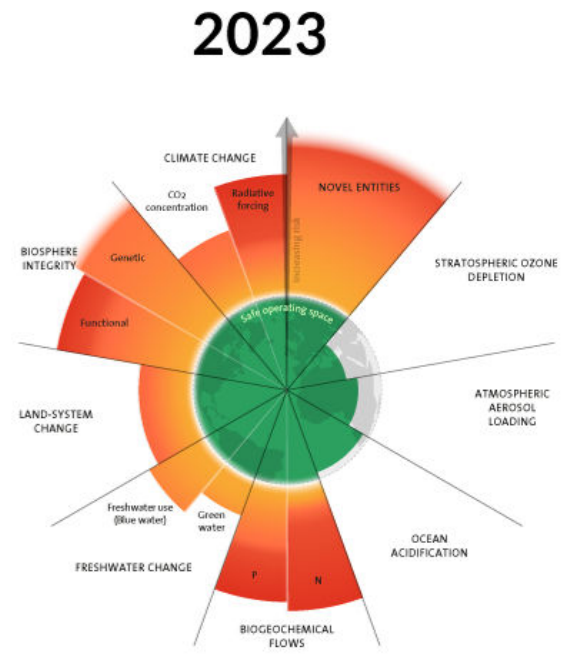
Planetary boundaries



3 boundaries crossed



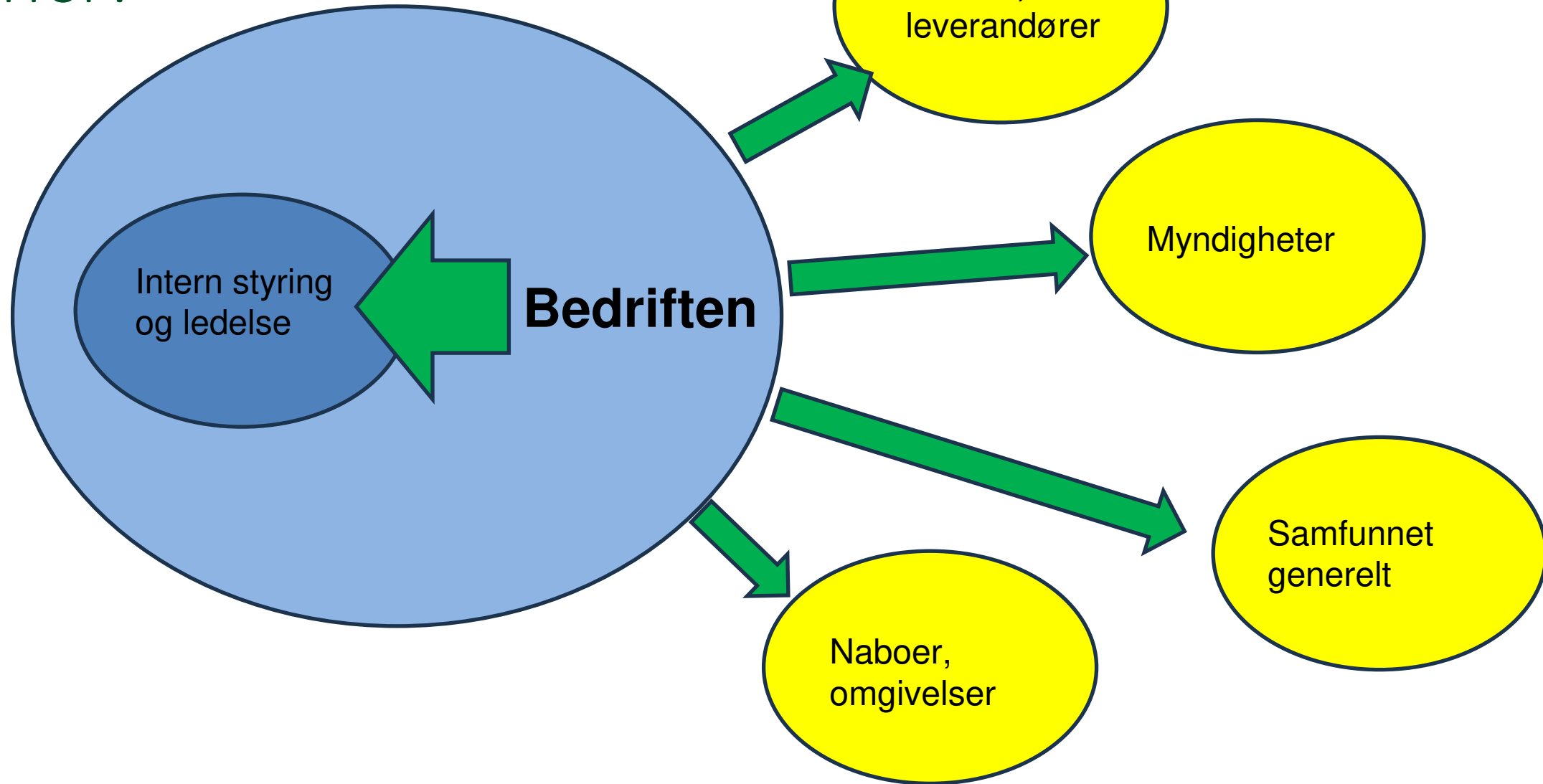
4 boundaries crossed



6 boundaries crossed

The evolution of the planetary boundaries framework. Licenced under CC BY-NC-ND 3.0. You are free to share – copy and redistribute the material in any medium or format. (Credit: Azote for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University. Based on Richardson et al. 2023, Steffen et al. 2015, and Rockström et al. 2009) Click on image to download

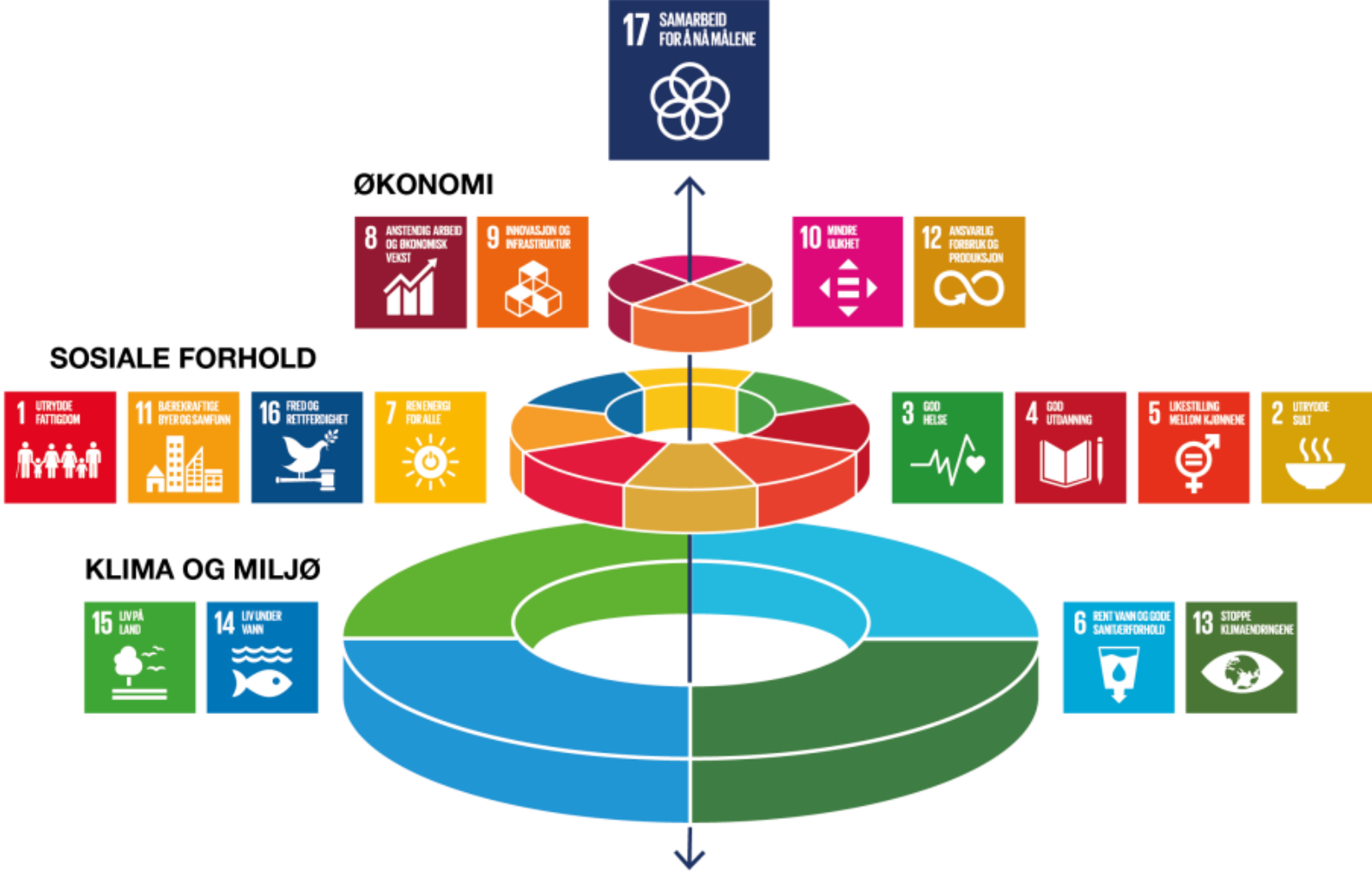
Hvorfor?



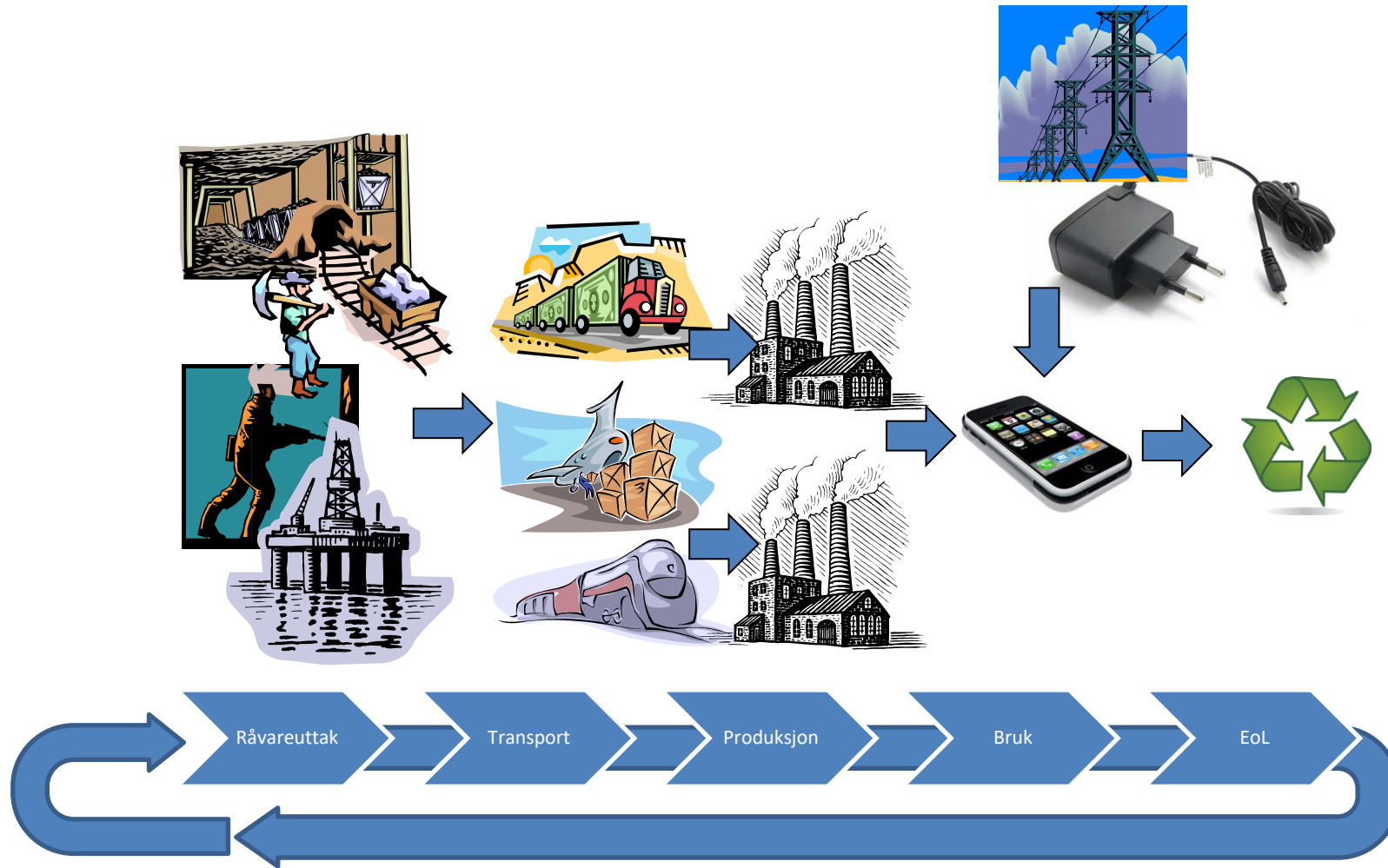
Sitat fra Peter Drucker: You can't manage what you don't measure!

Hva bør bærekraftsarbeid og –rapportering
fokuserer på?

De tre bærekraftsdimensjonene og FN's bærekraftsmål



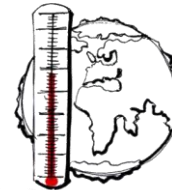
Life Cycle Assessment (LCA)



Miljøpåvirkninger – endret fokus over tid

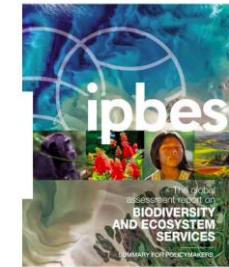


Temperatur-
økning i
atmosfæren gir
veksthus-
effekter



Global klimaendrin

Global Assessment Report
on Biodiversity and
Ecosystem Services



Plastforøpling



1970

1980

1990

2000

2010

2020

2030

Krav i CSRD og de nye dokumentene for taksonomien (nye miljømål)

- Nye taksonomimål 13.6.2023:
 - Forurensing
 - Vann
 - Biodiversitet
 - Sirkulær økonomi
 - Skuffelse over mangel på aktiviteter i de nye tekniske kriteriene
- ESRS (under CSRD) ble vedtatt 31.7.2023
 - Krever at man gjør vesentlighetsanalyser for de 5 «miljørapporteringsstandardene»

Relevante taksonomimål som skal rapporteres...



1

Climate change mitigation



2

Climate change adaptation



3

Sustainable use and protection of water and marine resources



4

Transition to a circular economy



5

Pollution prevention and control



6

Protection and restoration of biodiversity and ecosystems

ESRS – standardene for bærekraftsrapportering

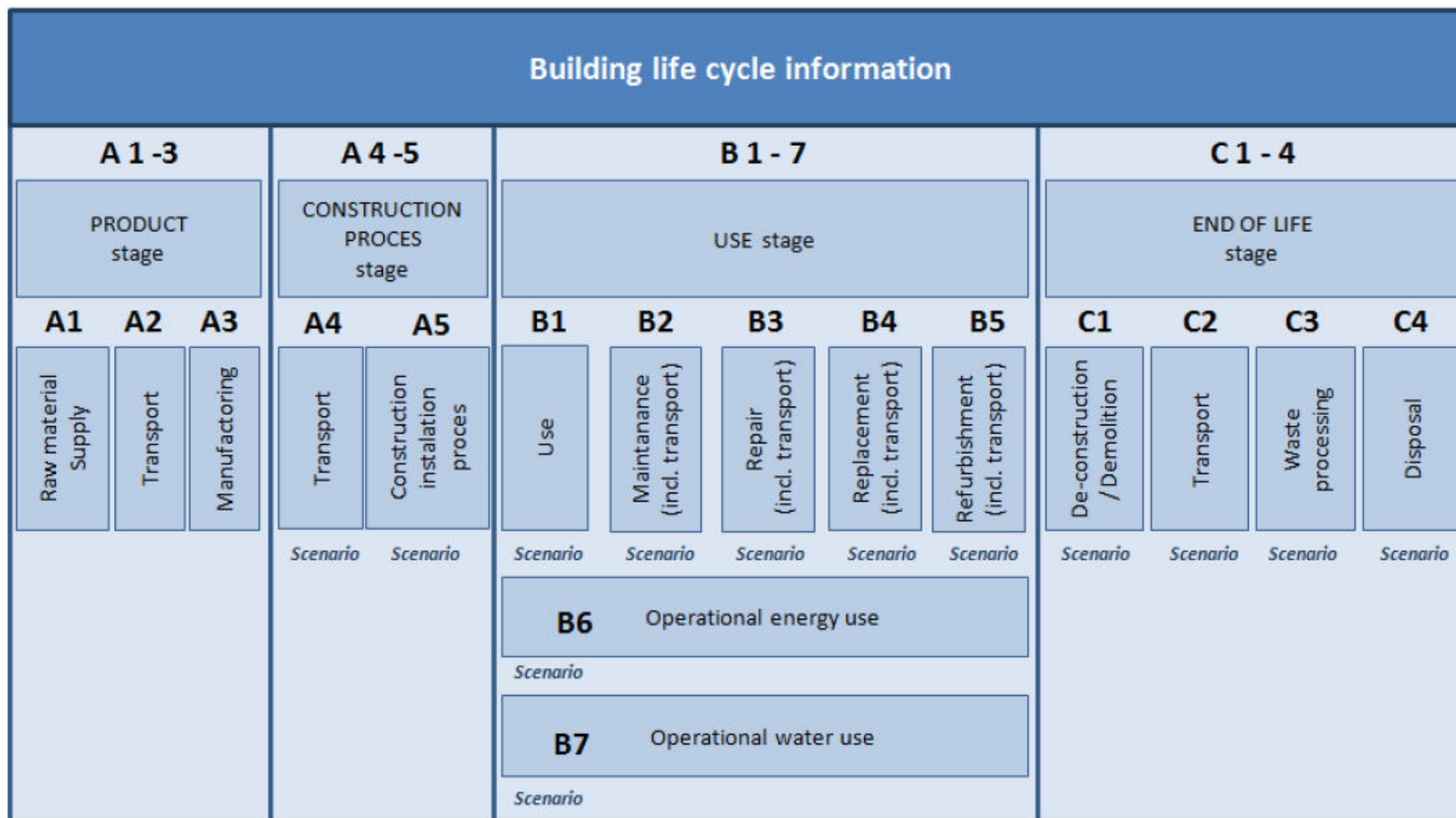


Rapporteringskrav under miljøstandardene

Climate change (ESRS E1)	Pollution (ESRS E2)	Water (ESRS E3)	Biodiversity (ESRS E4)	Resource use and circular economy (ESRS E5)
<ul style="list-style-type: none"> • Transition plan for climate change mitigation, incl. alignment with Paris (in cross-cutting disclosures on Strategy) (E1-1) • Policies related to climate change mitigation and adaptation (E1-2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Policies (E2-1), pollution actions and resources(E2-2), targets (E2-3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Policies (E3-1), pollution actions and resources (E3-2), targets (E3-3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Transition plan on biodiversity and ecosystems (E4-1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Policies (E5-1), actions and resources (E5-2), targets (E5-3)
<ul style="list-style-type: none"> • Action plans and resources (E1-3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution of air, water and soil (E2-4), incl. emissions to water, to air and inorganic pollutants • Substances of concern and of very high concern (E2-5), incl. Ozone-depleting substances, hazardous substances, microplastics 	<ul style="list-style-type: none"> • Water consumption (E3-4) (overall and with regard to at risk areas), incl. amount of recycled water • Potential financial effects from impacts, risks and opportunities (E3-6) 	<ul style="list-style-type: none"> • Policies (E4-2), actions and resources (E4-3), targets (E4-4) • Impact metrics (E4-5), incl. land in protected and valuable areas, and land use change and impact on ecosystems and endangered species <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mandatory: Tot. surface area of the plots of all assets • Potential financial effects from impacts, risks and opportunities (E4-6) 	<ul style="list-style-type: none"> • Resource inflows (E5-4), incl. description of resources used, and quantification of products and materials used • Resource outflows (E5-5), waste, incl. recycling and reuse, materials and products with circular design • Potential financial effects from impacts, risks and opportunities (E5-6)
<ul style="list-style-type: none"> • Targets, incl. GHG reduction targets (E1-4) 	<ul style="list-style-type: none"> • Potential financial effects from impacts, risks and opportunities (E2-6) 			
<ul style="list-style-type: none"> • Energy consumption and mix (E1-5) • Scope 1, 2 and 3 and total GHG emissions (E1-6) • Removal of emissions and carbon credits (if used; not to be mixed with GHG targets)(E1-7) • Internal carbon pricing (E1-8) • E1-9 – Potential financial effects from material physical risks, material transition risks and climate-related opportunities, incl. exposure to fossil fuel activity 				

Hvordan kan bærekraftsarbeid og –
rapportering gjennomføres?

Modulprinsippet fra EN 15804



Hva er en EPD?

- Et dokument med få sider
- Kondensert miljøinformasjon
- Beskriver miljøbelastningene for et produkt
- Basert på LCA
- Kan brukes av innkjøpere for å velge mellom produkter.

epd-norge
Global program operator

Environmental Product Declaration

In accordance with ISO 14025 and EN 15804 +A2

Ägare av deklARATIONEN:
Norsjö Betong AB

Programoperatör och utgivare:
The Norwegian EPD foundation

Deklarationsnummer:
NEPD-3694-2639-SE

Registreringsnummer:
NEPD-3694-2639-SE

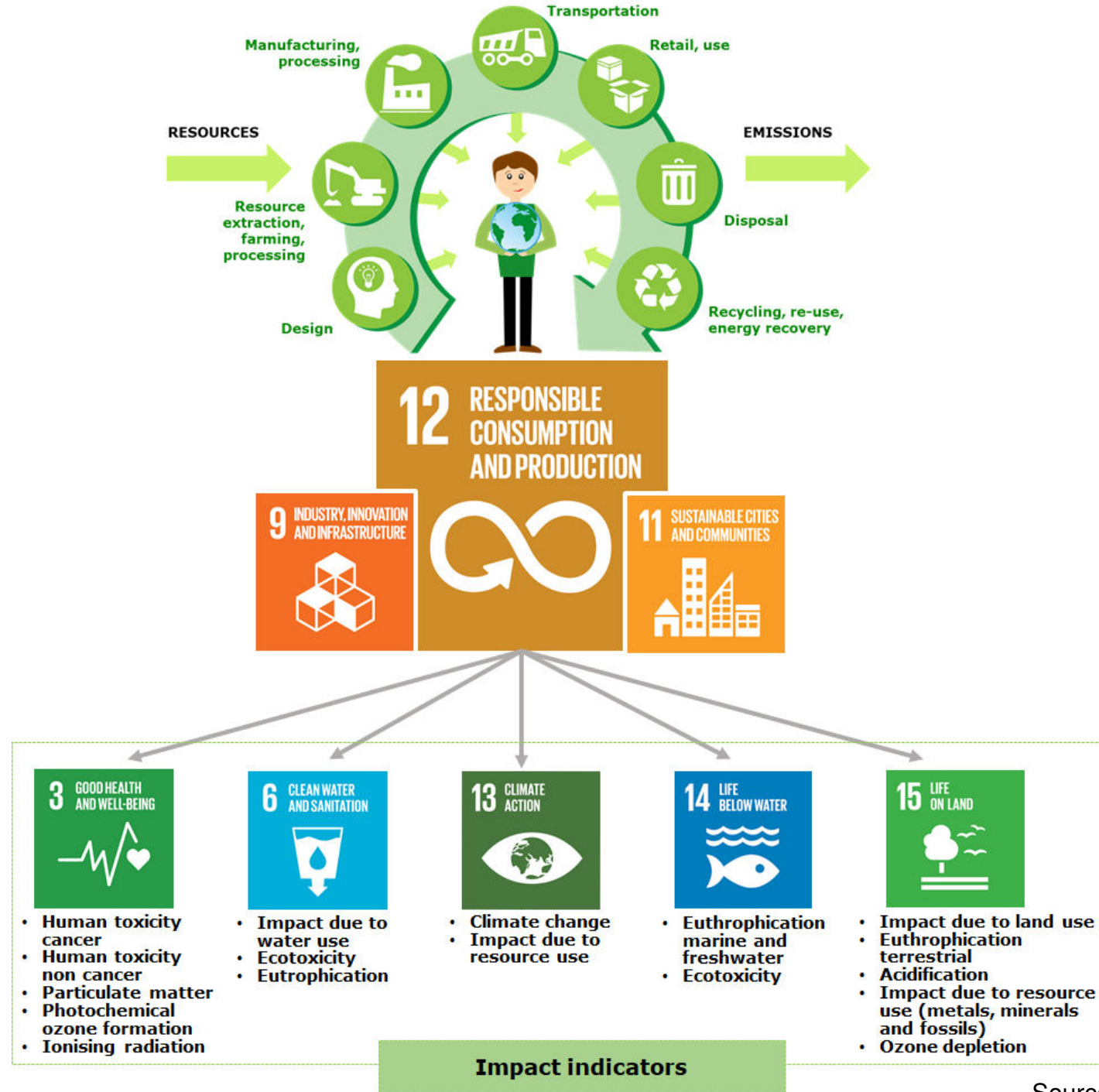
Godkänd datum: 31.08.2022
Gällig till: 31.08.2027

The Norwegian EPD Foundation

Produkt
Massivvägg

Tillverkare
Norsjö Betong AB

EF 3.0



Koblinger ESRS – EPD

ESRS E1
Climate Change

ESRS E2
Pollution

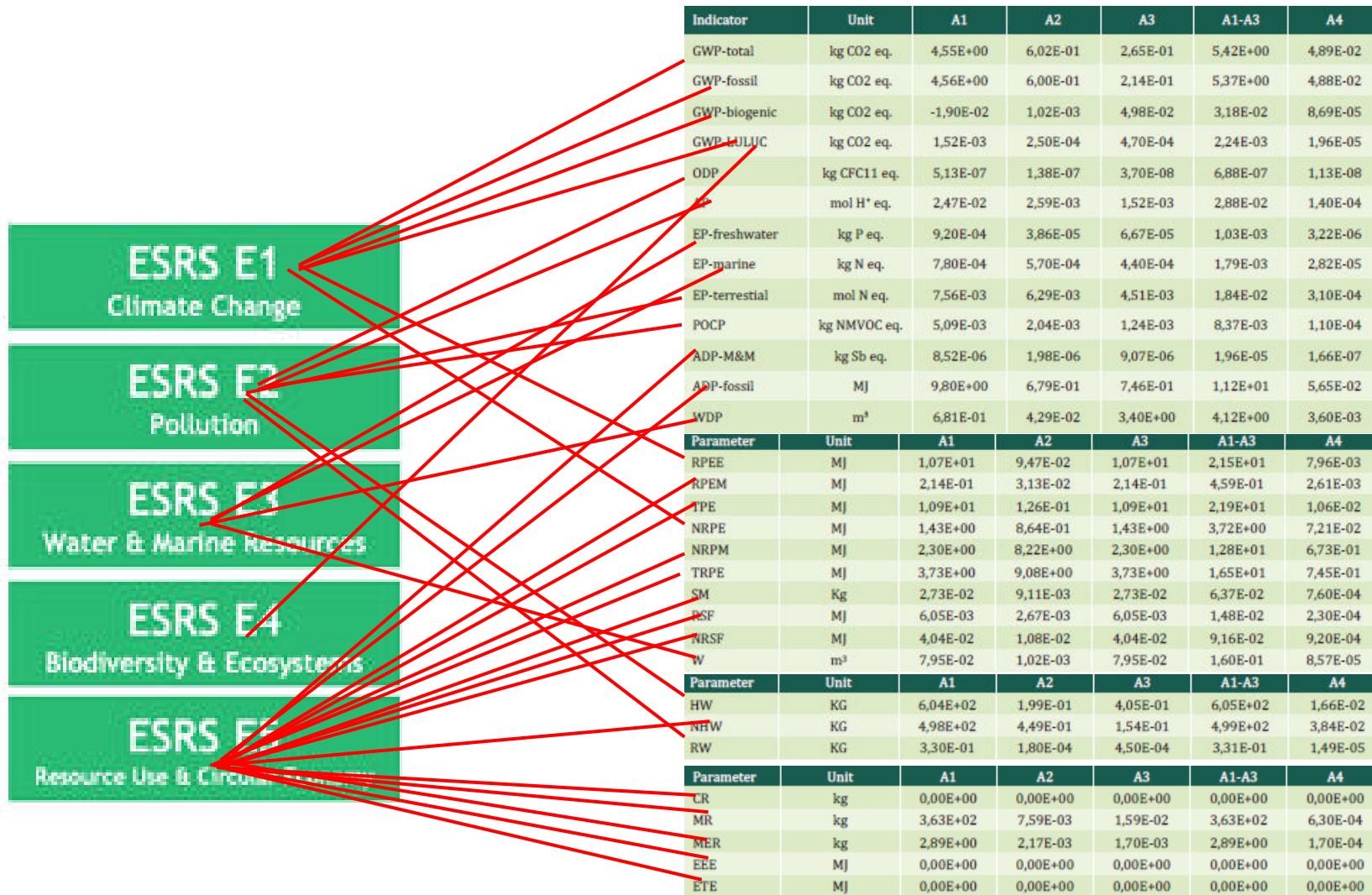
ESRS E3
Water & Marine Resources

ESRS E4
Biodiversity & Ecosystems

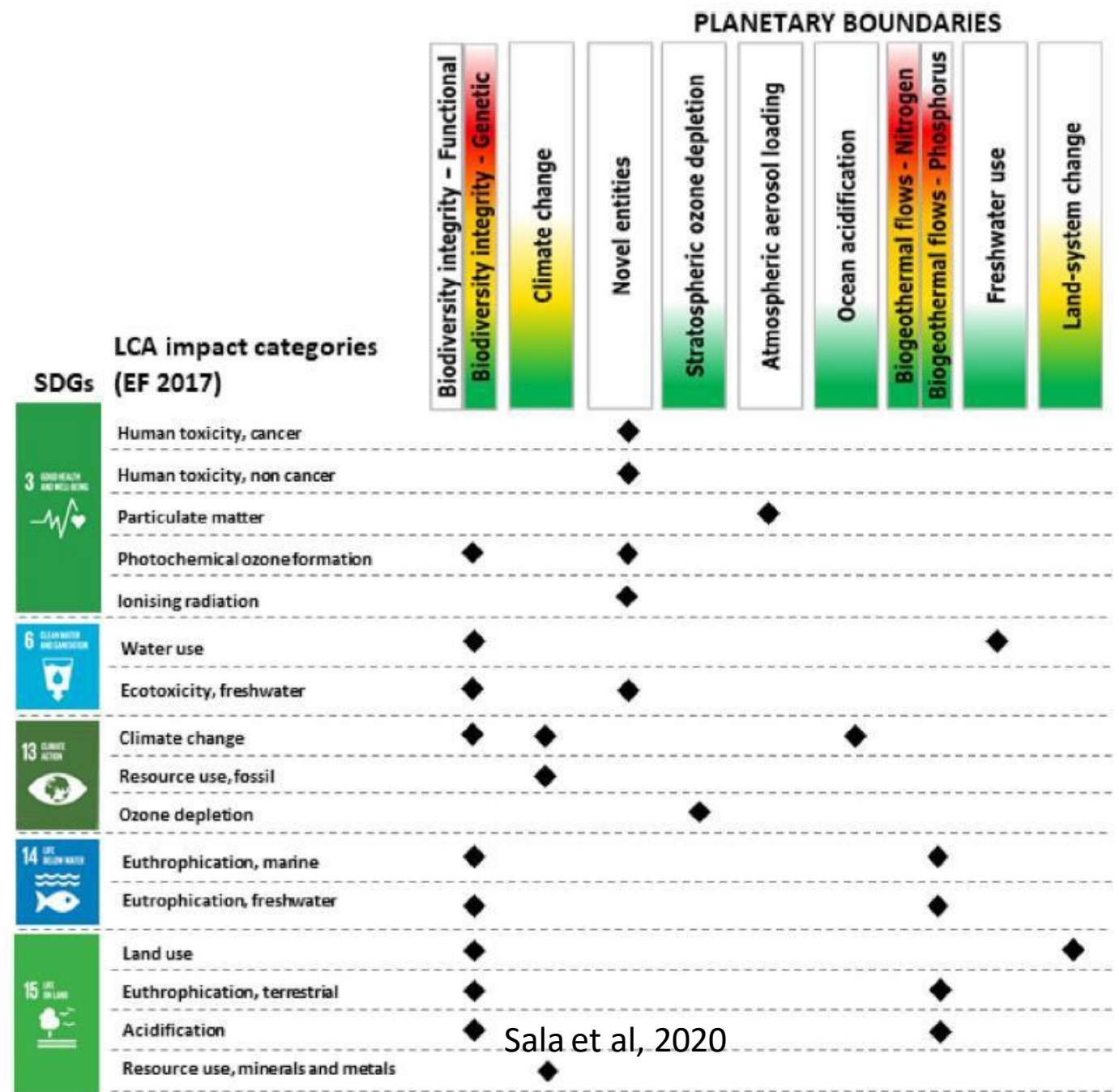
ESRS E5
Resource Use & Circular Economy

Indicator	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
GWP-total	kg CO2 eq.	4,55E+00	6,02E-01	2,65E-01	5,42E+00	4,89E-02
GWP-fossil	kg CO2 eq.	4,56E+00	6,00E-01	2,14E-01	5,37E+00	4,88E-02
GWP-biogenic	kg CO2 eq.	-1,90E-02	1,02E-03	4,98E-02	3,18E-02	8,69E-05
GWP-LULUC	kg CO2 eq.	1,52E-03	2,50E-04	4,70E-04	2,24E-03	1,96E-05
ODP	kg CFC11 eq.	5,13E-07	1,38E-07	3,70E-08	6,88E-07	1,13E-08
AP	mol H* eq.	2,47E-02	2,59E-03	1,52E-03	2,88E-02	1,40E-04
EP-freshwater	kg P eq.	9,20E-04	3,86E-05	6,67E-05	1,03E-03	3,22E-06
EP-marine	kg N eq.	7,80E-04	5,70E-04	4,40E-04	1,79E-03	2,82E-05
EP-terrestrial	mol N eq.	7,56E-03	6,29E-03	4,51E-03	1,84E-02	3,10E-04
POCP	kg NMVOC eq.	5,09E-03	2,04E-03	1,24E-03	8,37E-03	1,10E-04
ADP-M&M	kg Sb eq.	8,52E-06	1,98E-06	9,07E-06	1,96E-05	1,66E-07
ADP-fossil	MJ	9,80E+00	6,79E-01	7,46E-01	1,12E+01	5,65E-02
WDP	m³	6,81E-01	4,29E-02	3,40E+00	4,12E+00	3,60E-03
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
RPEE	MJ	1,07E+01	9,47E-02	1,07E+01	2,15E+01	7,96E-03
RPEM	MJ	2,14E-01	3,13E-02	2,14E-01	4,59E-01	2,61E-03
TPE	MJ	1,09E+01	1,26E-01	1,09E+01	2,19E+01	1,06E-02
NRPE	MJ	1,43E+00	8,64E-01	1,43E+00	3,72E+00	7,21E-02
NRPM	MJ	2,30E+00	8,22E+00	2,30E+00	1,28E+01	6,73E-01
TRPE	MJ	3,73E+00	9,08E+00	3,73E+00	1,65E+01	7,45E-01
SM	Kg	2,73E-02	9,11E-03	2,73E-02	6,37E-02	7,60E-04
RSF	MJ	6,05E-03	2,67E-03	6,05E-03	1,48E-02	2,30E-04
NRSF	MJ	4,04E-02	1,08E-02	4,04E-02	9,16E-02	9,20E-04
W	m³	7,95E-02	1,02E-03	7,95E-02	1,60E-01	8,57E-05
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
HW	KG	6,04E+02	1,99E-01	4,05E-01	6,05E+02	1,66E-02
NHW	KG	4,98E+02	4,49E-01	1,54E-01	4,99E+02	3,84E-02
RW	KG	3,30E-01	1,80E-04	4,50E-04	3,31E-01	1,49E-05
Parameter	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4
CR	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MR	kg	3,63E+02	7,59E-03	1,59E-02	3,63E+02	6,30E-04
MER	kg	2,89E+00	2,17E-03	1,70E-03	2,89E+00	1,70E-04
EEE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ETE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Koblinger mellom miljøstandardene under ESRS og indikatorer i EPD



Hva er vesentlige miljøpåvirkninger - mulig kobling mellom planetens tålegrenser og miljøeffekter i EPD
Sala et al (2020)



Indikatorer i EPD-er

Øversettelse

Planetens tålegrenser

Øversettelse med vesentlighetsvurdering

Øversettelse

Bærekraftsrapporteringsdirektivet

Konklusjoner fra analyser

- EPD-er (EN 15804+A2:2019) dekker miljøstandardene (ESRS) i CSRD (og omvendt) på overordnet nivå
- Kan brukes som system for informasjon fra leverandører og til vesentlighetsanalyser
- *Rapporteringskategorier i EPD (EN 15804+A2:2019) kan benyttes i bedrifters bærekraftsrapportering*