



Fremtidens næringsliv: Sirkulært og karbonnøytralt

Første digitale workshop – Vår 2020

i løsningsplattformen for sirkulære og karbonøytrale forretningsmodeller



Workshop program: Eksisterende tiltak og muligheter



Oversikt og tidslinje, *UN Global Compact Norge* ved Admin dir. *Kim N. Gabrielli*

Sirkulær økonomi: innvirkning, barrierer og hjelpemidler & survey
Circular Oslo ved *Cynthia Reynolds*

Sirkulærøkonomi & utslippsreduksjon, *Asplan Viak* ved *Michael Myrvold Jensen*

Workshop: Tiltak og aktiviteter i din bedrift.

Michael Myrvold Jensen fra Asplan Viak er ordstyrer.



Plattformens mål og pilarer



1. Nasjonal strategi for sirkulærøkonomi
2. 5 "Action Tracks" for sirkulært og karbonnøytralt næringsliv



Workshop-serien – Vår 2020

 = kunnskapsgrunnlagene
 = plattformsaktiviteter



Mål:
Utvikling av opptil 5
plattforms handlingsspor
og støtte til

den norske
nasjonale
strategien for
sirkulær
økonomi

1.
Workshop
16. april

Eksisterende
initiativer, tiltak og
muligheter



2.
Workshop
4. mai

Veien videre:
Forretnings-
modellinnovasjon



3.
Workshop
2. juni

Sirkulære
strategier for
utslippsreduksjon,
bryte ned
barrierene



UNGC
Stakeholder
report

2020 Norwegian
Circular Economy
Conference
Verter: SINTEF, NTNU,
Nord, Innov. Norway &
UNGC

2.-3.-4.
September
2020

Høst

Workshops

Oppstarts-
møte 5.
mars

11.03.20
New EU
Action Plan
for Circular
Economy

ENOVA
SINTEF
april

DELOITTE
15. august

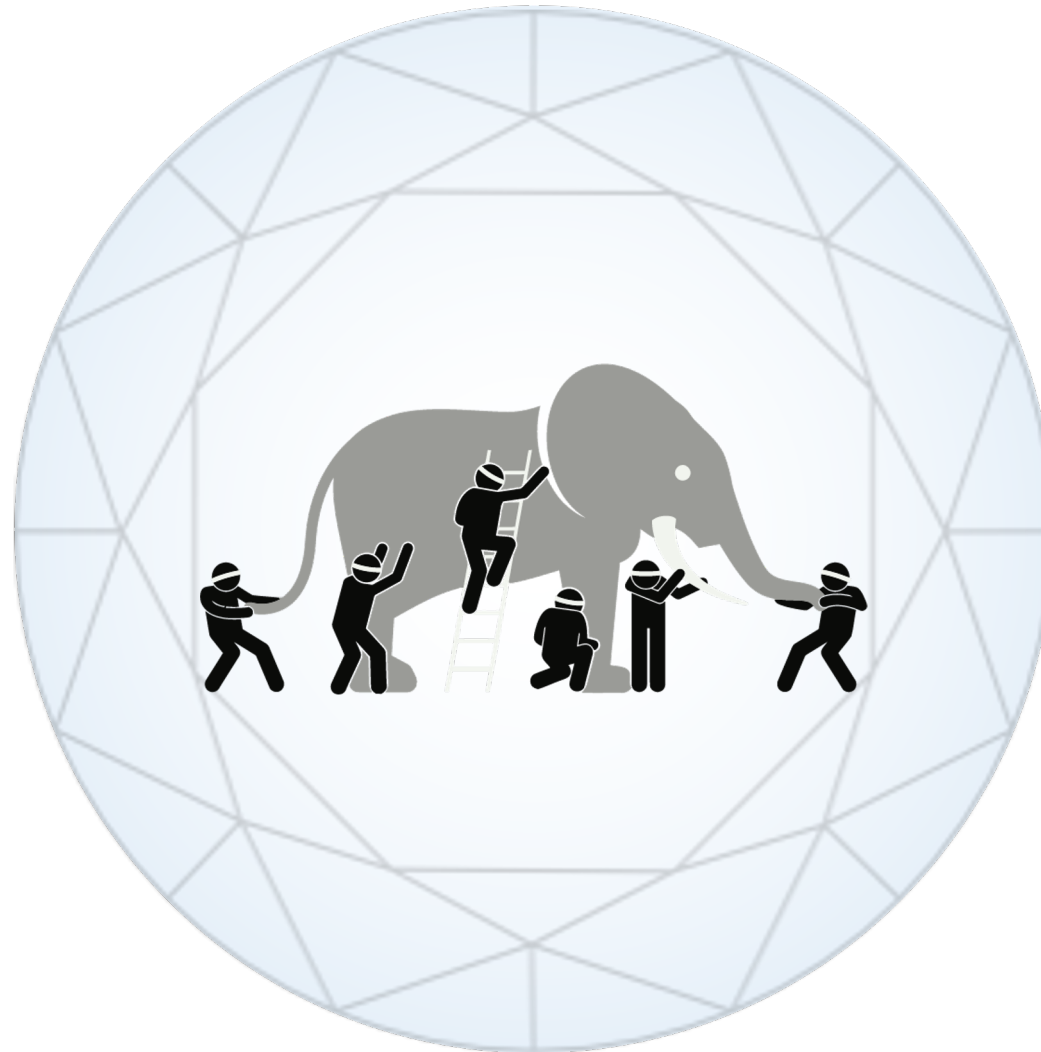
Circular
Norway
Gap Report
august



A multi-stakeholder regional initiative



What is the Circular Economy?









SCOPE



LOCATION



MATERIALS



SDG



TECHNOLOGY

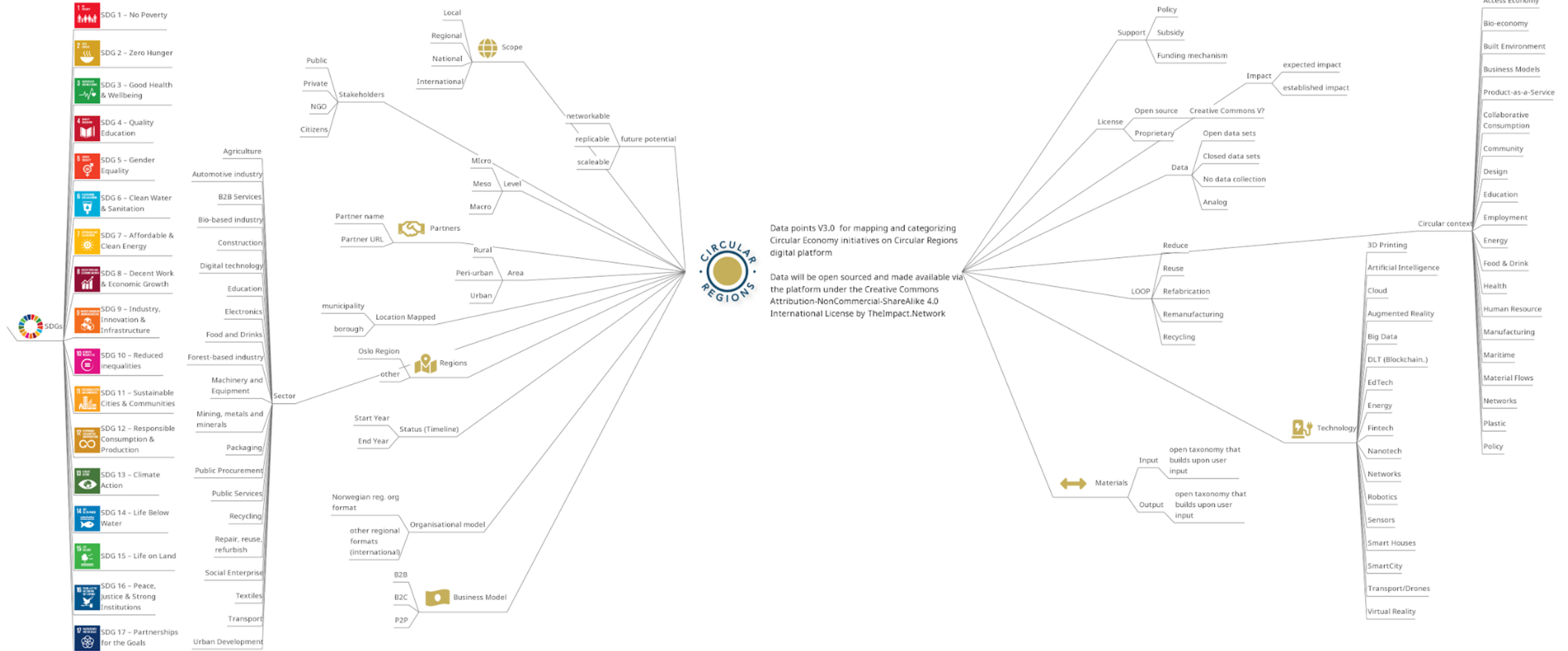


STAKEHOLDERS



BUSINESS MODEL

Mapping data points





SCOPE



LOCATION



MATERIALS



SDG



TECHNOLOGY

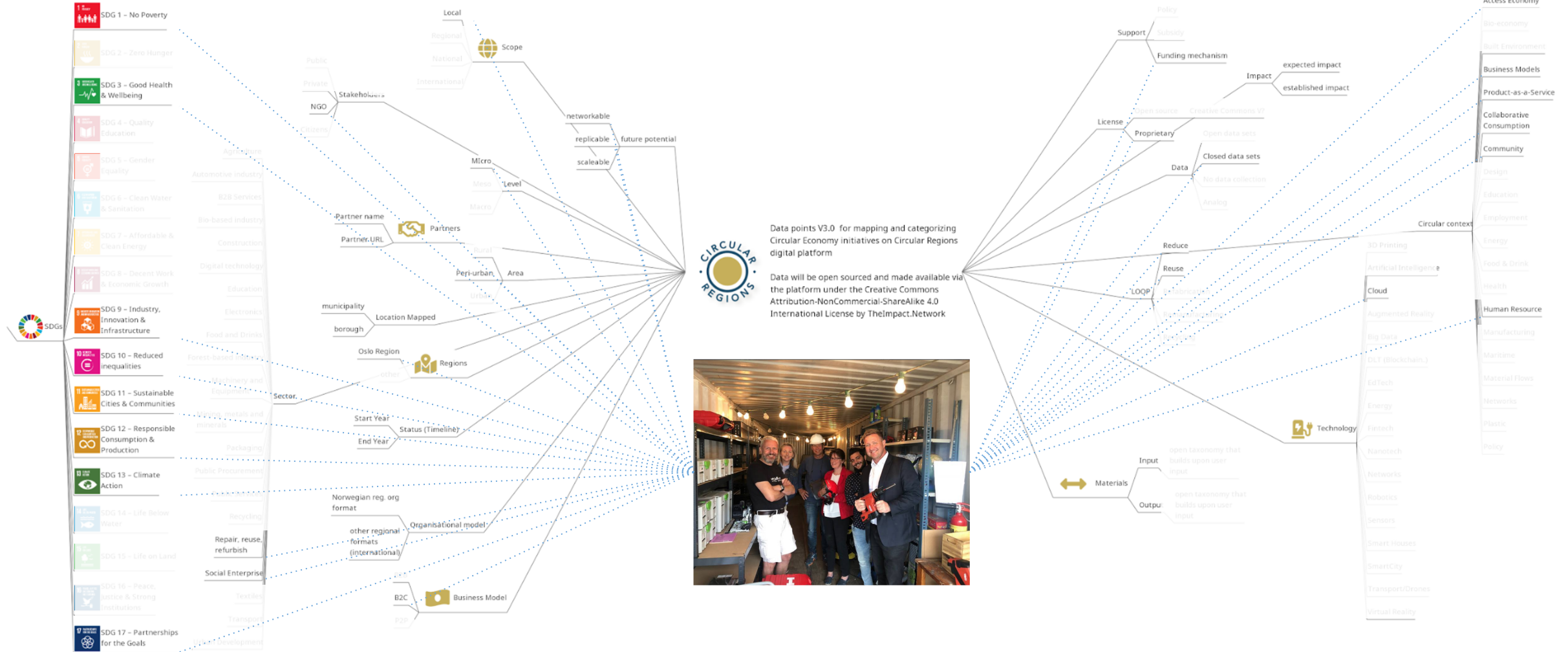


STAKEHOLDERS



BUSINESS MODEL

Map any circular initiative





SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



NITROGEN FROM MUNICIPAL WASTE WATER

Yara's recovery and reuse of nitrogen from
municipal waste water

NORWAY

OSLO KOMMUNE

[website](#)

Procurement with social impact



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



STOREBRAND - CIRCULAR WAYS COLLABORATION

Collaboration resulting in an installation that functions as an urban connection point supporting environmental sustainability and social impact.

NORWAY

OSLO KOMMUNE

[website](#)

Technology for new business models



PROPS NETWORK

Sharing network to optimise asset usage with
NRK, The Norwegian Opera, Oslo's Nye Teateret
and the Norwegian Theater

NRK
NORWEGIAN OPERA & BALLET
OSLO'S NYE TEATERET
DET NORSKE TEATERET



SDG 3 - Good Health & Wellbeing

Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages



AKERSHUS - NESODDEN KOMMUNE
UTLÅNSSENTRALEN

lending out Sports and camping equipment

[READ MORE](#)

AKERSHUS - NESODDEN KOMMUNE
RESSURSKAFE

Food boxes sourced from food that has past its due date distributed by the regional food bank, as well as free shop for second hand clothing, toys and household items,

[READ MORE](#)

AKERSHUS - NESODDEN KOMMUNE
DIGITAL SEED LIBRARY

local seed library supported by a digital platform supporting biodiversity and food security

[READ MORE](#)

AKERSHUS - NESODDEN KOMMUNE
DIGGG

School lunches - giving the next generation surplus in everyday life, with the help of local surplus food.

[READ MORE](#)



Identifying Impact

Social	Economic	Environmental
Increased employment	Reduced spending	Increased biodiversity
Increased inclusion	Reduced economic pressure	Environmental awareness
Increased contacts among people	Increased value creation	Reduced waste
Increased access to services/products	Job creation	Reduced emissions
Reduced inequalities	Alternative revenue streams	Increased resource utilisation
Reduced social pressure	Increased competitiveness	
Less hierarchical organisations	Stimulating innovation	
Increased quality of life		
Increased local pride		
New community space		
Improved wellbeing		
Increased activity		

Identifying Barriers

Barriers				
Cultural	Technological	Market	Regulatory	Social
Company/community culture Willingness to collaborate in the value chain Consumer interest and awareness Operating in a linear system Change of mindset Shareholder concerns dominate corporate governance Resistance by key stakeholders seeking the status quo	Circular design Use of rare earths in technologies Ability to deliver high quality remanufactured products Too few large scale projects Thermodynamic limits Spatial and temporal limits Inability to reach 100% recycling Strategy to extend product service life Geographic dispersion of supply chains Geographic dispersion of products/materials Regional service economy infrastructure Complexity of the materials to be recycled	Technology and infrastructure path dependency & lock-in High upfront investment costs High planning and management costs Limited funding Low virgin material prices Standardisation International and geopolitical competition Materials exchanges limited by reverse logistics capacity Change in network relationships Complementary skills/services required Change in relationship terms	Obstructing laws and regulations Limited circular procurement Lacking global consensus Government incentives support the linear economy Circularity is not efficiently integrated into innovation policies Competition regulations block collaborations between businesses Governance issues relating to responsibility and property Recycling policies are not efficient enough to yield high quality	Lack of awareness Lack of sense of urgency Cultural barriers Adoption of a functional service economy Consumption habits E-Commerce



Identifying Enablers

Enablers				
Cultural	Technological	Market	Regulatory	Social
<p>Integration of the CE concept into training and educational programs</p> <p>Better consideration of the labour force</p> <p>A creative and skilled problem-solving resource</p> <p>Preparation of future professionals for the concept of CE and its practices and understanding</p>	<p>Increased resource productivity, cost reductions, increased environmental performance, operational accuracy</p> <p>Increased efficiency</p> <p>Better waste processing</p> <p>Higher quality of recycled materials</p> <p>Collaborative economy and adaptation to change</p> <p>Digital technologies and engineering to support business models</p> <p>Biomimicry innovation</p>	<p>Need for a long-term vision by businesses</p> <p>Functional service economy</p>	<p>Remove the legislative barriers</p> <p>Provide access to funding to encourage experimentation, innovation and redesign</p> <p>Foster the development of new technologies with the support of public authorities</p> <p>Account for sector differences</p> <p>Foster public-private cooperation to better counter and lift political barriers</p> <p>Assess progress using reliable indicators for imports and local production while accounting for the life cycles of products</p> <p>Use of circular performance indicators by governments, investors and businesses can encourage the value chain to become more circular</p> <p>Investment in education and employment services to prepare the market for the next economy</p>	<p>Change in the choices made by consumers</p>



Workshop Survey



Welcome to the UN Global Compact Norway Circular and Carbon-neutral Business Models Action Platform

In conjunction with the Circular Oslo - Circular Regions initiative we are gathering data on
the Impact, Barriers and Enablers for business and industry
Data collection has been anonymised

<https://smartuse.typeform.com/to/jJE5NS>

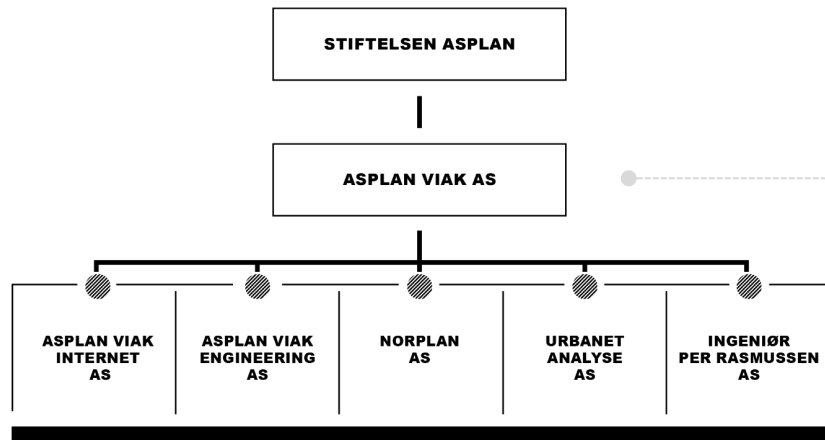
Sirkulærøkonomi og karbonreduksjon

UNGC Workshop
Løsningsplattform for sirkulærøkonomi og karbonnøytrale
forretningsmodeller

Michael Myrvold Jenssen
michael.jenssen@asplanviak.no

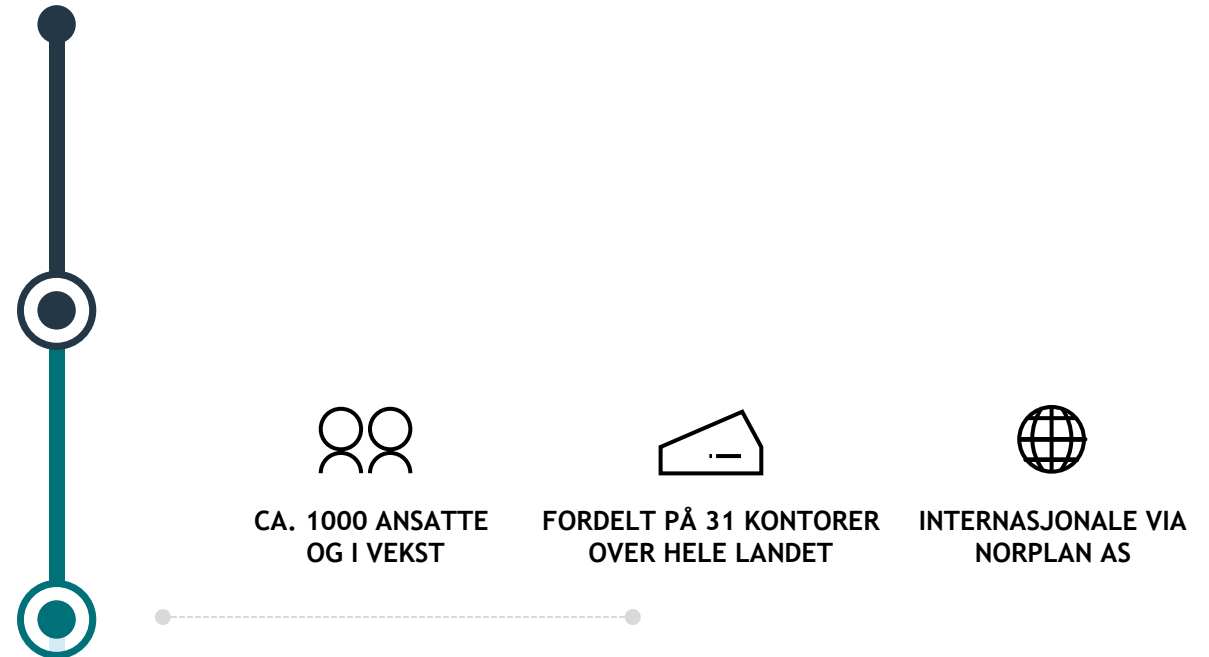
Web, 16.04.2020

Om Asplan Viak AS

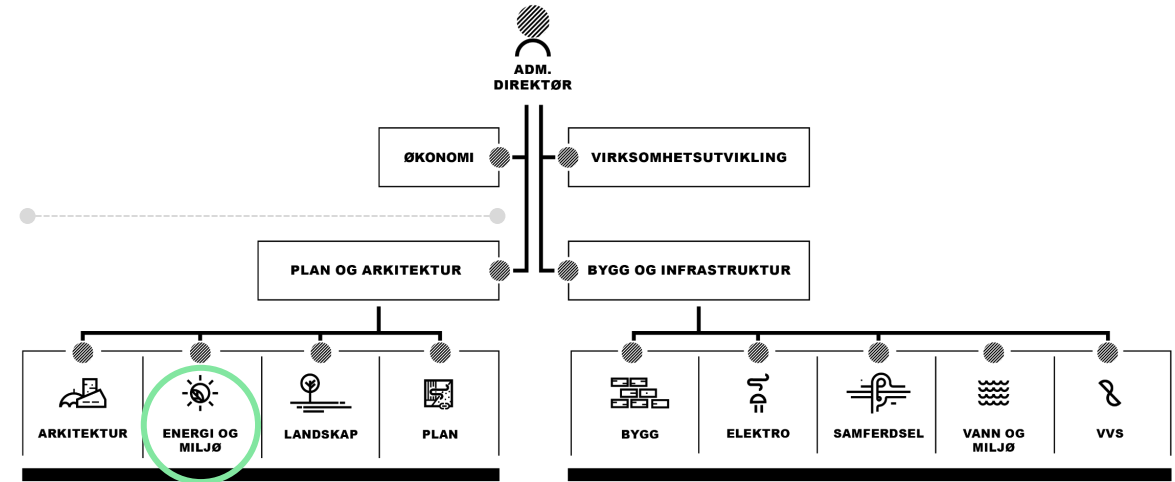


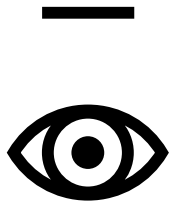
Asplan Viak er heleid av en norsk stiftelse med formål å bidra positivt til samfunnsutviklingen

Dette gir oss som selskap en unik mulighet til langsiktig planlegging, utvikling og kontinuitet.



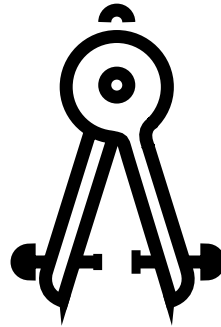
Arendal	Lyngdal	Tromsø
Bergen	Molde	Trondheim
Bryne	Notodden	Tønsberg
Drammen	Oslo	Ørsta
Hamar	Risør	Ål
Harstad	Sandvika	Ålesund
Haugesund	Skien	Ås
Jessheim	Sortland	
Kongsberg	Stavanger	
Kristiansand	Stjørdal	
Leikanger	Stokmarknes	
Leknes	Svolvær	





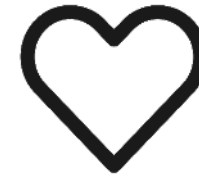
VISJON

Den fremste arena for
samfunnsutvikling



MISJON

Former samfunnet –
Ser mennesket

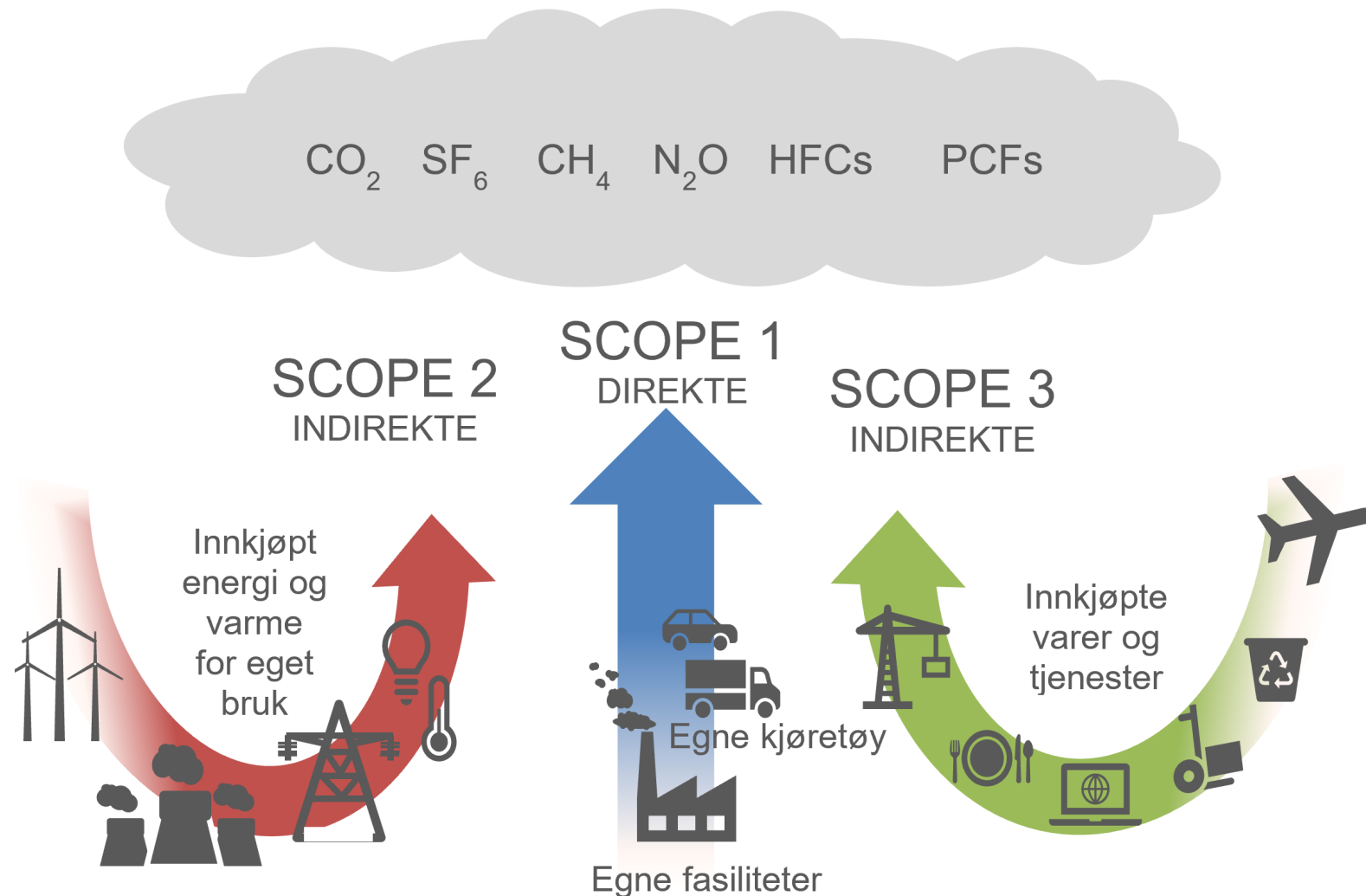


VERDIER

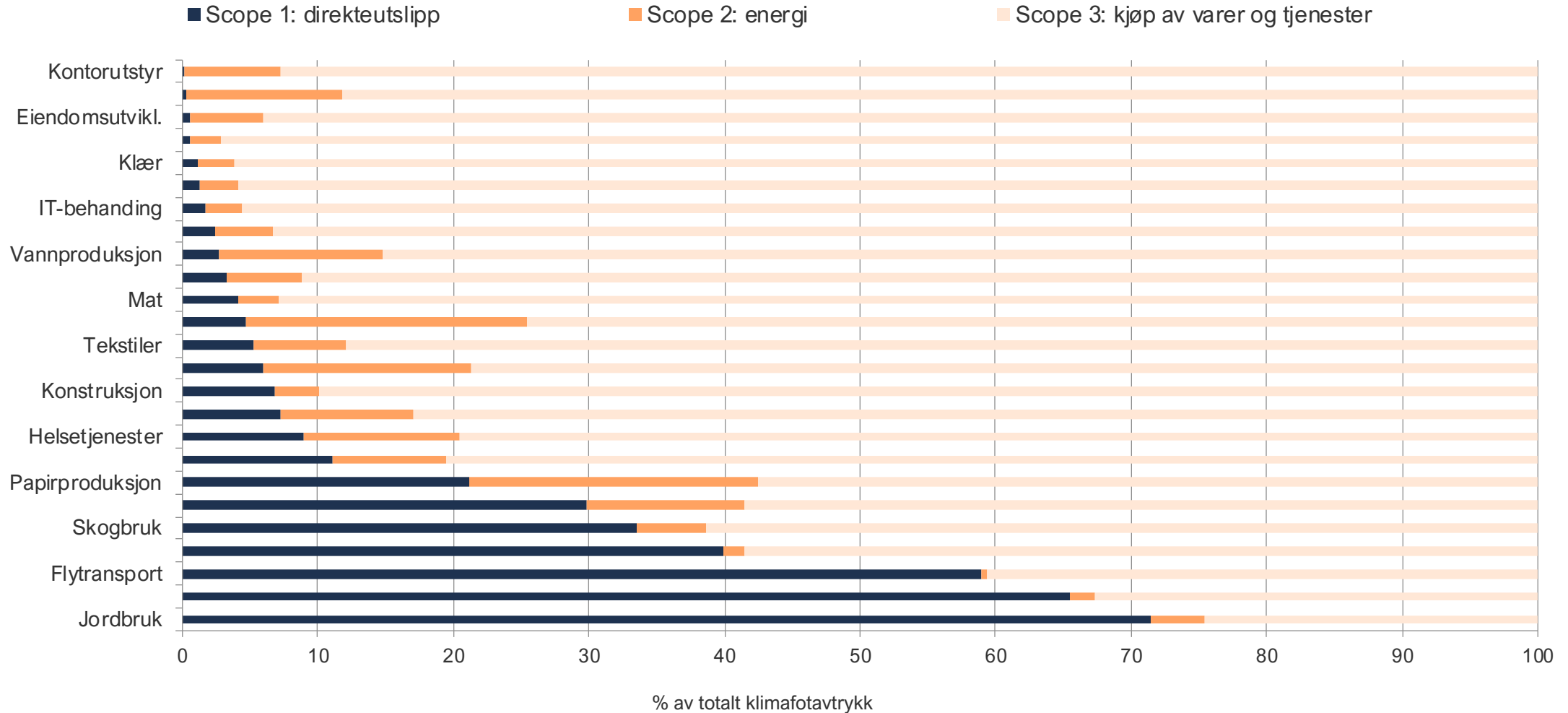
Mot – Glød – Respekt

Hvor kommer utslippene fra?

Utslipp er ikke bare de direkte utslippene

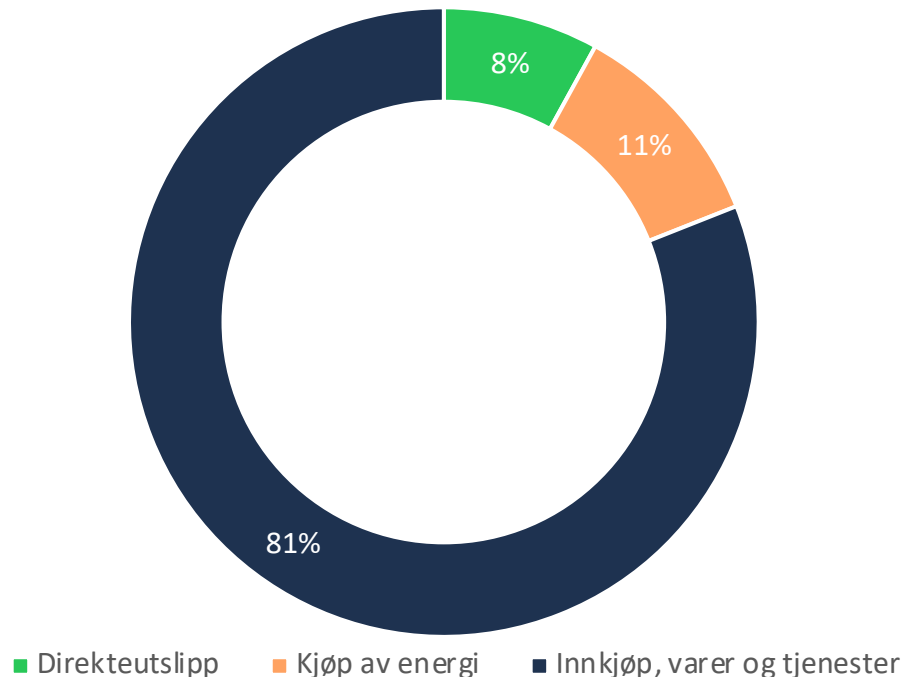


Størsteparten av utslippene fra næringslivet er indirekte utslipp fra kjøp av energi, varer og tjenester

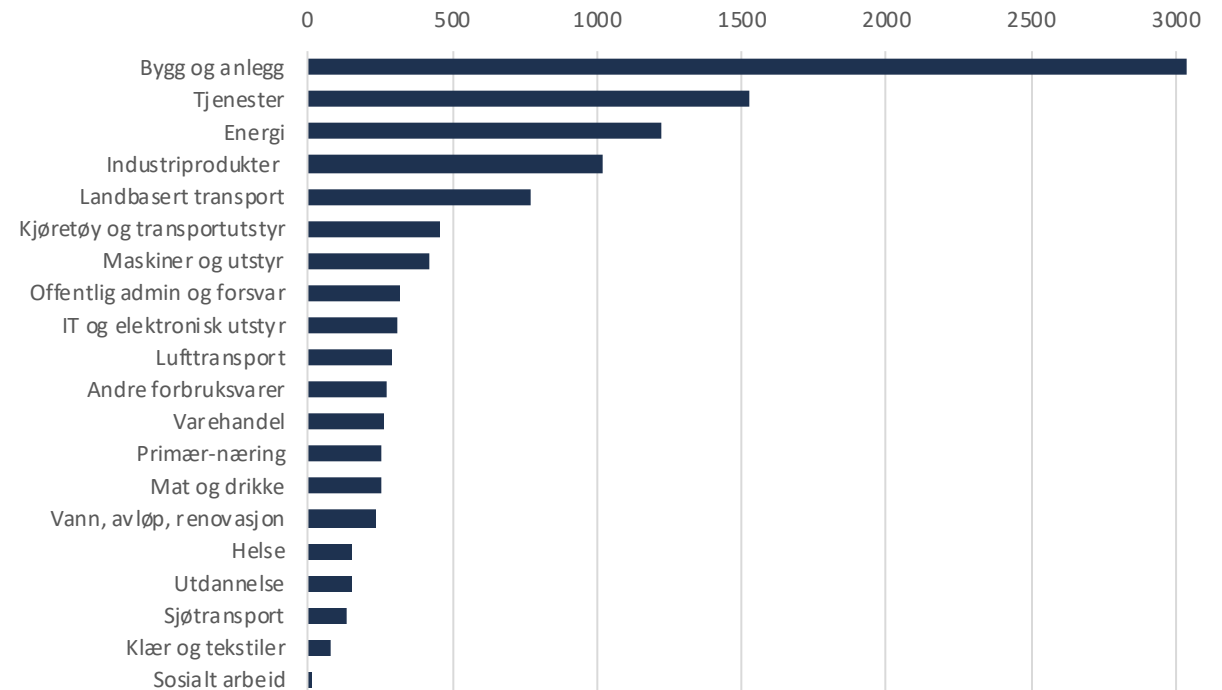


Over 80% av klimafotavtrykket til norsk offentlig virksomhet kommer fra kjøp av varer og tjenester levert av norsk næringsliv

**Utslipp fra offentlige anskaffelser i 2016:
11,2 millioner tonn CO₂-ekvivalenter**



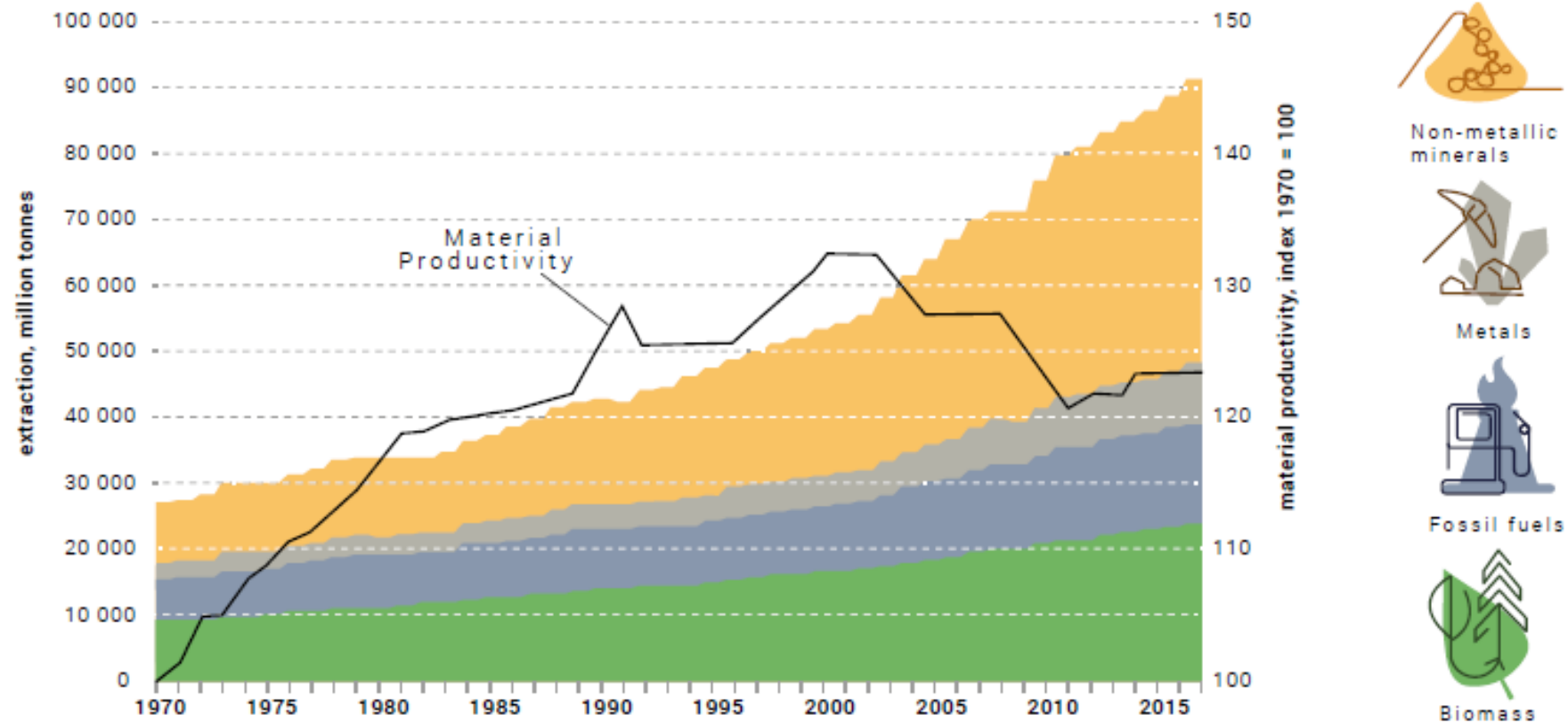
**Utslipp fra offentlige anskaffelser fordelt på
innkjøpskategorier, per kilotonn CO₂e**



45%

av globale klimautslipp
kommer fra produksjon av
materialer, produkter og mat

Samtidig går ressursutnyttelsen nedover; vi sliter med å frakoble klimautslipp fra økonomisk vekst





For å nå klimamålene må vi
produsere og forbruke på
en ny måte

Det største utslippskuttet kommer fra materialene som ikke produseres

Høyere
karbonreduksjon

Design produkter og tjenester på en ny måte for å **redusere materialforbruk**

Holde materialene lenge mulig i omløp gjennom **forlenget levetid** og **gjenbruk**

Sørge for effektiv **resirkulering** gjennom **design for sirkularitet** og god **teknologi for resirkulering**

Gjenvinne restverdien fra materialene som vi ikke får gjenbrukt eller resirkulert

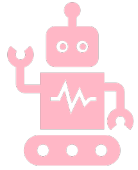
Lavere
karbonreduksjon



Sirkulære strategier er ikke en one-stop-shop

Velg strategien som er vesentlig for din
industri

Verktøy og initiativer gir indikasjoner på potensialet for utslippsreduksjon - noen eksempler



Sirkulære teknologiløsninger

Muliggjør lukking av sløyfer

- Materialdesign
- Økodesign
- Sorteringsteknologier
- Resirkuleringsteknologier
- Digitale verktøy og smart industri
- ... og mer!



Klima- og miljøanalyser

Måler effekten av tiltak og alternativer

- Livsløpsanalyser (LCA)
- Materialflytsanalyser
- Grønne innkjøp
- Industriell økologi
- Klimagassregnskap
- Miljødeklarasjoner
- ... og mer!



Sirkulærøkonomi

Forretningsmodeller, ledelse og styringssystemer som tilrettelegger

- Innovasjon i organisasjoner
- Nye økonomiske modeller
- Sirkulære forretningsmodeller
- Industriell symbiose
- Verdikjedeoptimering
- Kontraktsdesign
- ... og mer!

Breakout-sesjon - 25 minutter

Delt i 5 preliminære «action tracks» basert på vår research

- Vi ønsker samarbeid på tvers av industrier for å takle utfordringene
- Hver sesjon velger én gruppeleder som har hovedansvar for å notere underveis i arket (husk: alle kan bidra)

Mål

- Bidra med innspill
 - Resultatet skal rette fokusområdene for «action tracks» for innspill til nasjonal strategi
- Reflektere over hvor deres virksomhet hører til i kretsløpet

Breakout-sesjon - 25 minutter

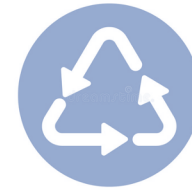
Preliminære «action tracks»



Prioritere regenerative ressurser



Design for nullutslipp



Gjenbruk av produkter og materialer



Overgangen nullutslipp i forsyningskjeder



Kartlegging av en sirkulær og karbonnøytral økonomi

7 nøkkelprinsipper

2. Digitale Workshop 4. mai

Circular Norway bruker de 7 nøkkelprinsippene for sirkulærøkonomi til å skape langsiktig konkurransekraft for bedrifter og næringsliv. Disse 7 nøkkelprinsippene beskriver relevante strategier for å utfordre og forbedre eksisterende forretningsmodeller.

