

A photograph of three cyclists riding away from the camera through a concrete tunnel. The tunnel walls are heavily covered in colorful graffiti, including tags like 'ANU', 'Kis', 'ORIT', 'KOSN', 'VAST', 'DAGE', and 'VA'. The cyclists are wearing dark clothing and backpacks. The path is paved and flanked by green vegetation. The word 'CICERO' is overlaid in large white letters with a small circle to the left of the 'C'.

°CICERO

°CICERO

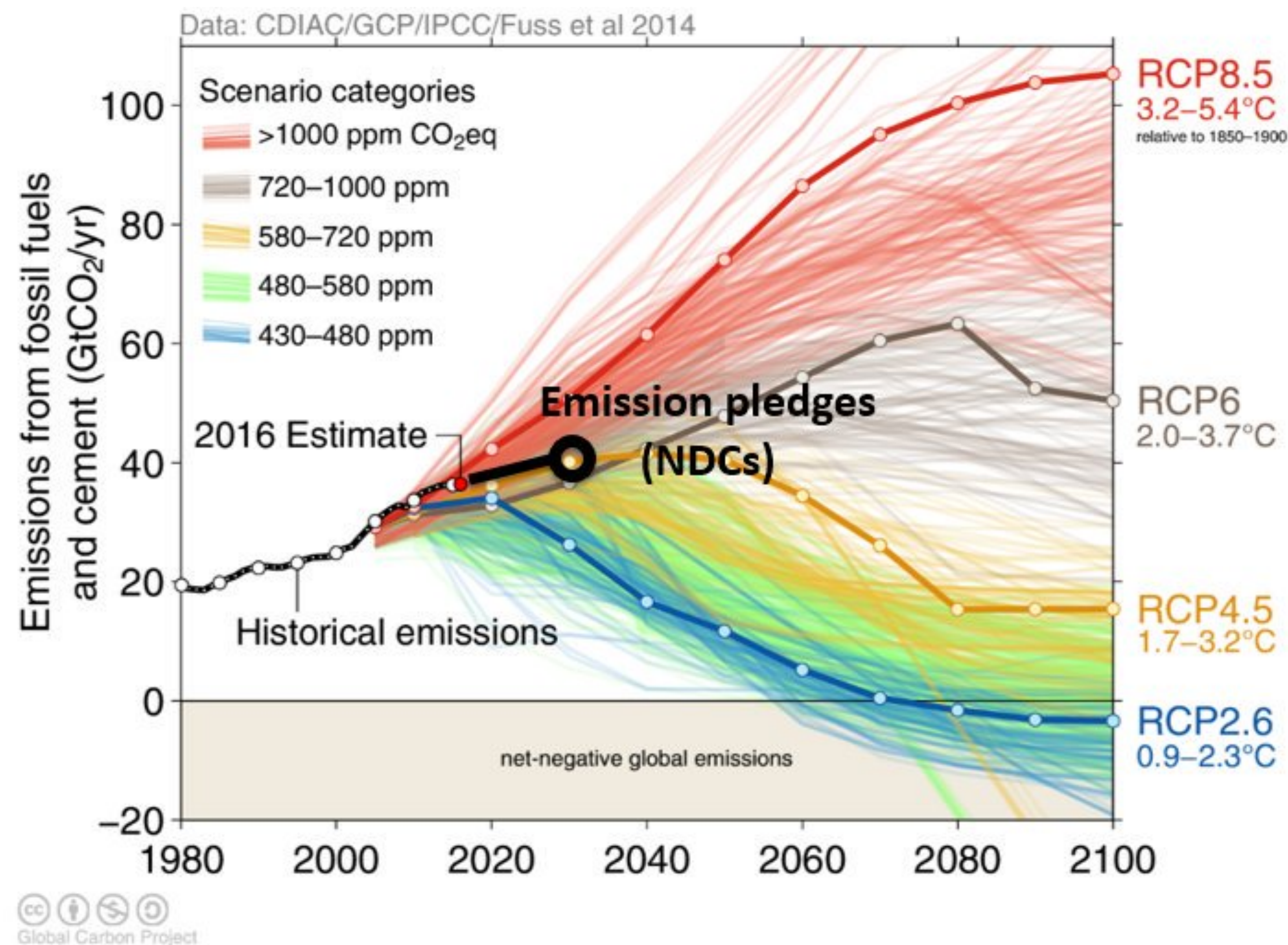
Det grønne skiftet gjennomføres lokalt

08.09.2018

Kommunalkonferansen

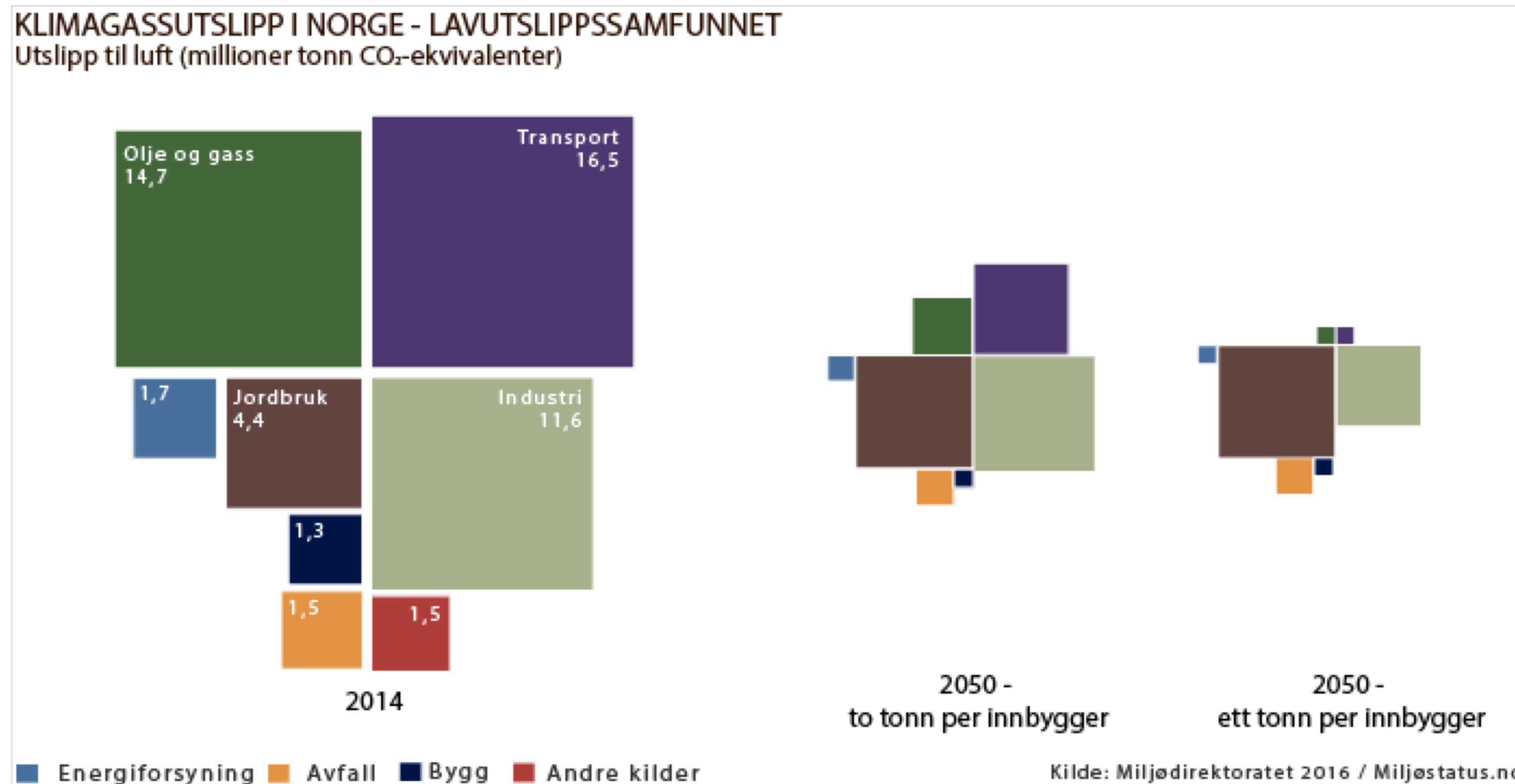
Kristin Halvorsen

Usikker klimafremtid



Forpliktelsene under Paris avtalen unngår de verste klimaeffektene (4 – 5°C), men holder oss ikke under 2°C

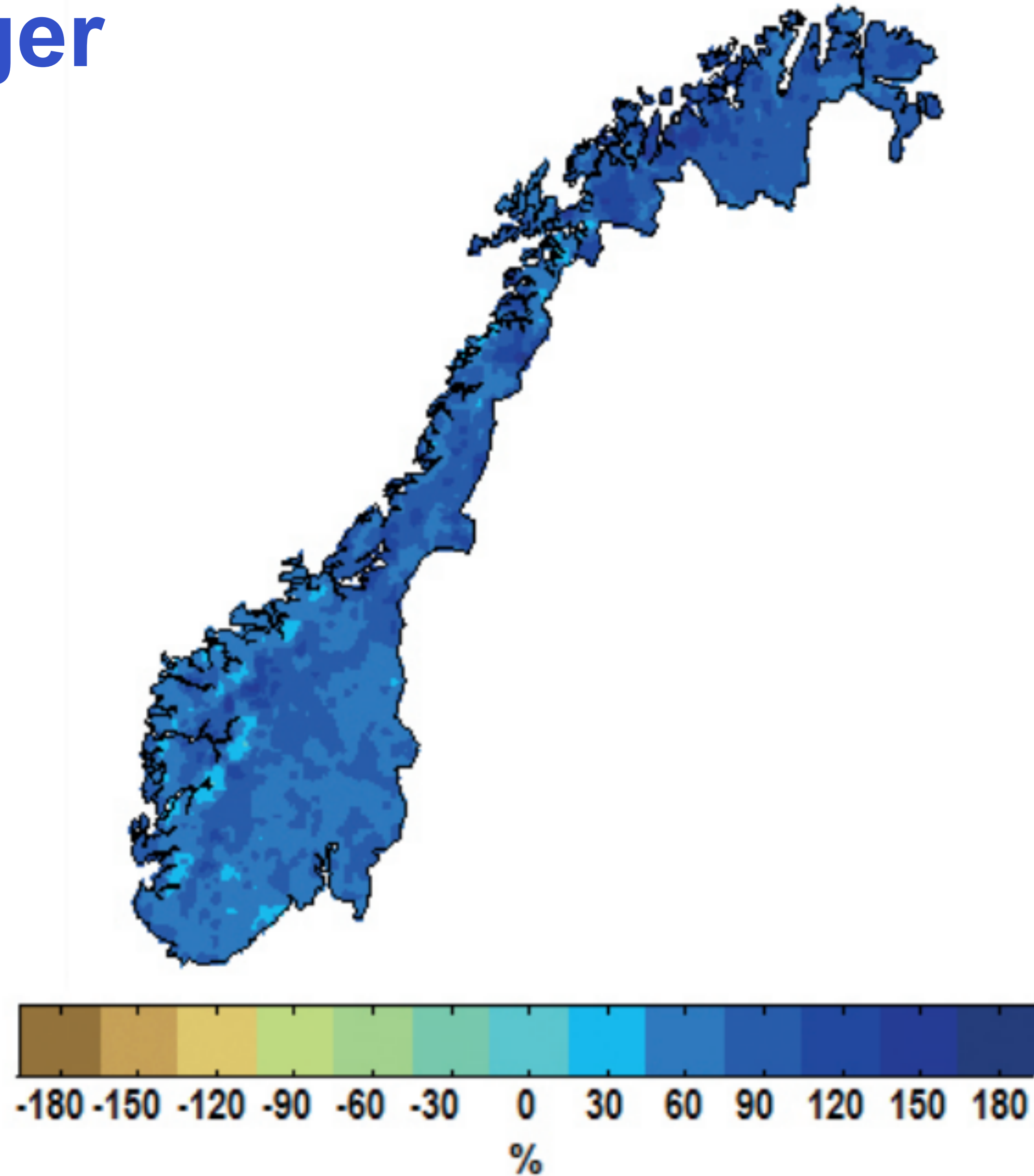
Utfordringen



Figur 3-2: Utslippsfordeling på sektorer for Norge, i dag og med to utslippsnivåer i 2050 som tilsvarer henholdsvis 2 og 1 tonn CO₂-ekv. per innbygger. Dvs. nivået definert som Lavutslippssamfunnet.

Flere regnværsdager

Relativ forandring i % i
antall dager med kraftig
nedbør fra 1971–2000 til
2071–2100 for
utslippsscenarioet RCP8.5.



Ekstremnedbør vil øke!



Vårflom i
Gudbrandsdalen



Kraftig intens
sommernedbør i sør-
Norge



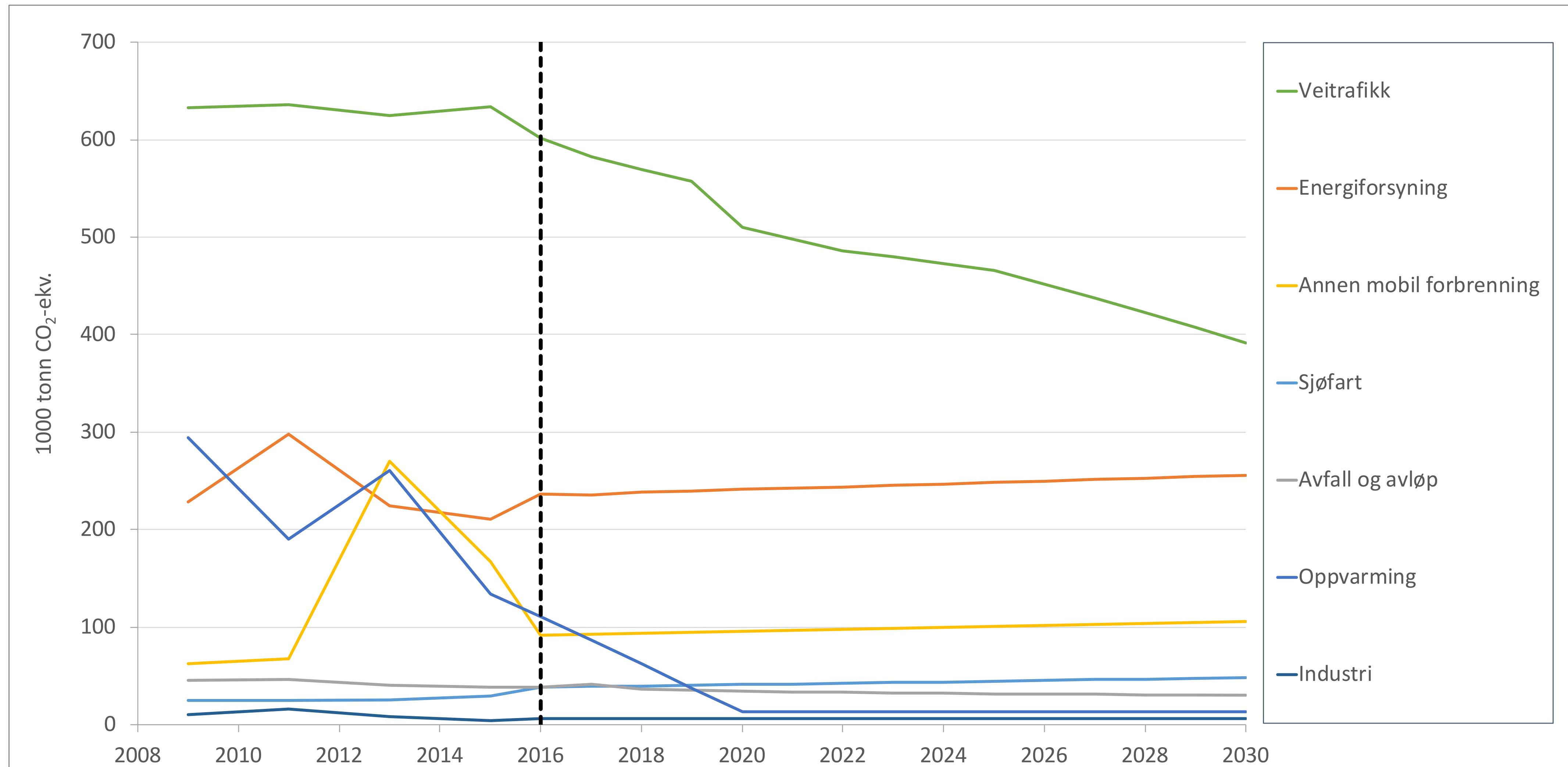
Flom høsten 2015 og
2017 i de sørligste
fylkene

Hva sier spesialrapporten til om 1,5 grader om lavutslippsomstilling i Osloregionen

- Styring og organisering
- Transport
- Karbonfangst og lagring
- Byggeaktivitet og infrastruktur
- Bioenergi
- Indirekte utslipp

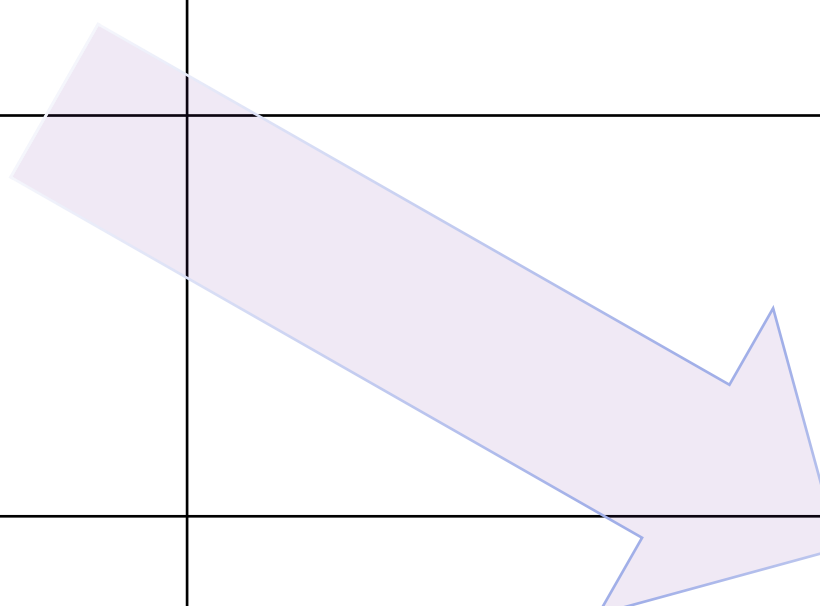


Utslipp i Oslo: Historisk og i referansebanen



Styring og ledelse

Styring og ledelse:	Tradisjonell	Reflektert	Transformativ
Tiltaksnivå:			
I Effektivisering	Tradisjonell mål- og resultatstyring i kommunen		
II Utvikling			
III Omstilling			Samarbeidsdrevet innovasjon/katalysatorledelse



Og det innebærer...

Nivå I: Effektivisering innenfor dagens strukturer og system

Nivå II: Utvikling i måten å utføre aktivitetene og løse oppgavene, moderat systemendring

Nivå III: Omstilling, forebygging og systemendring

Eksempler på tiltak tre nivåer

	BYGG	TRANSPORT	MAT
NIVÅ I	• Mindre energitap i bygg.	• Mer drivstoffgjerrige motorer.	• Redusert svinn i verdikjeden (dyrking, distribusjon, forbruk).
NIVÅ II	• Bruk av fornybare energikilder.	• Infrastruktur og kjøretøy med mindre økologisk fotavtrykk.	• Lokal dyrking som gir redusert energi- og ressursbehov.
NIVÅ III	• Sambruk- og delingsløsninger av bygg og uterom med økt intensitet.	• Utdanning, rekreasjon, arbeid mv uten transportbehov.	• Økt andel mat basert på vegetabilske kilder (laverer i næringskjeden).

Fra....



Til....

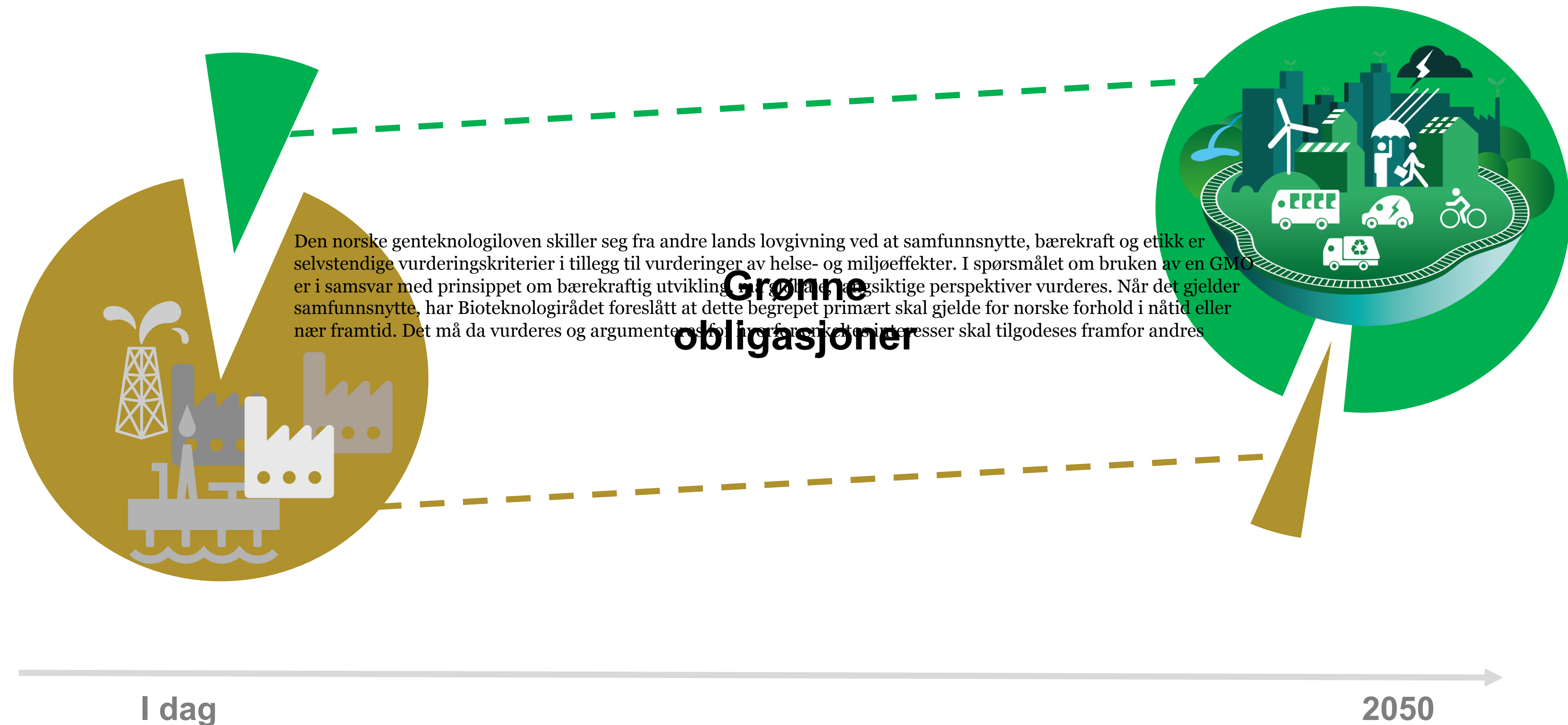
Institusjonalisering



-----> Institusjonalisering prosess

Figur: Stadiene i institusjonalisering (tilpasset fra Tolbert & Zucker 1996)

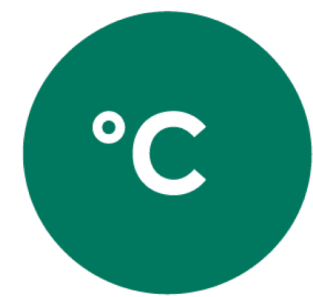
Klimafinans skaper muligheter



Forskningsbasert “grønn rating”

SHADES OF GREEN

EXAMPLES



Dark green



Wind energy



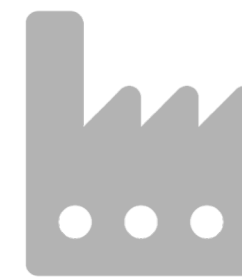
Medium green



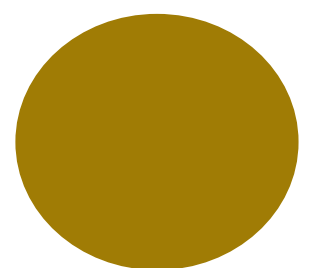
Plug-in hybrid busses



Light green



Efficiency in fossil fuel infrastructure
that decreases cumulative emissions



Brown



New infrastructure for coal

Kristin Halvorsen

-
-  [cicero_klima](#)
 -  [cicero.oslo.no](#)
 -  [cicerosenterforklimaforskning](#)
-