

°CICERO

Pensjonskasseforeningens årskonferanse

Kristin Halvorsen, direktør CICERO
November 2021

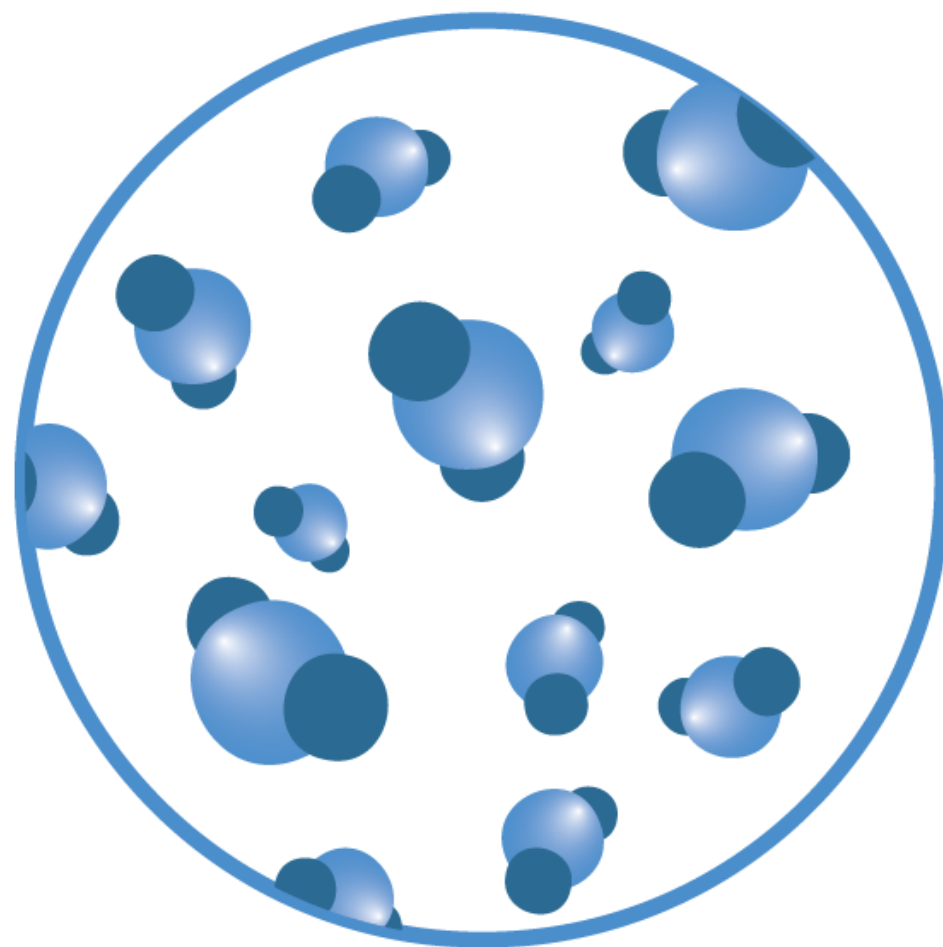


[Credit: NASA]

“Klimaendringene er omfattende, raske og blir stadig mer intense. Disse endringene er uten sidestykke gjennom flere tusen år.



CO₂
konsentrasjon



høyest

på minst

2 million år

Havnivå-
stigning



raskest

på minst

3000 år

Arktisk havis-
utbredelse



laveste nivå

på minst

1000 år

Isbreer
trekker seg tilbake

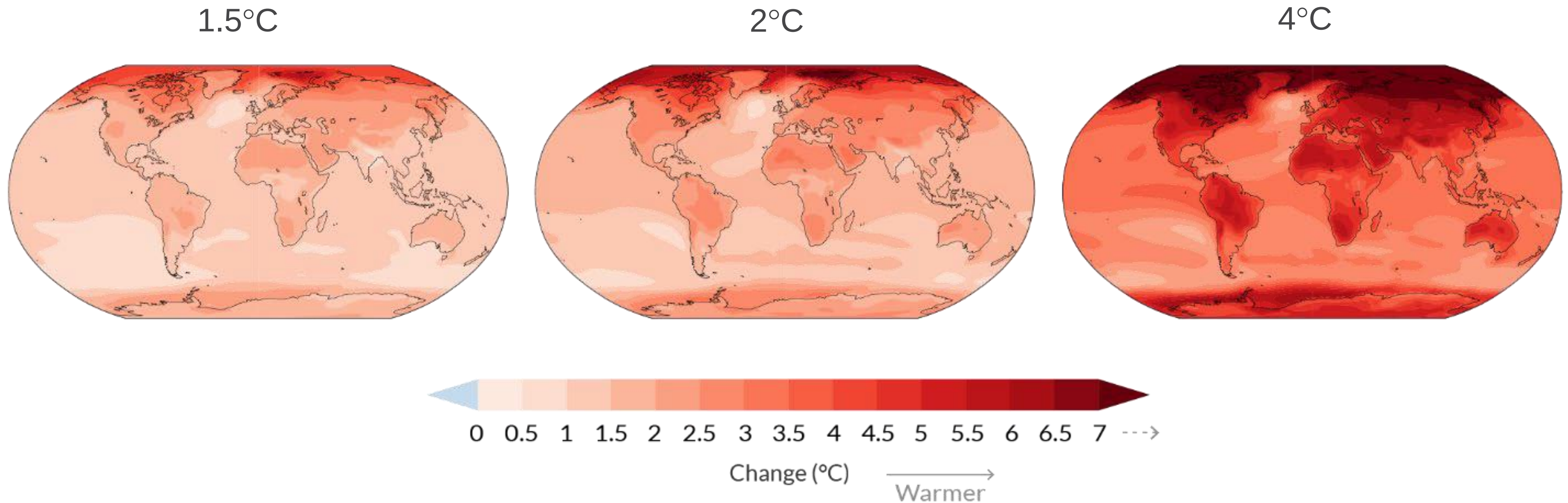


uten sidestykke

på minst

2000 år

Globalt gjennomsnitt, med store regionale forskjeller

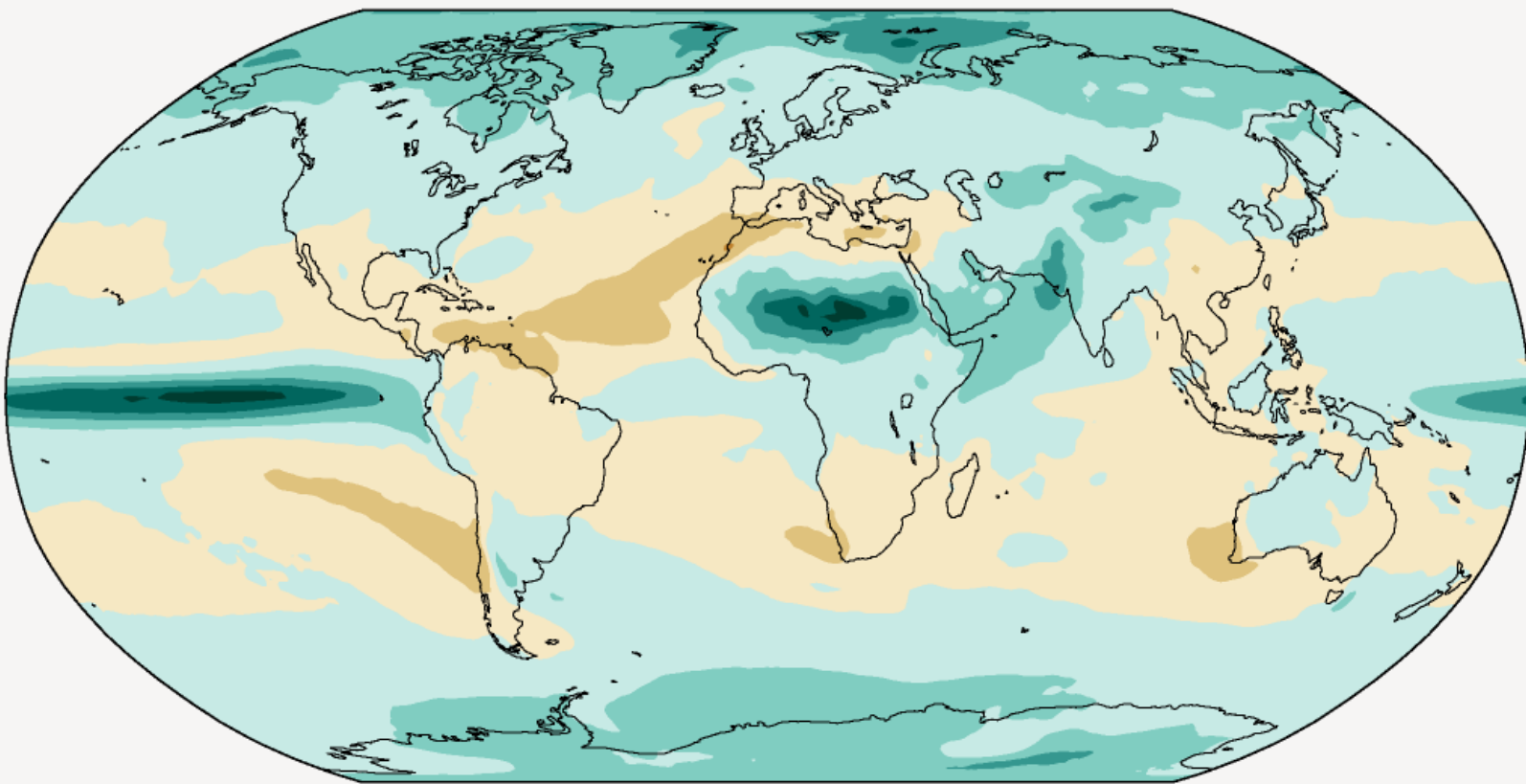


With every increment of global warming, changes get larger in regional mean temperature, precipitation and soil moisture

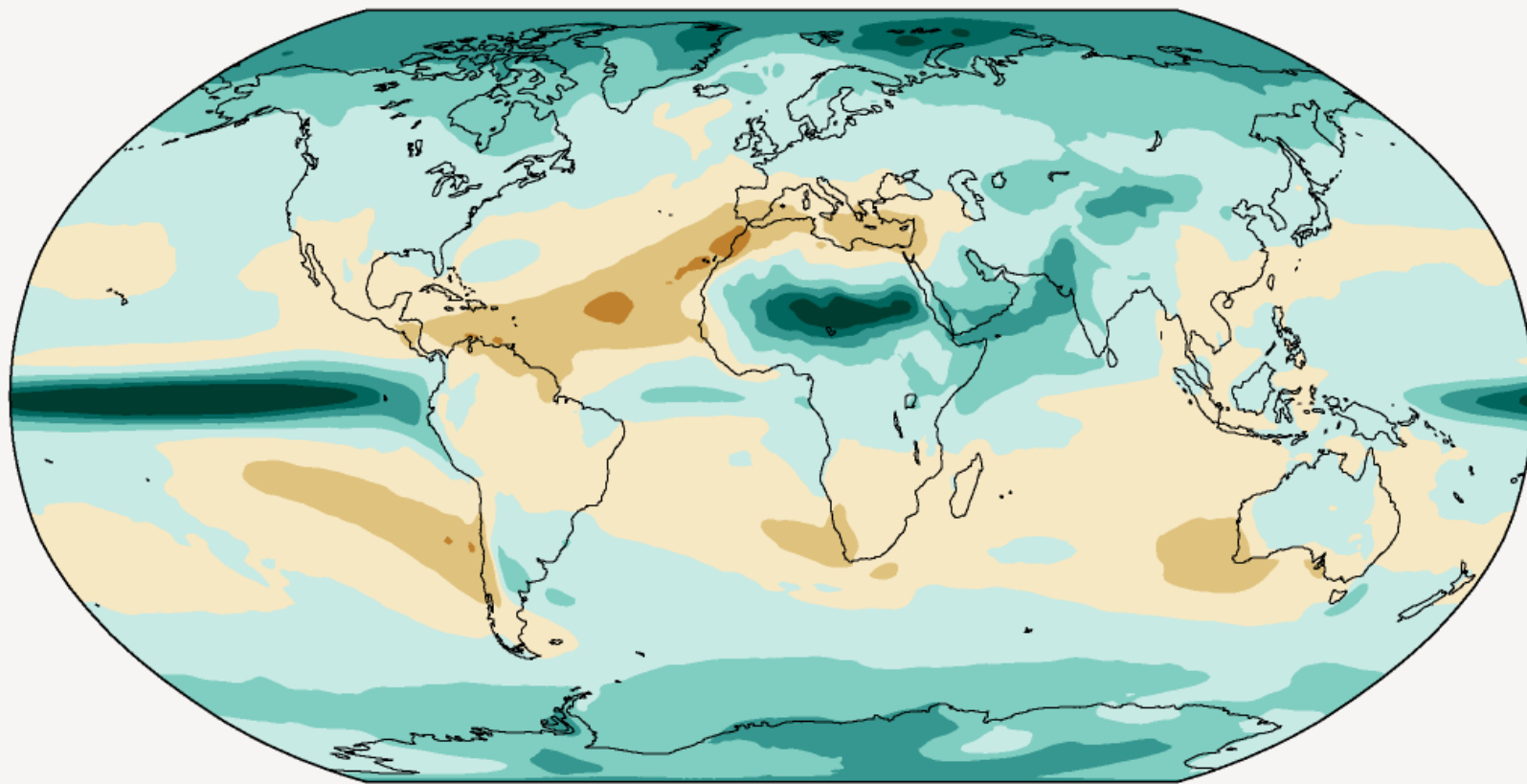
c) Annual mean precipitation change (%) relative to 1850-1900

Precipitation is projected to increase over high latitudes, the equatorial Pacific and parts of the monsoon regions, but decrease over parts of the subtropics and in limited areas of the tropics.

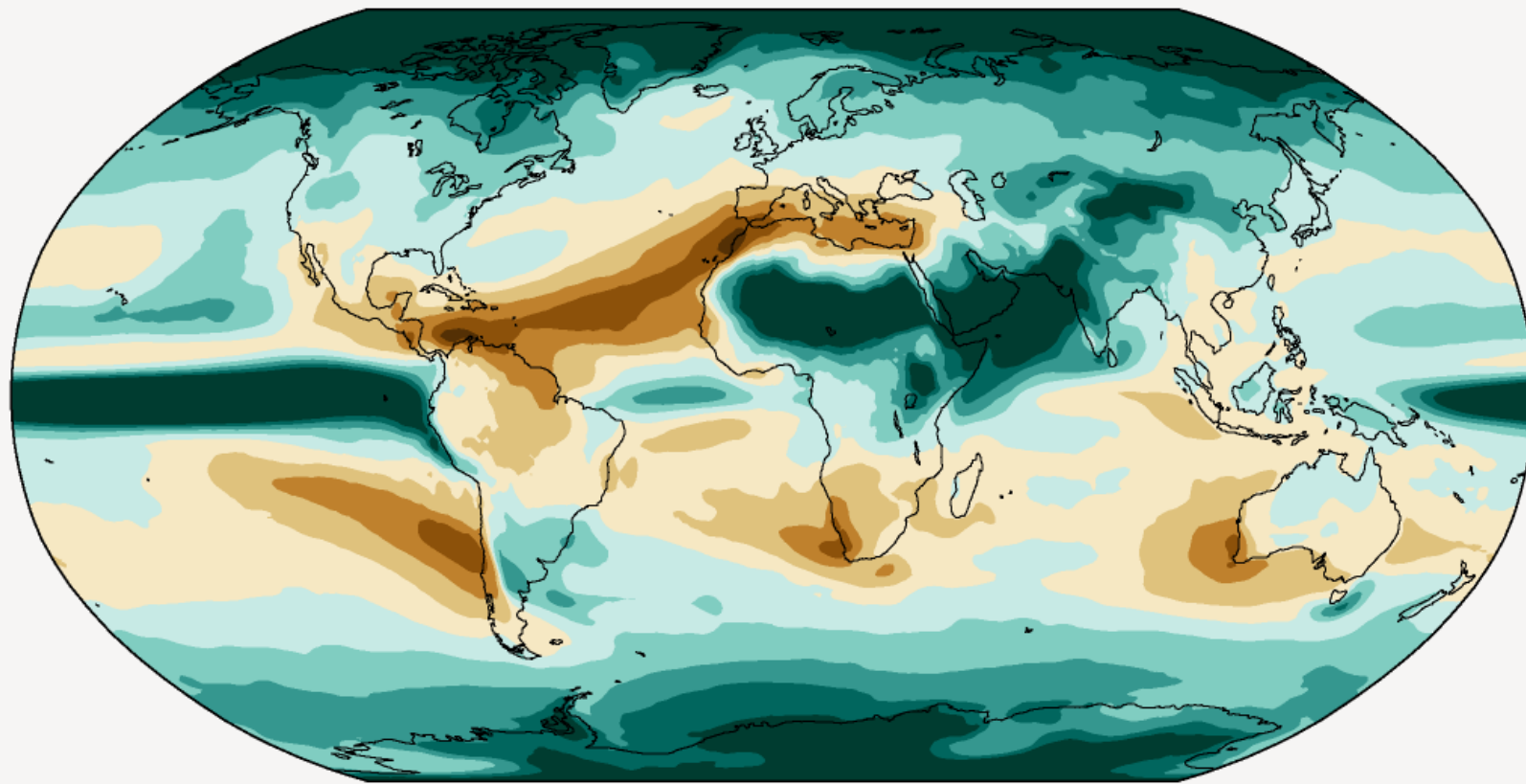
Simulated change at 1.5 °C global warming



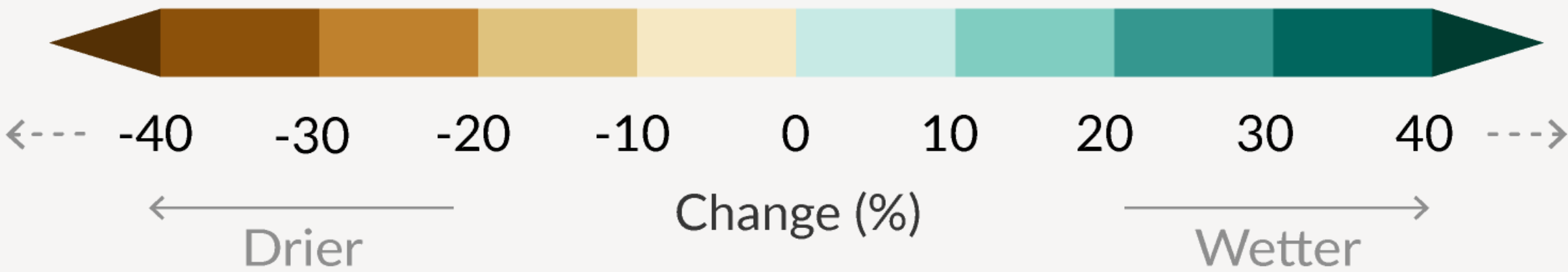
Simulated change at 2 °C global warming



Simulated change at 4 °C global warming



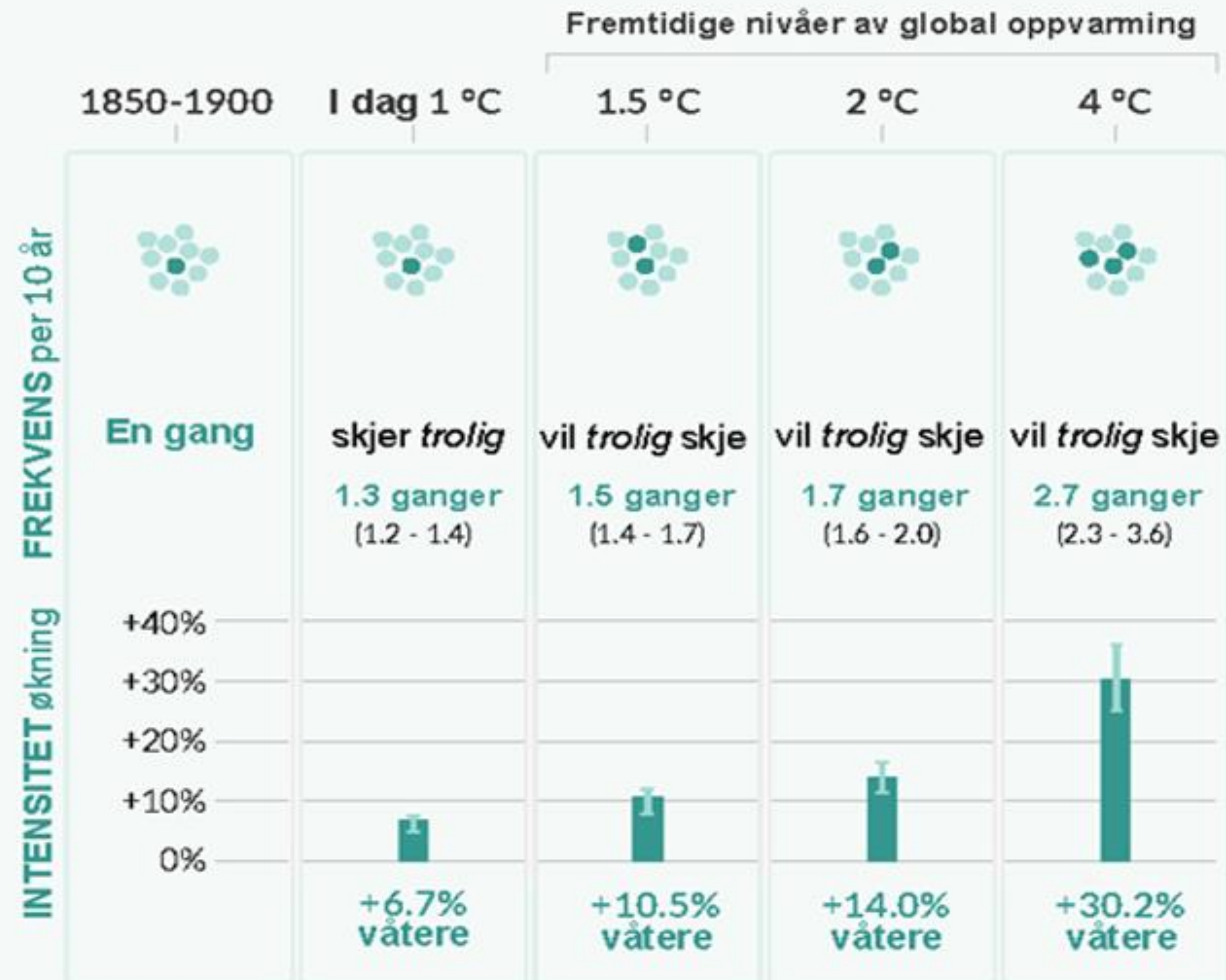
Relatively small absolute changes may appear as large % changes in regions with dry baseline conditions



Ekstremnedbør over land

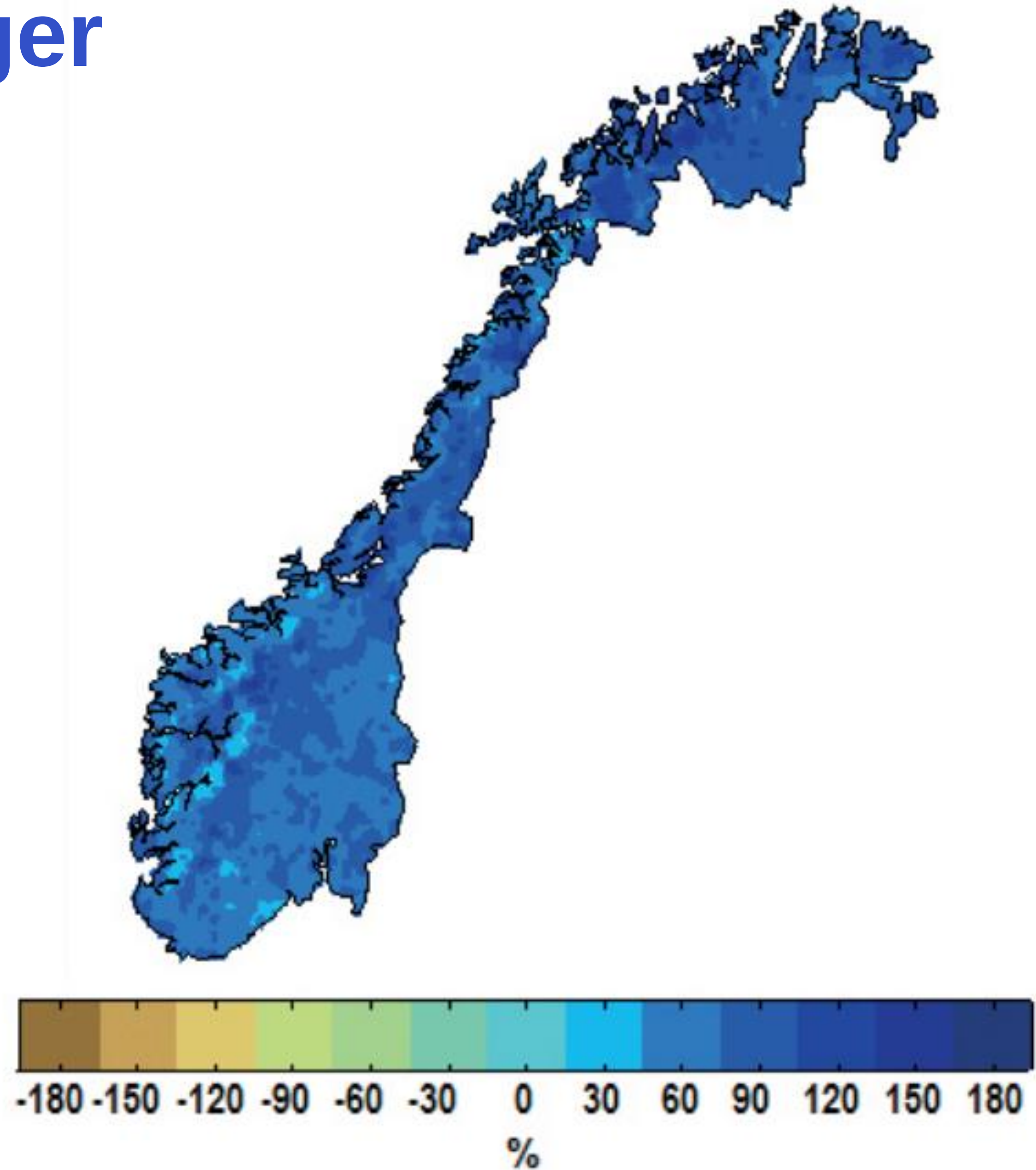
10-årige hendelser

Frekvens og økning i intensitet av styrtregn (en dag)
som skjedde **en gang per tiår** i gjennomsnitt i et
klima uten menneskelig påvirkning



Flere regnværsdager

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



Ekstremnedbør vil øke!



Vestlandet



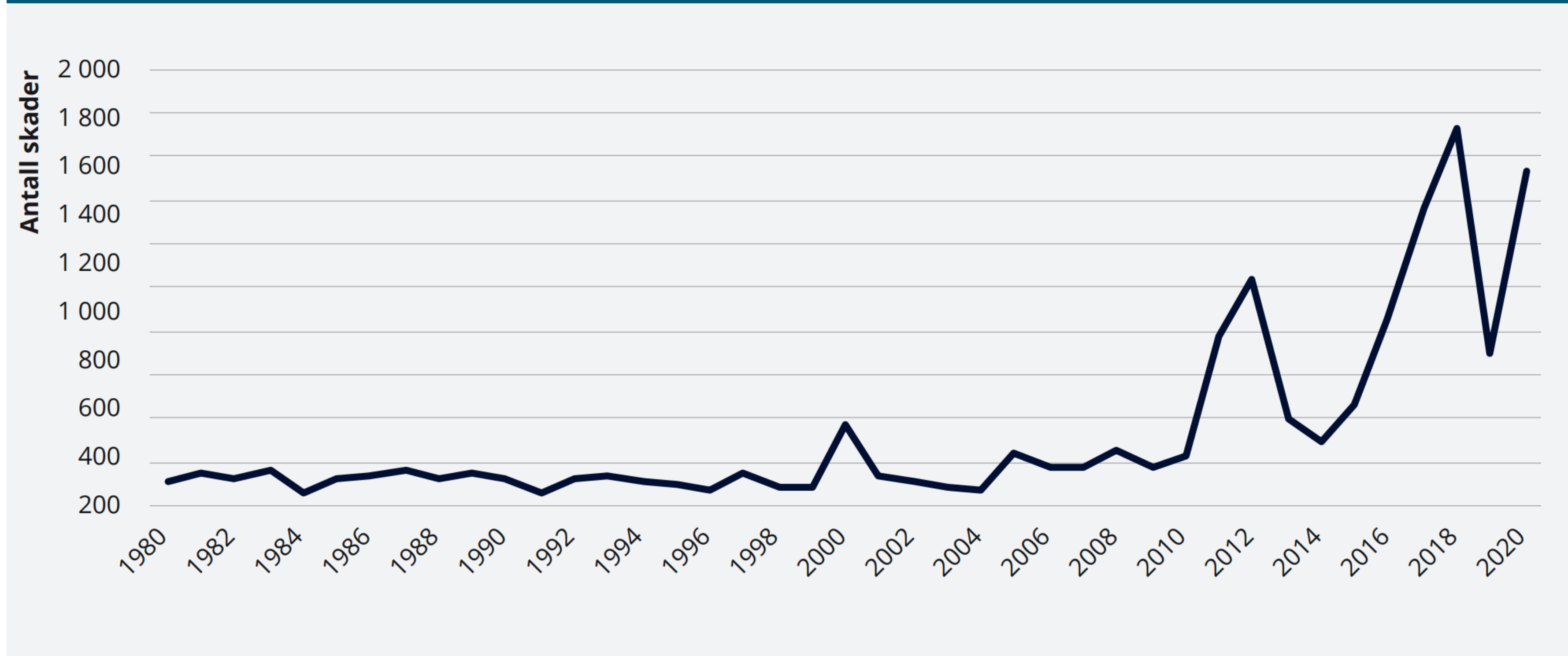
Sørlandet



Østlandet

Utvikling antall skred

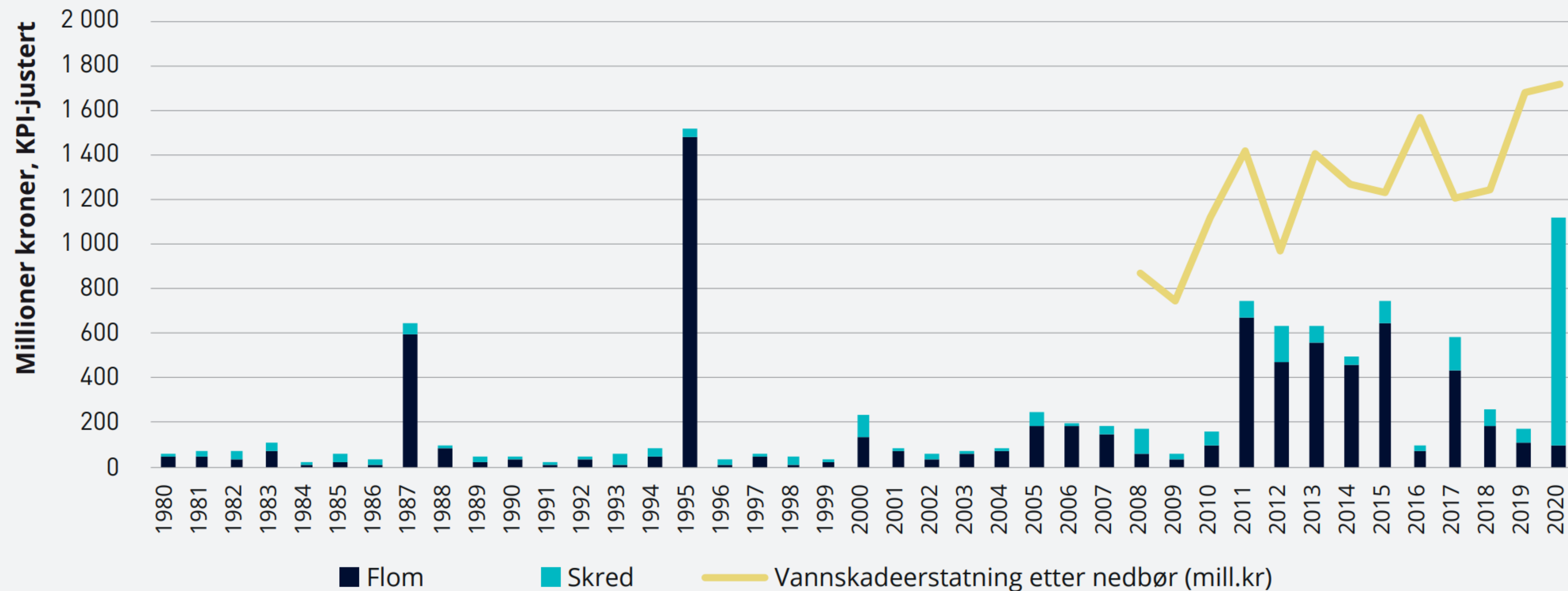
Fig. 5 Utvikling i antall skred



Kilde: Norsk Naturskadepool

Erstatning – skred, flom og nedbør

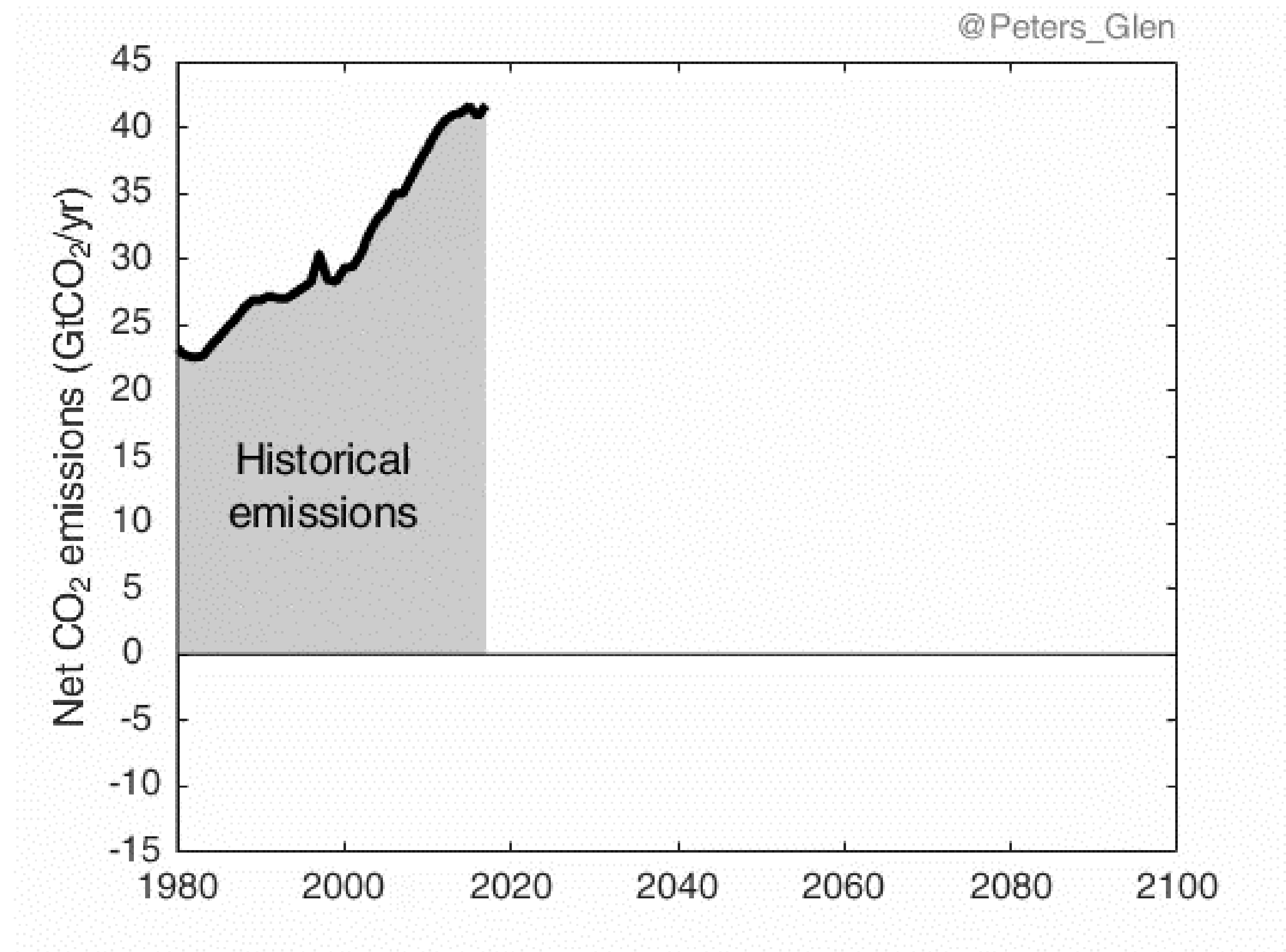
Fig. 6 Utvikling i erstatning etter skred, flom og nedbør



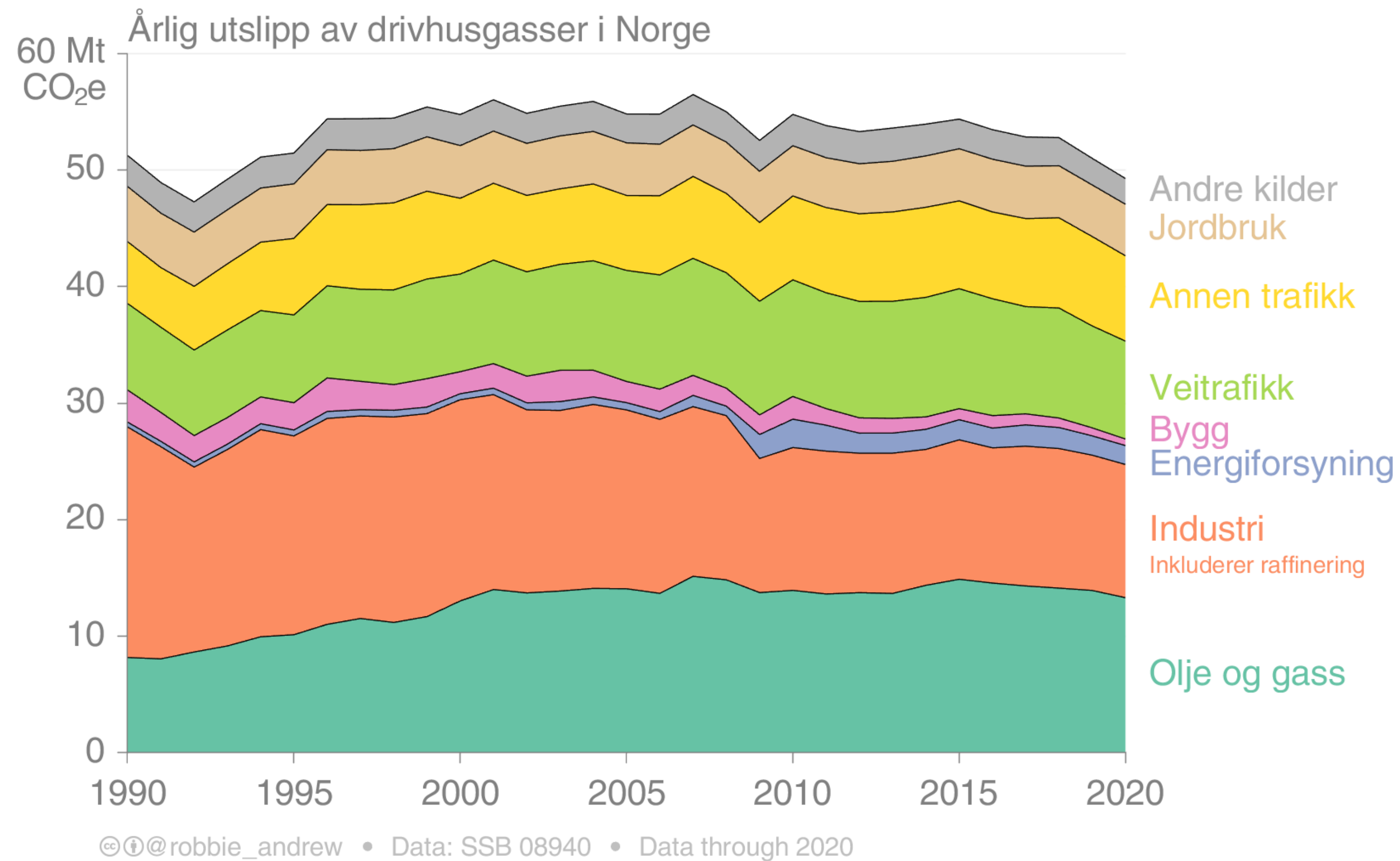
Kilde: Finans Norge, Norsk Naturskadepool. KPI-justert erstatningsbeløp i millioner kroner

For å unngå 2 graders global oppvarming må.....

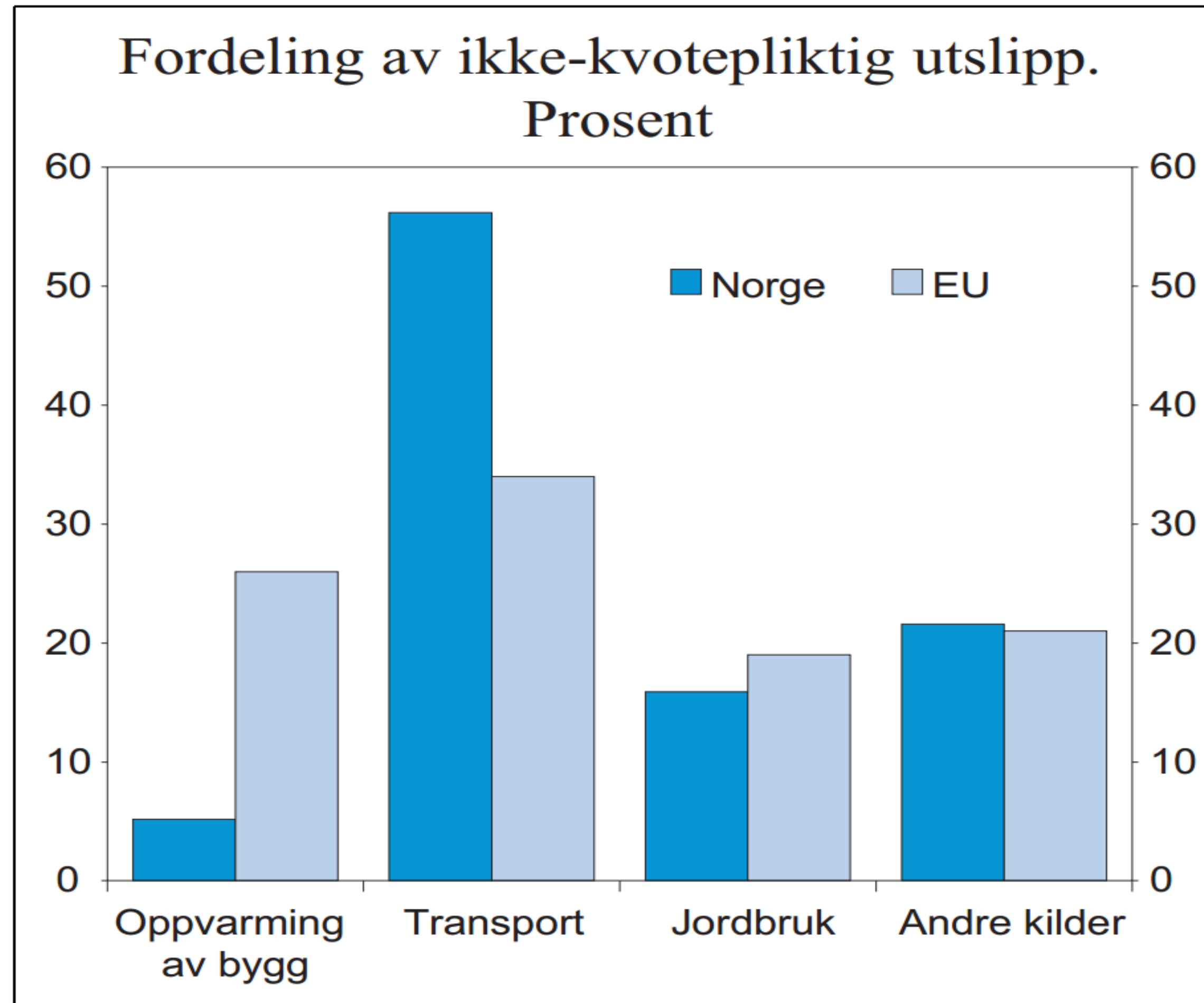
....utslippene bli
tilnærmet null i løpet av
noen ti-år – og vi må ha
omfattende fangst og
lagring av CO₂



Norske klimagassutslipp

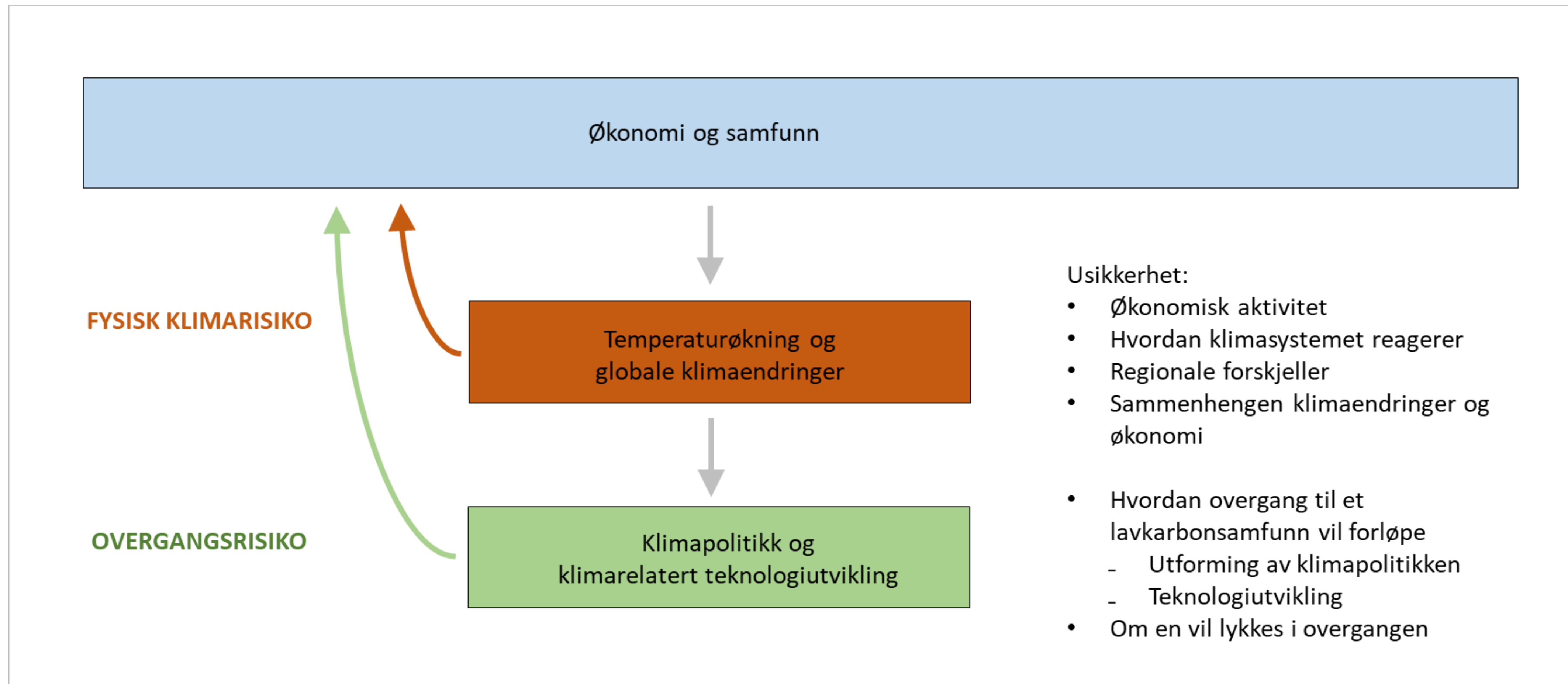


Norske ikke-kvotepliktige utslipp



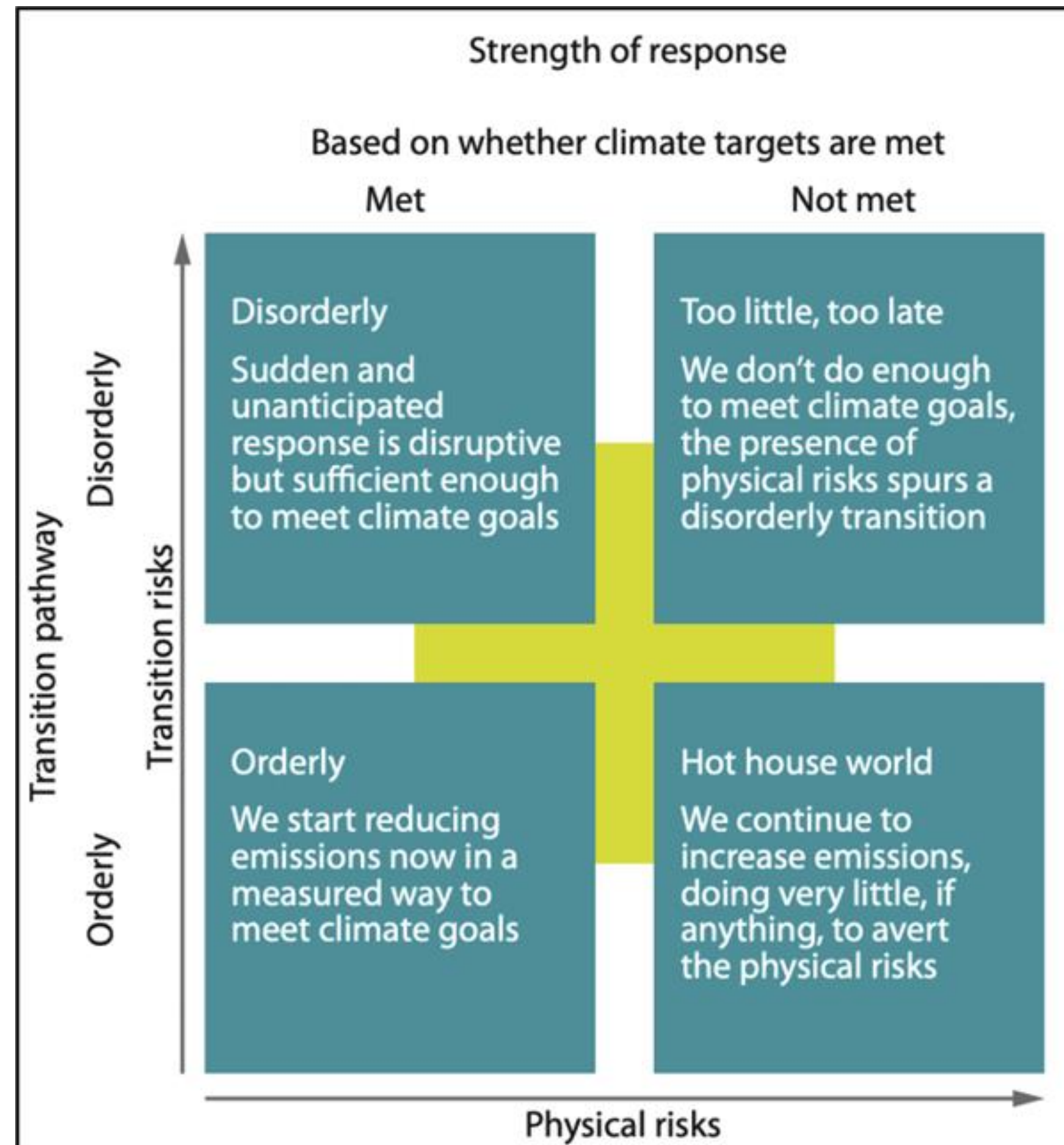
Det er ulike typer klimarisiko...

Fysisk klimarisiko varer lenge, overgangsrisiko de neste par tiår



Brå omslag i klimapolitikken kan gi stor overgangsrisiko

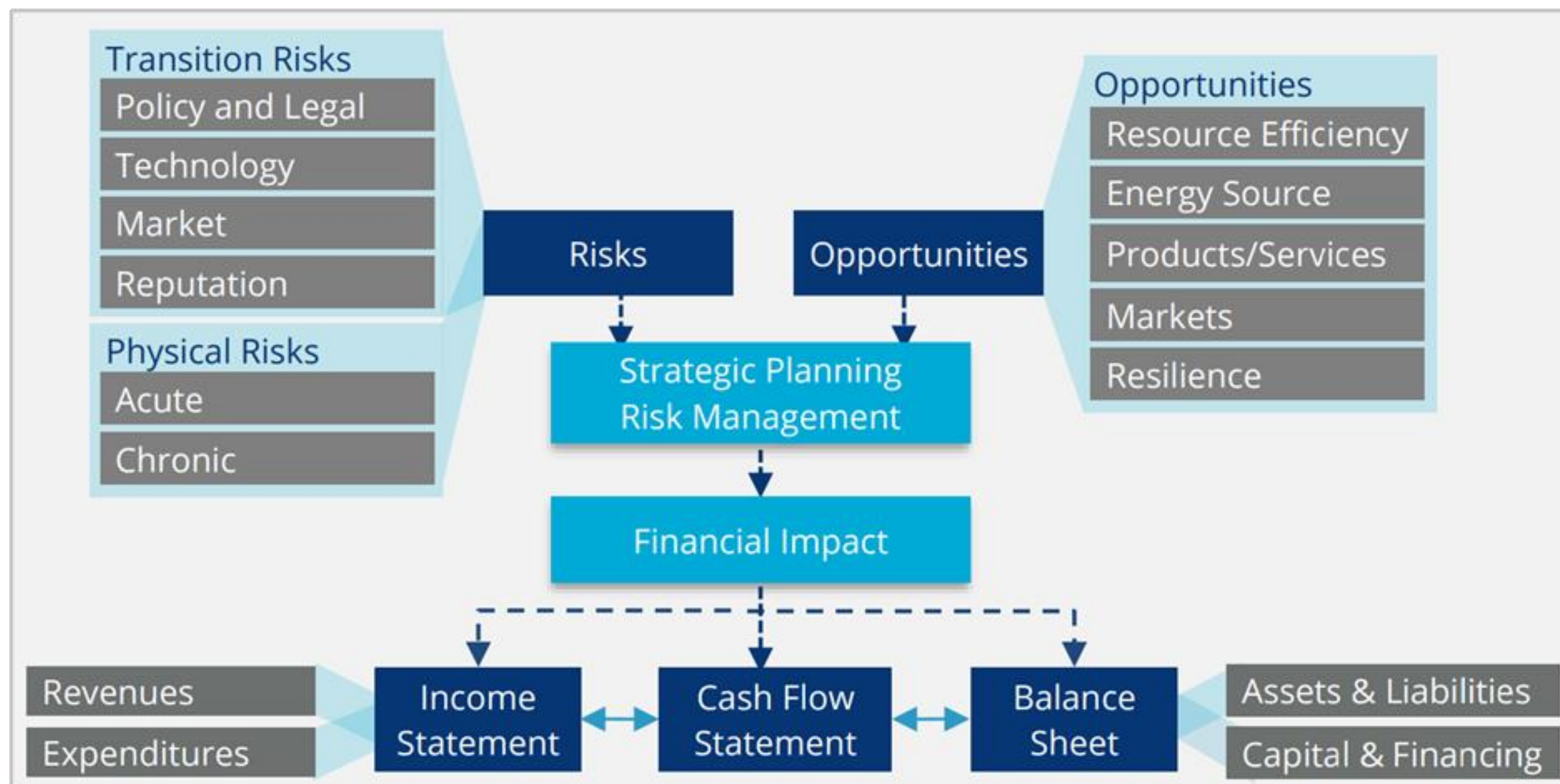
Det er derfor økt oppmerksomhet om *veien* til nullutslipp



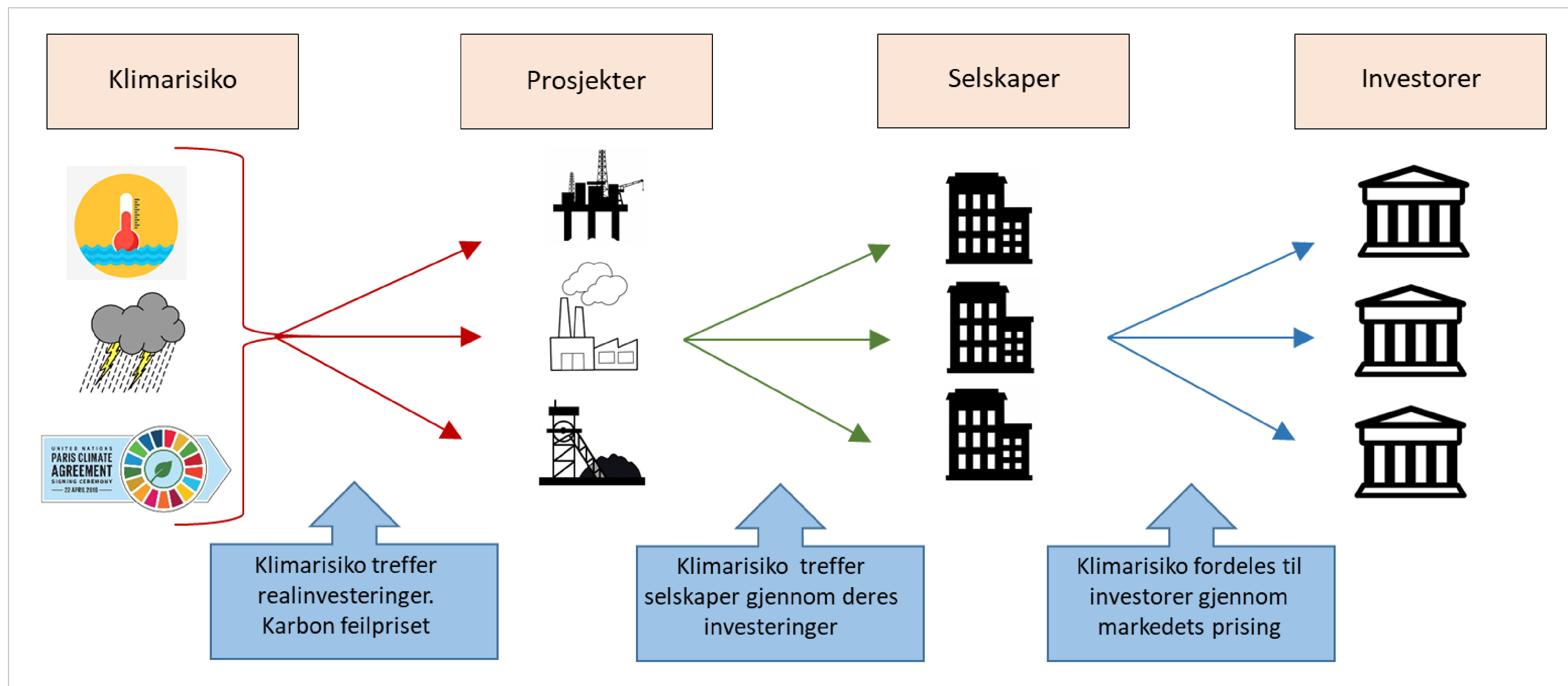
- Fra et klimasynspunkt kan det være det samme når en strammere klimapolitikk kommer, bare man holder seg innenfor totale utslipp som er konsistente med klimamålet
- Men overgangsrisikoen kan bli mye høyere dersom man får en sen og sterk innstramming av politikken
- Dette øker faren for finansiell ustabilitet

Selskaper møter klimarelaterte trusler og muligheter

Dette håndteres gjennom strategi og finansiell planlegging

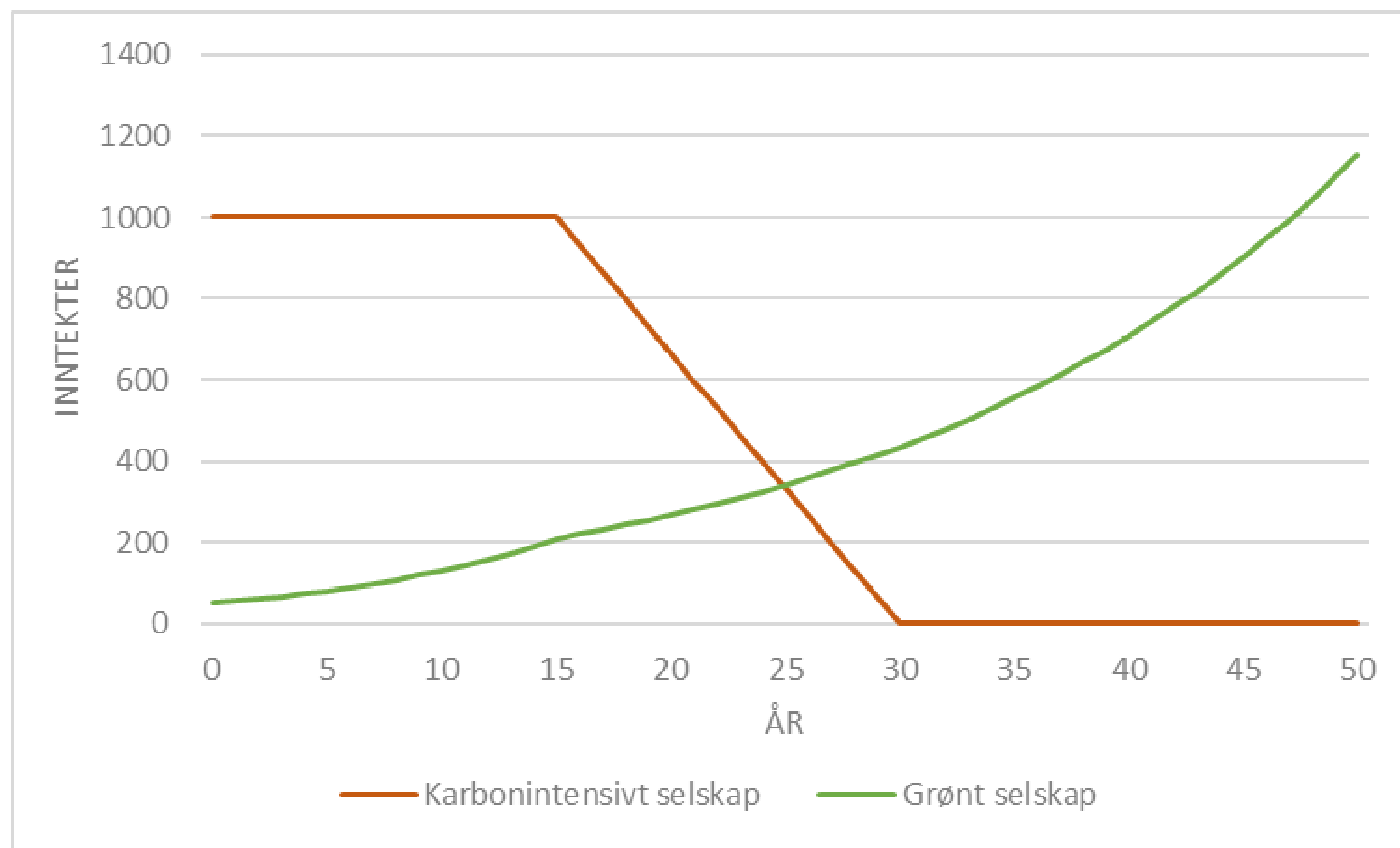


Selskapers klimarisiko ender opp hos investorer



To inntektsstrømmer med samme verdi

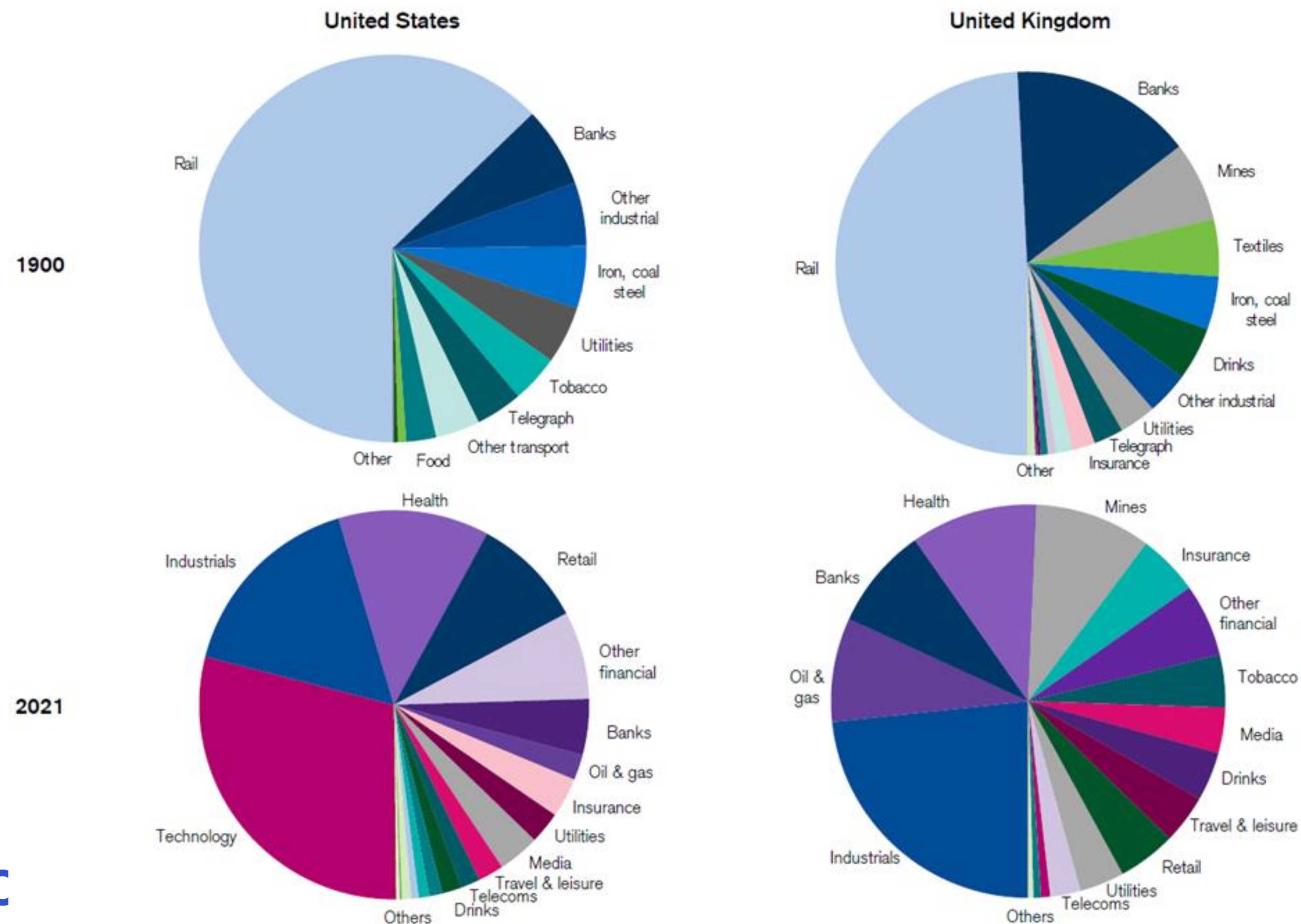
Dvs også karbonintensive selskaper kan være en god investering



Figuren viser en hypotetisk inntektsstrøm for et karbonintensivt selskap på 1 000 i 15 år hvorpå den faller jevnt til null de neste 15 år, og for et «grønt» selskap som stiger fra 50 i dag med 10 prosent i året i 15 år og deretter med 5 prosent. Med en diskonteringsrate på 10 prosent og en horisont på 50 år, har disse inntektsstrømmene om lag samme nåverdi for investor. (En lavere diskonteringsrate og lengre tidshorisont vil verdsette den grønne inntektsstrømmen høyere enn den karbonintensive)

Aksjemarkedet er dynamisk, har håndtert strukturendringer

Historien viser at markedet kan gi god avkastning gjennom store omstillinger



Figuren viser at ved inngangen til 1900 utgjorde jernbanesektoren godt over halvparten av verdien i aksjemarkedene i USA og UK, mens denne sektoren hadde krympet til under 1 prosent i 2021. I stedet domineres aksjemarkedene i dag av sektorer som teknologi, industri, helse og finans.

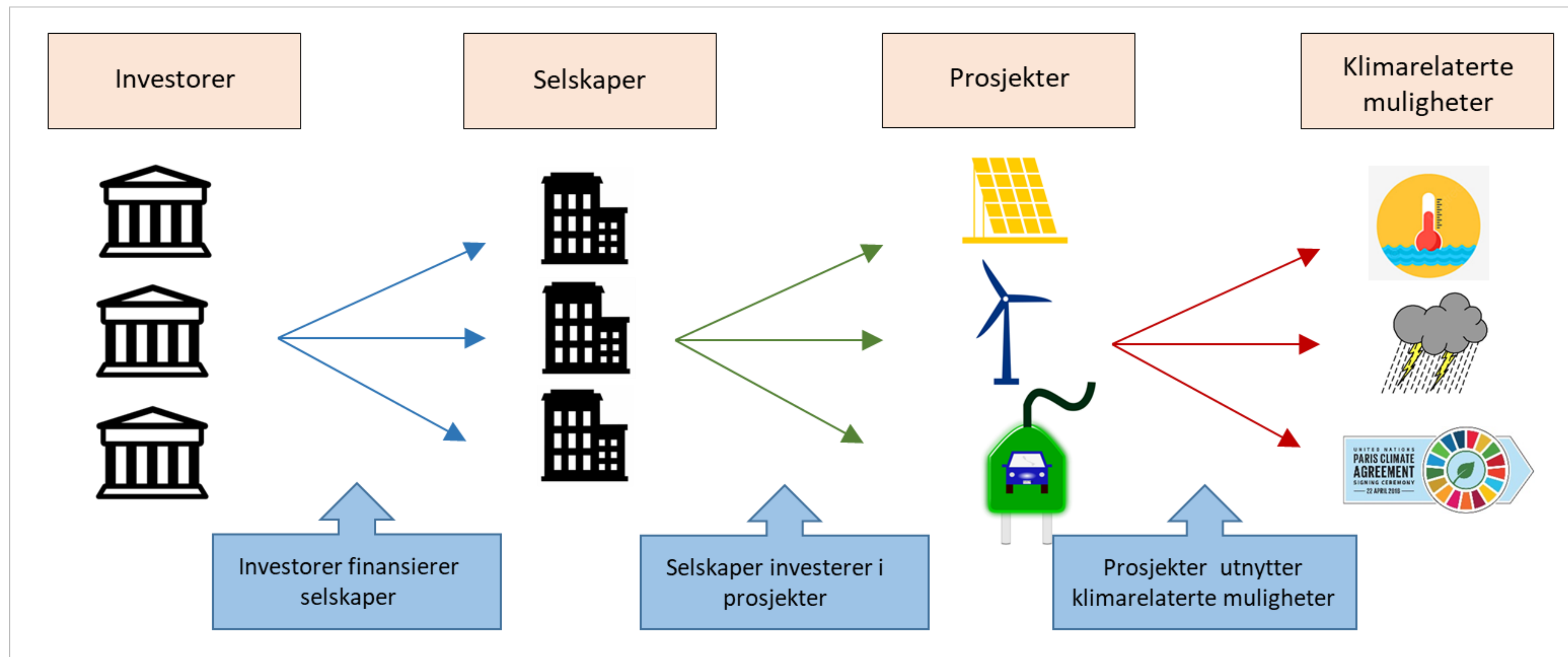
Kilde: (Credit Suisse, 2021), (Dimson, Marsh, & Staunton, Triumph of the Optimists, 2002)

TCFD: Det sentrale rammeverket for klimarisikorapportering

Governance	Strategy	Risk Management	Metrics and Targets
Disclose the organization's governance around climate-related risks and opportunities.	Disclose the actual and potential impacts of climate-related risks and opportunities on the organization's businesses, strategy, and financial planning where such information is material.	Disclose how the organization identifies, assesses, and manages climate-related risks.	Disclose the metrics and targets used to assess and manage relevant climate-related risks and opportunities where such information is material.
Recommended Disclosures	Recommended Disclosures	Recommended Disclosures	Recommended Disclosures
a) Describe the board's oversight of climate-related risks and opportunities.	a) Describe the climate-related risks and opportunities the organization has identified over the short, medium, and long term.	a) Describe the organization's processes for identifying and assessing climate-related risks.	a) Disclose the metrics used by the organization to assess climate-related risks and opportunities in line with its strategy and risk management process.
b) Describe management's role in assessing and managing climate-related risks and opportunities.	b) Describe the impact of climate-related risks and opportunities on the organization's businesses, strategy, and financial planning.	b) Describe the organization's processes for managing climate-related risks.	b) Disclose Scope 1, Scope 2, and, if appropriate, Scope 3 greenhouse gas (GHG) emissions, and the related risks.
	c) Describe the resilience of the organization's strategy, taking into consideration different climate-related scenarios, including a 2°C or lower scenario.	c) Describe how processes for identifying, assessing, and managing climate-related risks are integrated into the organization's overall risk management.	c) Describe the targets used by the organization to manage climate-related risks and opportunities and performance against targets.

Selskaper eksponerer investor for klimarelaterte muligheter

Selskaper er en plattform som gir tilgang til verdiskaping i prosjekter, kan påvirkes gjennom eierstyring



Oppsummering av rapportens anbefalinger

- 1 Klimarisiko er en relevant og potensielt vesentlig risiko for SPU
- 2 SPU er tjent med at Paris-målene nås og at overgangen skjer uten brå politikkendringer
- 3 Dagens investeringsstrategi med vekt på risikospredning bør ligge fast
 - Ikke grunnlag for å tro at klimarisiko vil være systematisk feilpriset over den horisonten som er relevant for fastsettelse av fondets referanseindeks
- 4 Eierskapsutøvelse er det sentrale virkemiddelet (rettet mot kilden til porteføljens klimarisiko)
 - Påvirke utviklingen i de selskapene man har investert i en positiv retning
 - Kanalisere kapital til lønnsomme prosjekter i omstillingen til et lavutslippssamfunn
 - Styrke finansmarkedets evne til å prise klimarisiko

Kristin Halvorsen
Kristin.Halvorsen@cicero.oslo.no

-
-  cicero_klima
 -  cicero.oslo.no
 -  cicerosenterforklimaforskning
-