
Kven – kva – kvifor om lokal klimatilpassing

Ved Carlo Aall



Digital innleiing under oppstartmøte for KS Kommunenetverk om klimatilpassing - Sogndal 10.2.2022

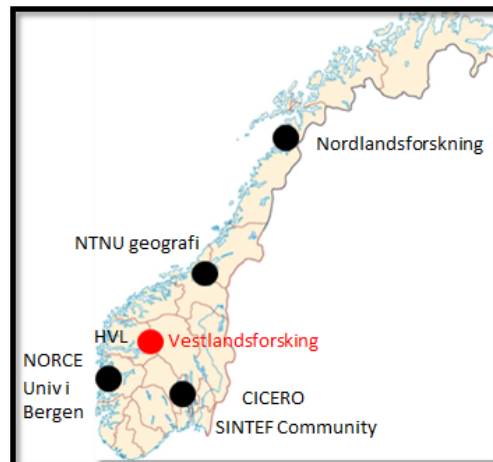
Noradapt www.noradapt.info

Visjon: Forske på og for ei klimatilpassing som ikkje er i konflikt med dei andre berekraftmåla

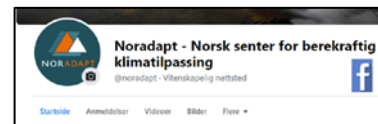
Arbeidsområde

Forskning Regionalt forskingsfond, Noregs forskingsråd, EU-forskning	Formidling Informasjon, «train-the-trainers», kurs og kompetanseutvikling, populærvitenskapelig publisering
Utvikling Næringsutvikling, utgreiingar, forsøksverksemd med brukarar	Undervisning Utvikle læremiddel, kurs og undervisning på høgskule- og universitetsnivå

Partnerar



Formidlingskanalar



Prosjekt

2021-prosjekt
Alle NORADAPT-prosjekt med oppstart i 2021, rangert omvendt kronologisk etter oppstartsår.

2021, Utgivning og utvikling
TRANSADAPT

2021, Utgivning og utvikling
CO-ADAPT

2021, Utgivning og utvikling
NORDIC PERSPECTIVES ON TRANSBOUNDARY IMPACTS OF CLIMATE CHANGE

2021, Utgivning og utvikling
BEREKRAFTANALYSE AV KLIMATILPASSING

2021, Utgivning og utvikling
BARRIERAR FOR KLIMATILPASSING PÅ LOKALT OG REGIONALT NIVÅ

2021, Utgivning og utvikling
INDIKATORAR FOR KLIMATILPASSING AV BYGNINGAR OG INFRASTRUKTUR I KOMMUNAR

2021, Utgivning og utvikling
MEDVERKNADSMETODAR FOR BEREKRAFTIG KLIMATILPASSING

Tenester

NORSK KLIMAMONITOR

360° datainnsamling om klimatilpassing

Partnerar

VESTLANDSFORSKING, CET Senter for klima og energiomstilling, SINTEF Senter for klimaforskning, CICERO Senter for klimaforskning, Høgskulen på Vestlandet, NTNU, NORCE, NORLANDSFORSKING

NORADAPT-TIMEN

Nye, praktiske verktøy for rettleiing innan klimatilpassing

SINTEF Community
Edvard Sivertsen, Eli Sandberg & Stian Bruaset

Klimatilpassing i den nasjonale miljøpolitikken

Norges miljømål

Norge har 23 mål for miljøet. Vi måler utviklingen ved hjelp av 95 miljøindikatorer. Vi bruker denne kunnskapen til tiltak for et bedre miljø.

23

Klima eitt av 23 mål

1. [Naturmangfold](#) 2. [Kulturminner og kulturmiljø](#) 3. [Fritidsliv](#)

4. [Forurensning](#) 5. [Klima](#) 6. [Polarområdene](#)

Miljømål 5.1 Status: ●●●●● Utvikling: ↘

[Norge skal fram til 2020 kutte i de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 prosent av Norges utslipp i 1990.](#)

Nasjonale tiltak og fleksible mekanismer forventes å være tilstrekkelig til at Norge overholder sin utslippforpliktelse.

Miljømål 5.2 Status: Se miljøindikatoren Utvikling: Se miljøindikatoren

[Norge har på vilkår tatt på seg en forpliktelse om minst 40 prosent utslippsreduksjon i 2030 sammenlignet med 1990.](#)

Målet er medt im til FN og lovfestet i klimaloven. Utslippforpliktelsen skal oppfylles i samarbeid med EU.

Miljømål 5.3 Status: Se miljøindikatoren Utvikling: Se miljøindikatoren

[Norge skal være klimanøytralt i 2030](#)

Målet kan oppnås gjennom EUs lovsystem, internasjonalt samarbeid om utslippskutt og nasjonale tiltak.

Miljømål 5.4 Status: Se miljøindikatoren Utvikling: Se miljøindikatoren

[Norge har lovfestet et mål om å bli et lavutslippssamfunn i 2050](#)

Arbeidet med å utvikle en lavutslippstrategi for 2050 er igangsett.

Miljømål 5.5 Status: Se miljøindikatoren Utvikling: ↘

[Reduserte utslipp av klimagasser fra avskogning og skogdegradering i utviklingsland, i samsvar med bærekraftig utvikling](#)

Avskogning av verdens regnskoger skjer fortsatt i et tempo som innebærer at millene er langt unna å nås.

Miljømål 5.6 Status: Se miljøindikatoren Utvikling: Se miljøindikatoren

[Politisk mål om at samfunnet skal forberedes på og tilpasses klimaendringene](#)

Det er en positiv utvikling når det gjelder nasjonale myndigheters innsats for å tilpasse og forberede samfunnet på klimaendringene.

Finnes inga
offisielle
indikatorar for
«klimatilpassing»

< [Miljømål 5.6](#) | Miljøindikator 5.6.1

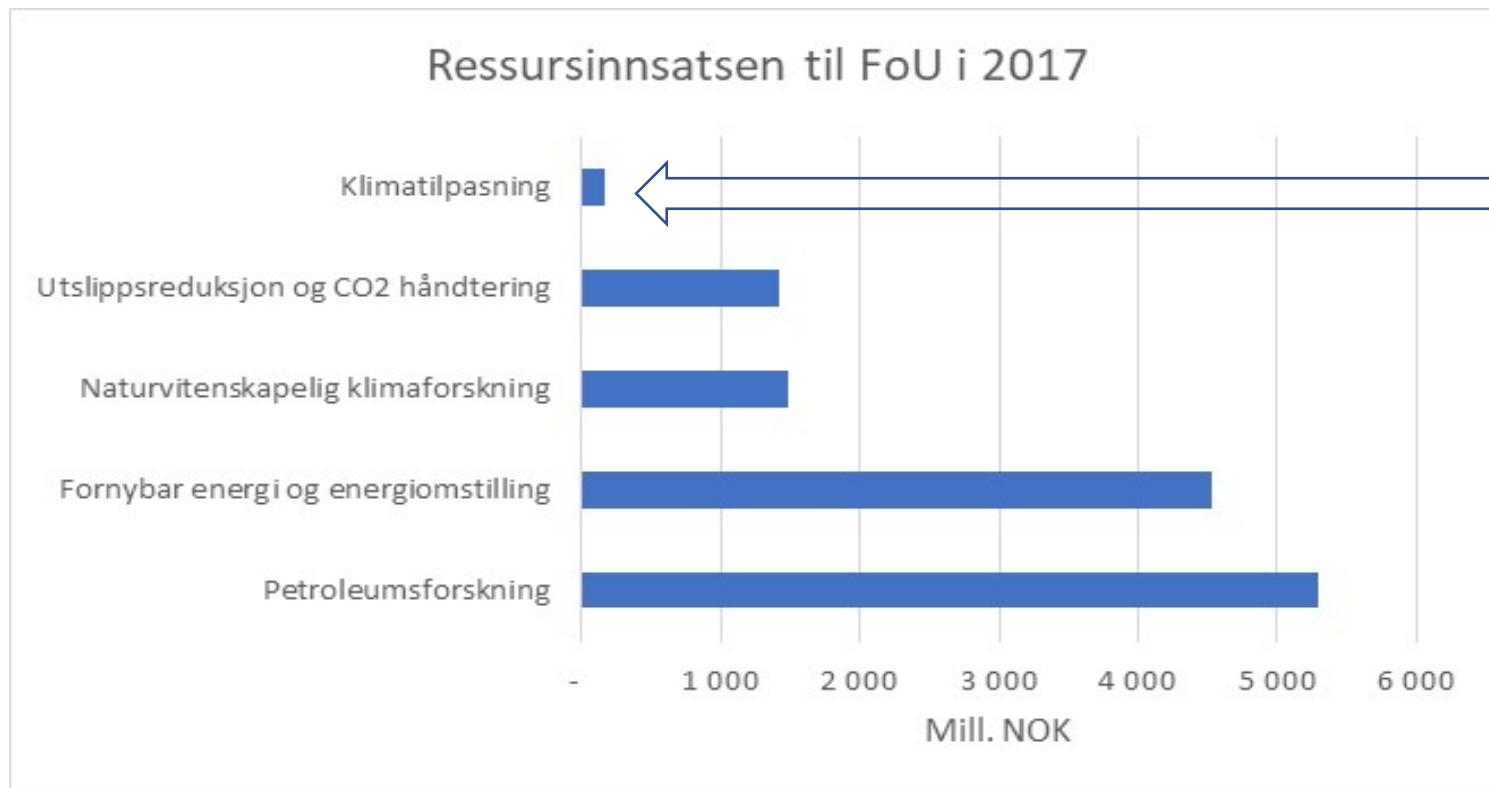
Status for innarbeiding av rutiner, tiltak, strategier og virkemidler knyttet til klimatilpassing i sentrale sektorer

Framgang i arbeidet med klimatilpassing

Status: *Ikke mulig å beregne* Utvikling: Positiv

Klimatilpassing
eitt av 6
klimamål

..og i den nasjonale forskingspolitikken

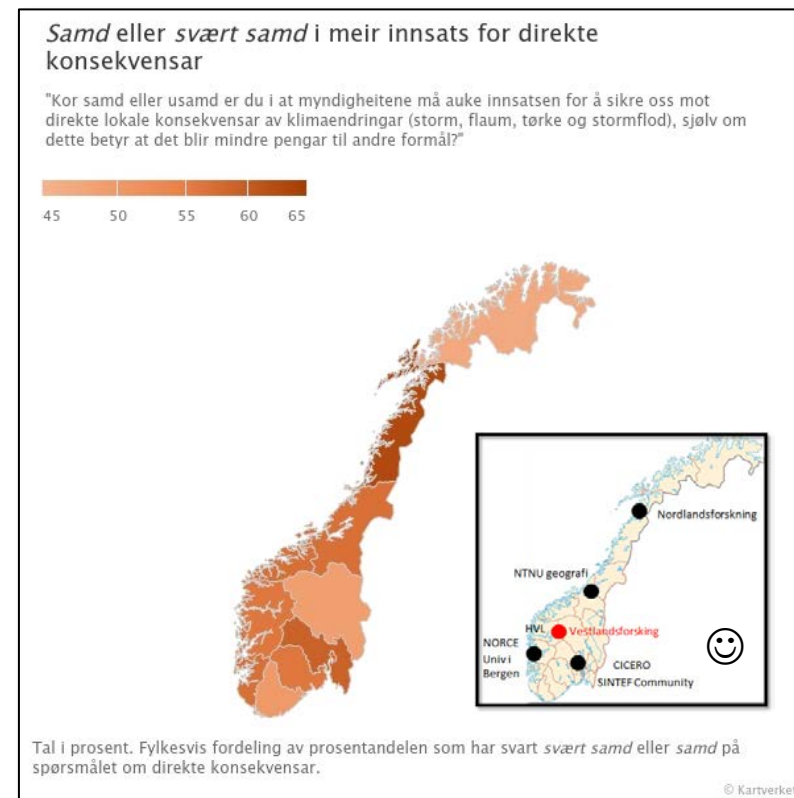
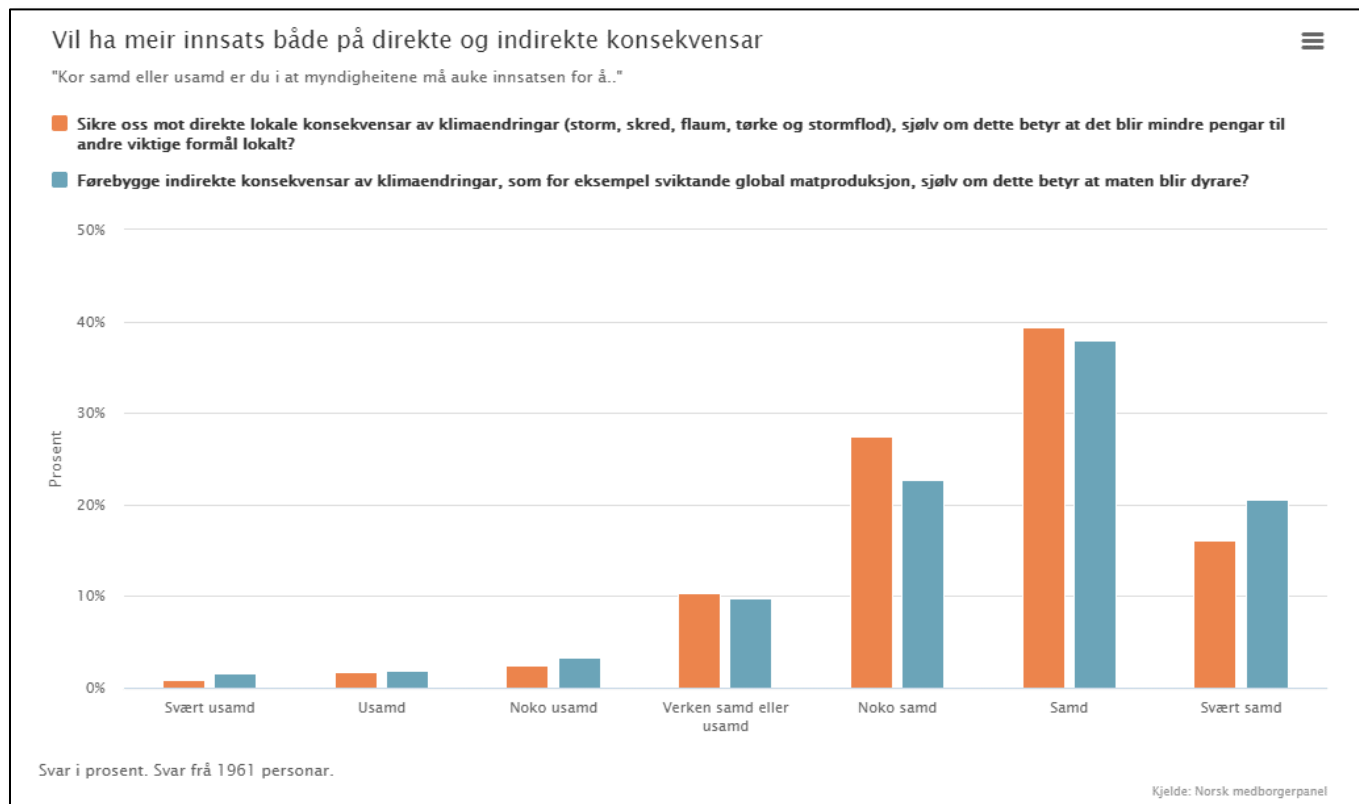


2,28 %

Auka til 2,34 % med Noradapt!

Kjelde: Rørstad mfl (2019): Ressursinnsatsen til FoU innenfor tematiske områder i 2017. Rapport 2019:11. Oslo: NIFU.

Men folk flest vil ha meir klimatilpassing!

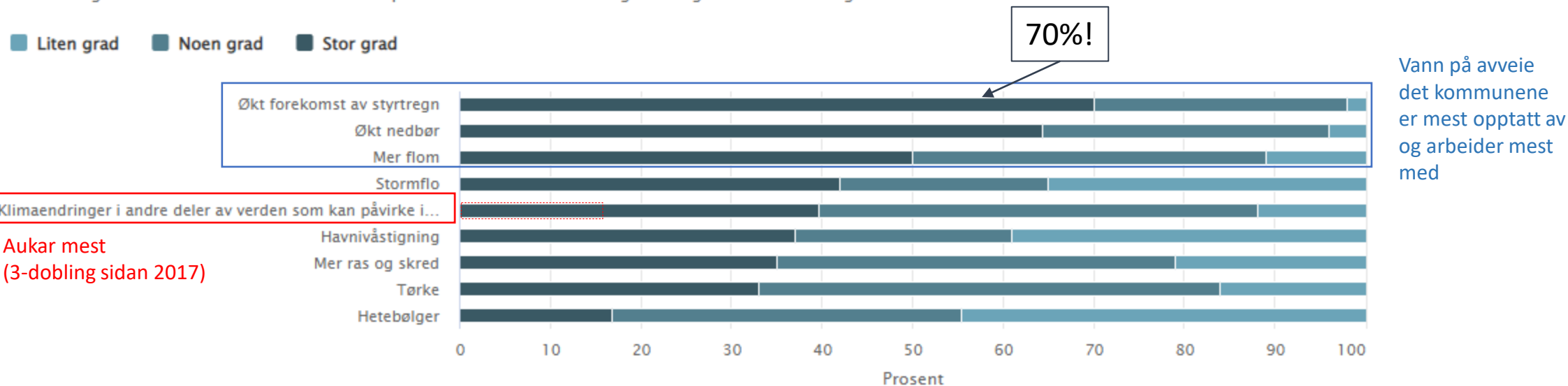


«Over 80 prosent vil ha auka innsats på klimatilpassing, sjølv om det betyr dyrare mat og mindre pengar til andre ting»
Kjelde: Norsk klimamonitor (<https://klimamonitor.no/publikasjonar/fire-av-fem-meiner-me-gjer-for-lite>)

Kva klimaverknader er på dagsorden i kommunane?

Kommunene bekymret for virkninger av klimaendringer knyttet til vann

"I hvilken grad anser dere at kommunen vil bli påvirket av ulike sider ved og virkninger av klimaendringer?"



Klimaendringer i andre deler av verden som kan påvirke i...

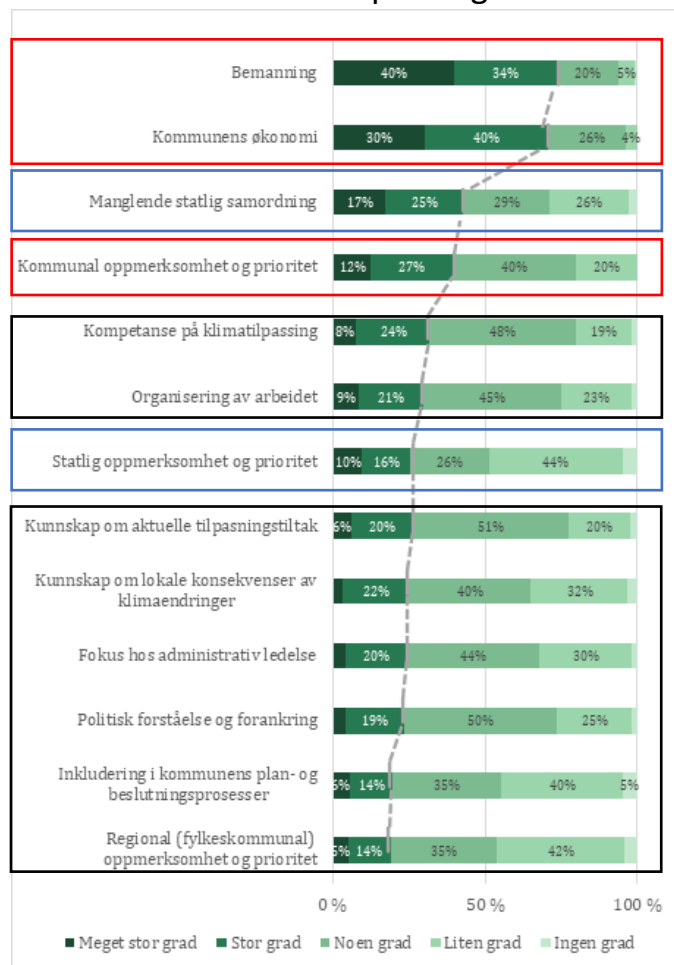
Aukar mest
(3-dobling sidan 2017)

Svar i prosent. 0–22 svarte vet ikke. Disse svarene er ekskludert fra grafen. Svarene svært stor grad og stor grad er slått sammen til stor grad, og liten grad og ingen grad er slått sammen til liten grad. Tall svar: 142.

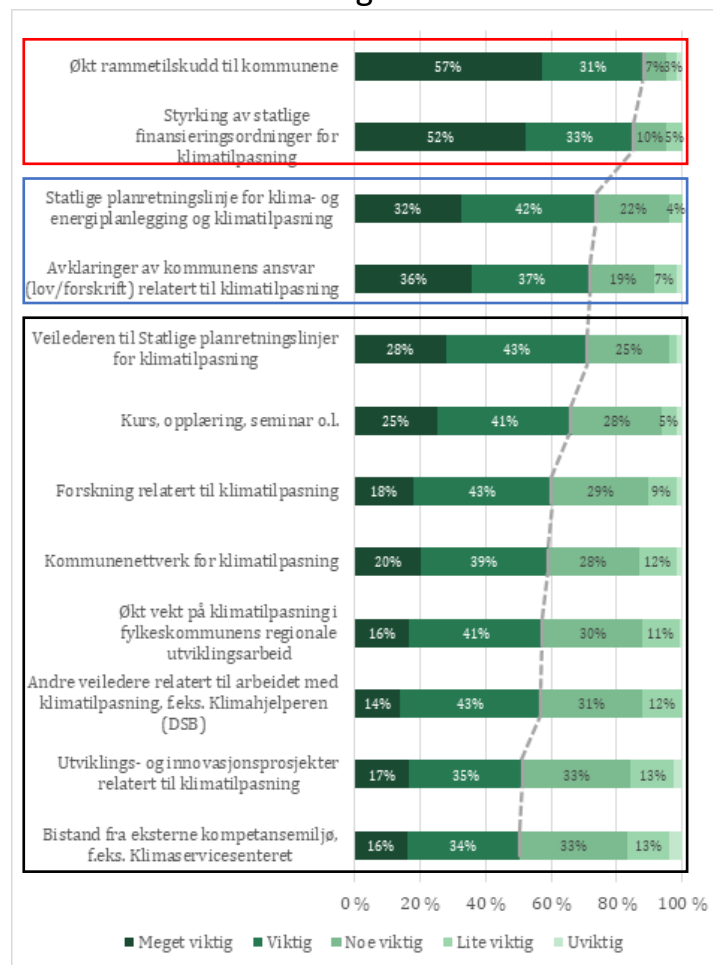
Kjelde: Norsk klimamonitor (<https://klimamonitor.no/publikasjoner/konsekvenser-knyttet-til-vann-topper-listen>)

Kor trykker skoen – og kva sko er best?

Hva er **barrierer** i kommunens arbeid med klimatilpassing?



I hvilken grad er disse regionale og statlige **virkemidlene** viktige for kommunen?

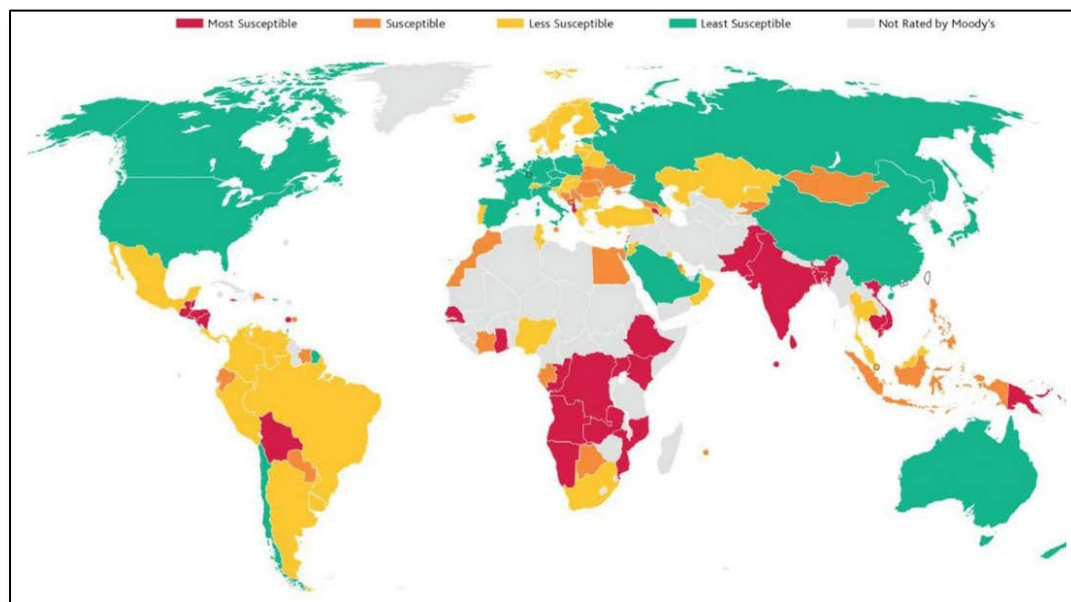


Kor går arbeidet med klimatilpassing?

- **Tilpassing til morgondagens klimaendringar -> klimaendringar i dag**
 - Klimaendringane skjer raskare enn modellane spår
- **Tilpassing til lokale klimaendringar -> også til klimaendringar i andre land**
 - Koronaerfaringar har vist korleis problem kan spreie seg gjennom den globale marknaden
- **Tilpassing til klimaendringar -> tilpassing til klimarisiko**
 - Tilpassing må skje ut frå sumeffekten av klima- og samfunnsendringar
- **Tilpassing til klimaendringar aleine -> til komplekse utfordringar**
 - Eit problem (klimaendringar) kjem sjeldan aleine (jf. straumkrise)
- **Tilpassing utan konsekvensvurdering -> tilpassing med konsekvensvurdering**
 - Tilpassing kan ikkje føre til auke utslepp av klimagassar eller tap av biologisk mangfald
- **Teknisk klimatilpassing -> naturbasert klimatilpassing**
 - Nye krav krev grunngeving for kvifor naturbaserte løysingar ikkje vert vald
- **Tilpassing ut frå sannsynvurdering -> tilpassing til usikkerheit**
 - Nedskalering av klimaendringar vil aldri bli 'sikker kunnskap' + stadig nye 'overraskingar' når det gjeld klimarisiko dukkar opp
- **Klimatilpassing som justering av samfunnet -> omstilling av samfunnet**
 - Når innsikta om at 2 gradersmålet ikkje vert nådd må diskusjonen om storskala endring av samfunnet ta til

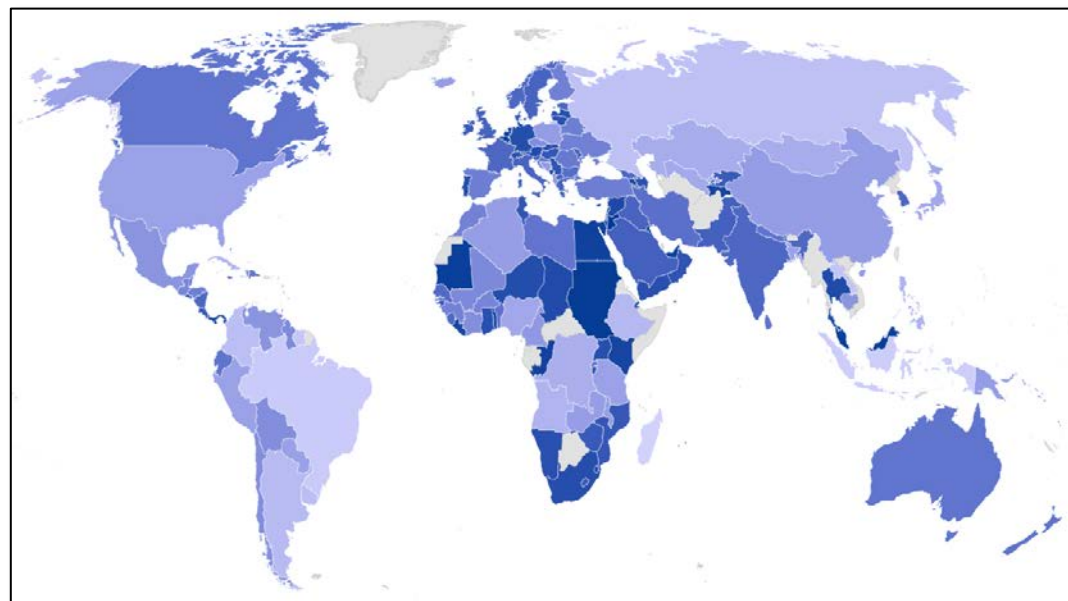
Lokal versus grenseoverskridende risiko

**Lokal fysisk klimarisiko og tilpassingsevne:
Norge kjem «best» ut**



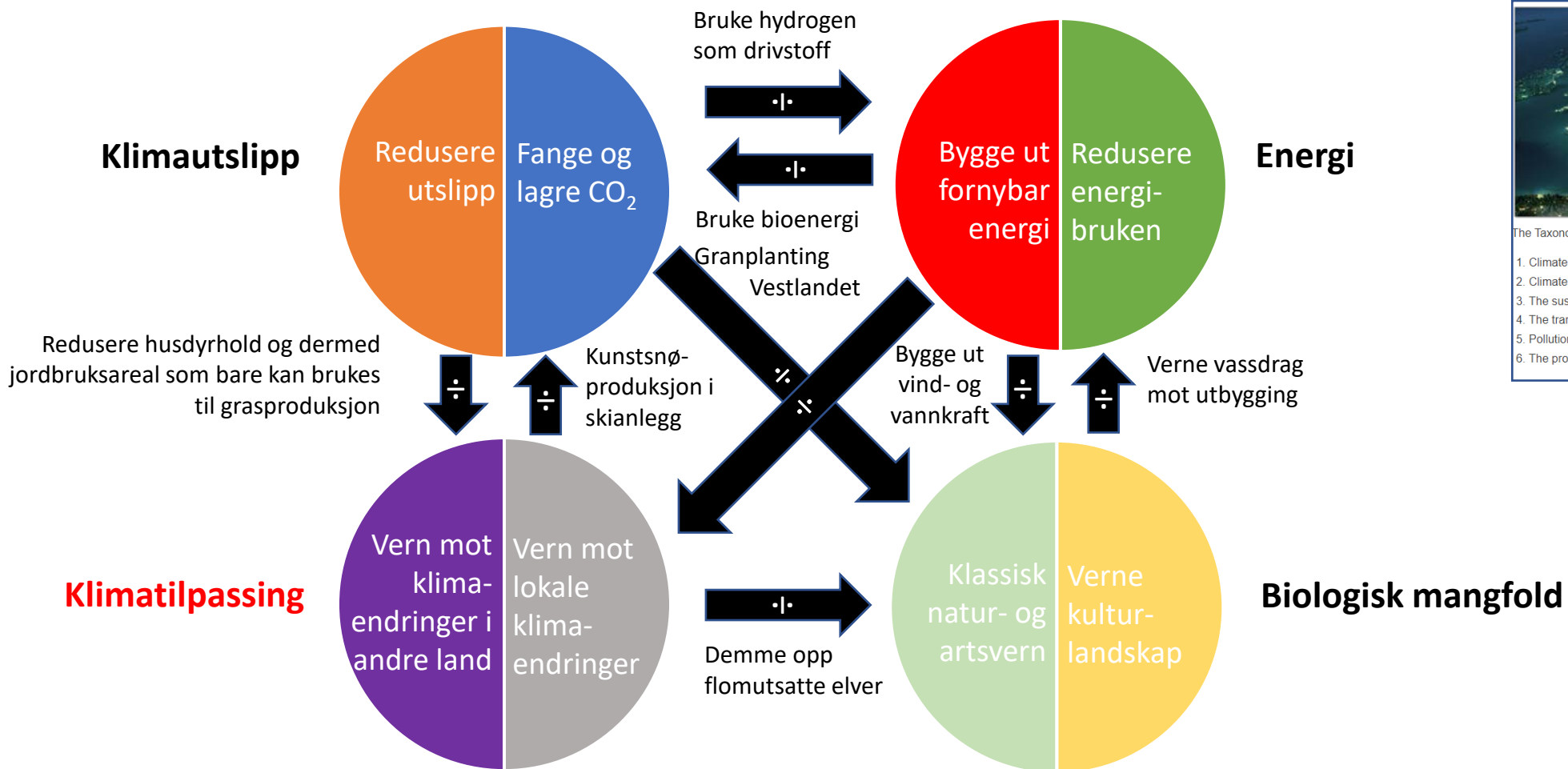
<http://www.independent.co.uk/environment/climate-change-poor-countries-world-hit-hardest-affected-india-ethiopia-kenya-moodys-a7403076.html>

**Grenseoverskridende klimarisiko og tilpassingsevne:
Norge kommer «dårligst» ut**

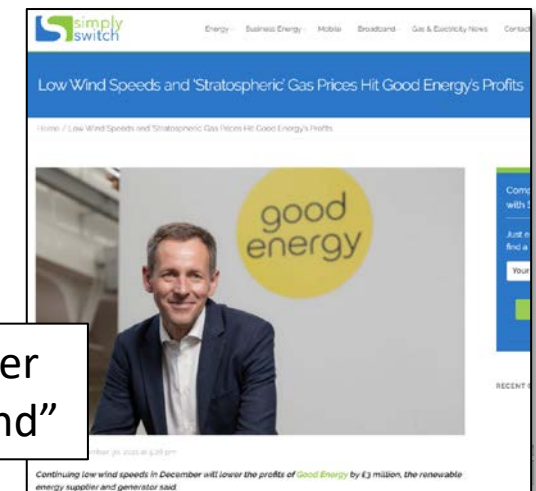
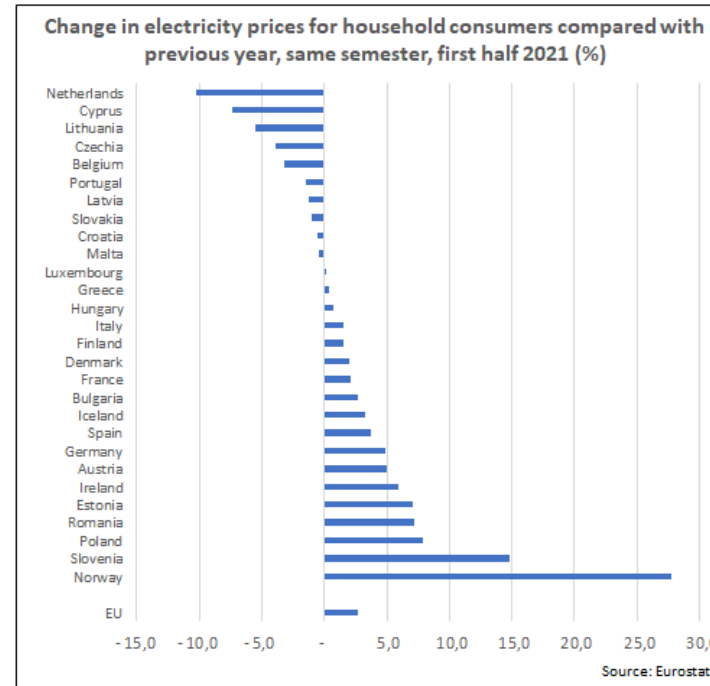
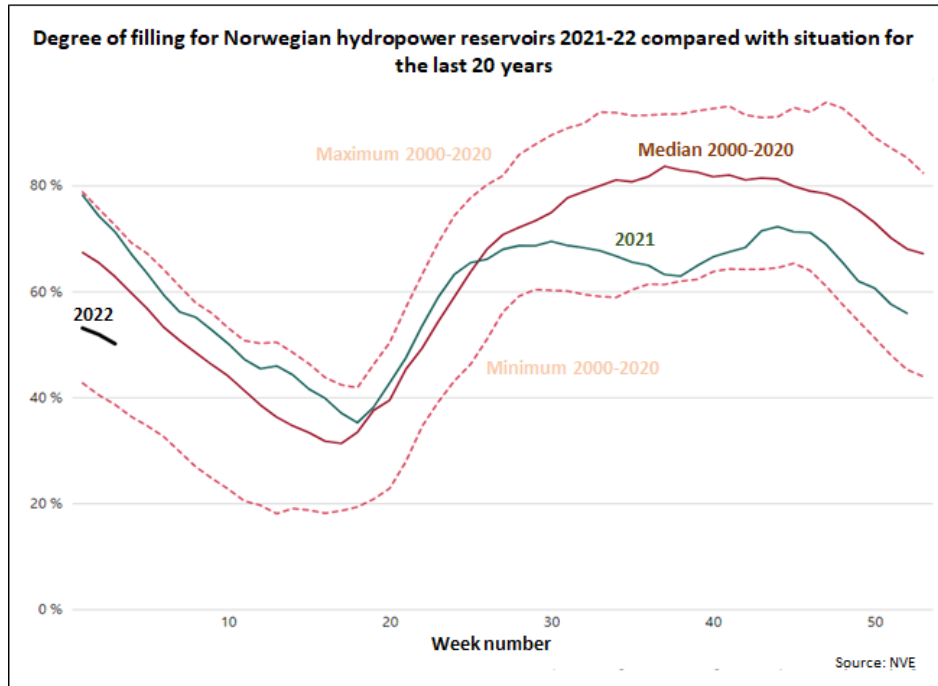


<https://www.sei-international.org/publications?pid=2972>

Konflikter mellom tilgrensande miljøområde



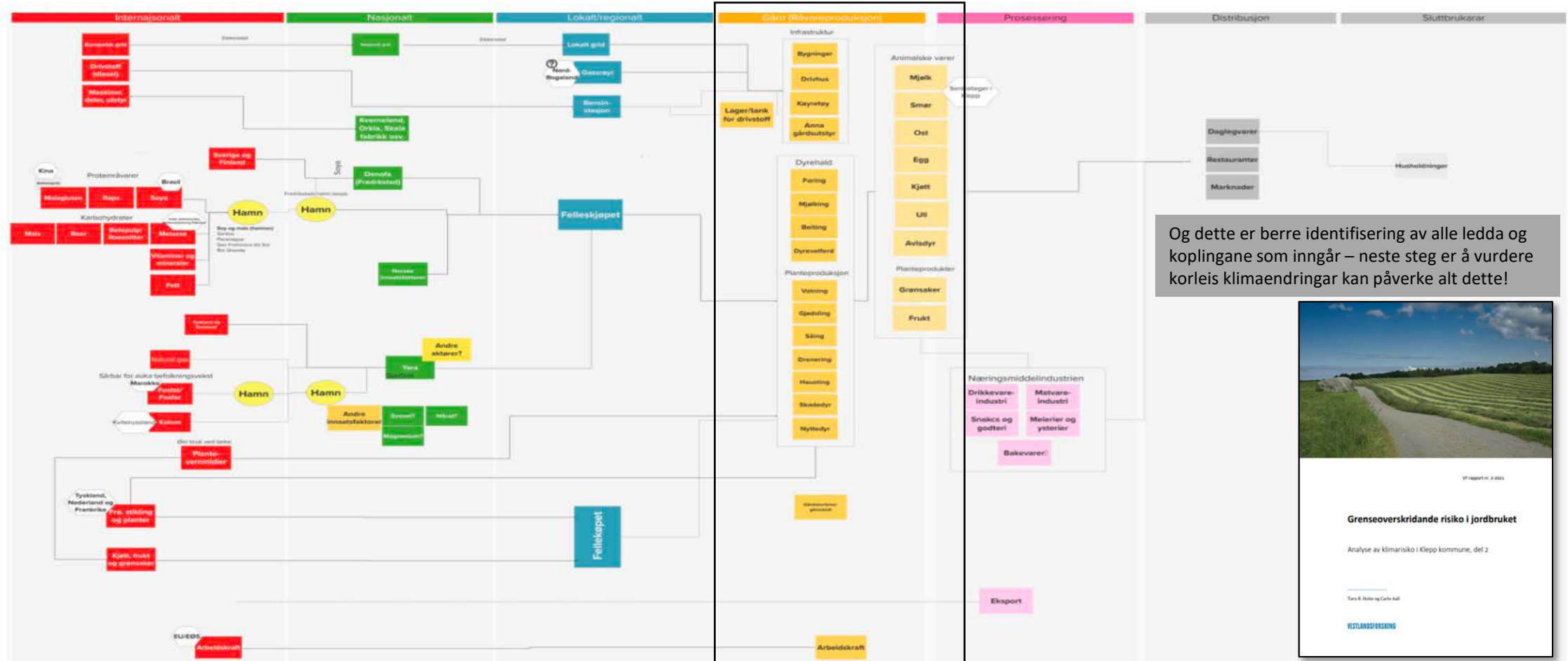
Kva med mindre regn i Norge, mindre vind i Europa, med klimapolitikken og anna i tillegg?



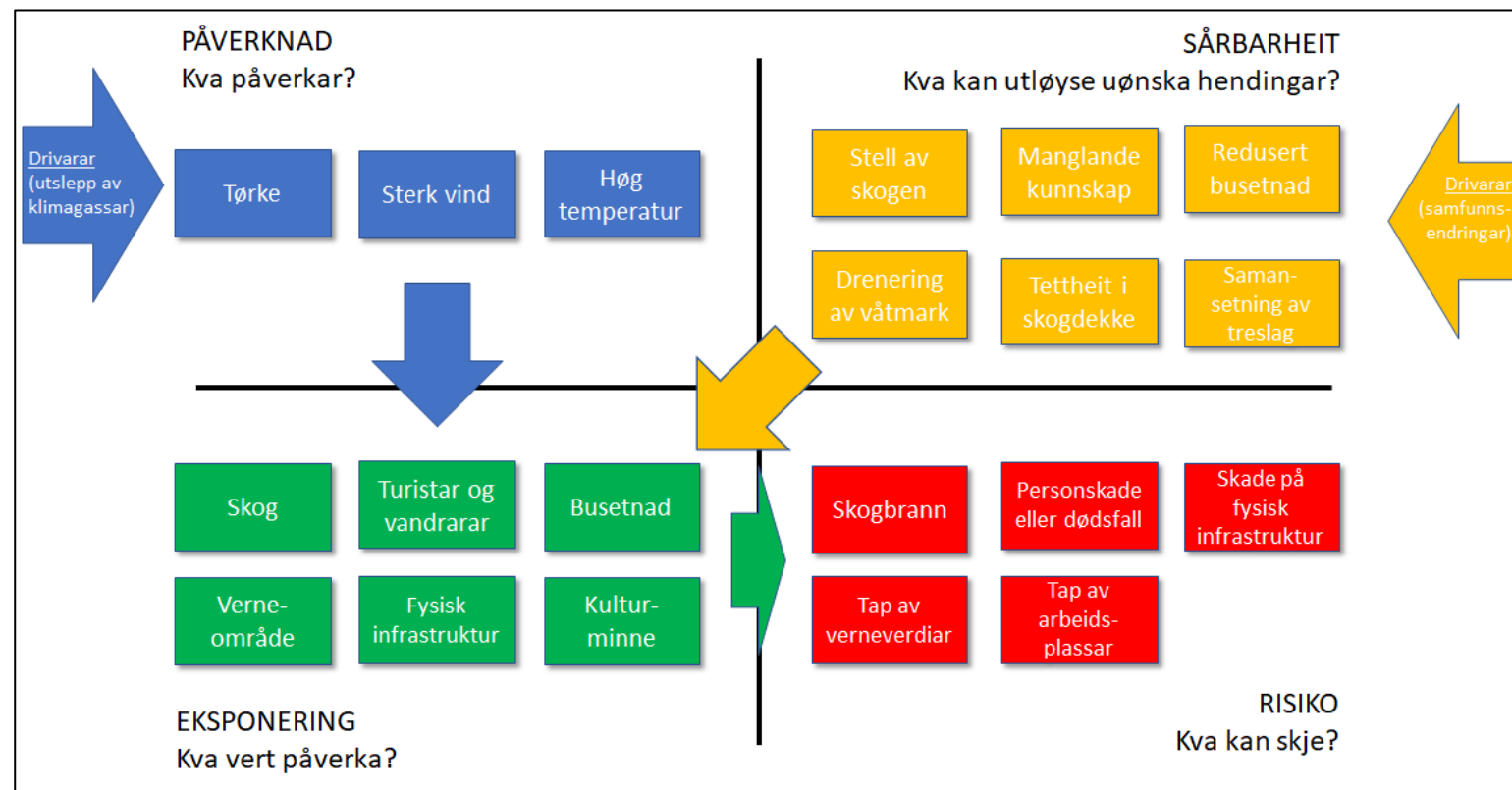
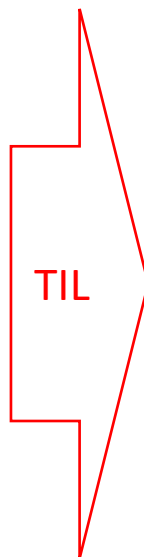
“April to September 2021 was the stillest summer in 60 years in much of the UK and parts of Ireland”

Analyse av grenseoverskridande klimarisiko

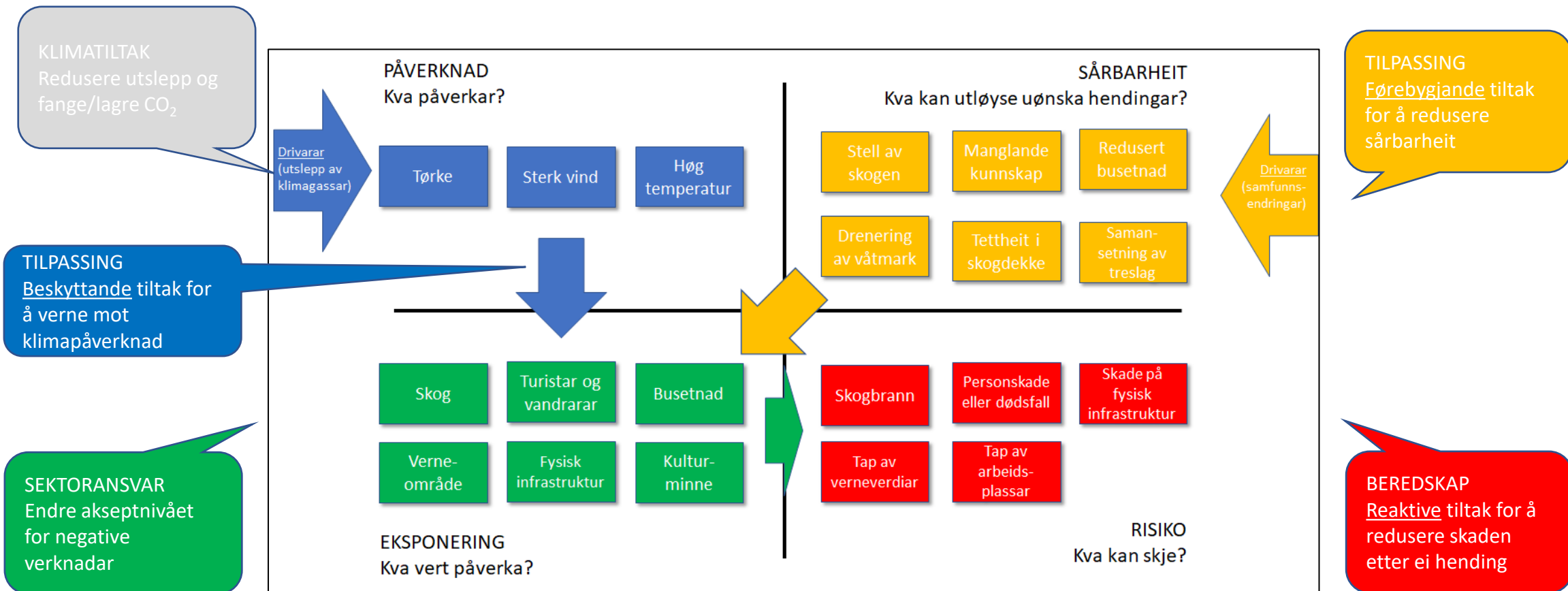
Eksempel: Analyse av grenseoverskridande klimarisiko for husdyrproduksjon i Klepp



Frå sårbarheits- til risiko-vurdering



De ulike modus av klimatililtak



Carlo Aall

@aallaboutclimate

Mob: 991 27 222

E-post: caa@vestforsk.no

www.vestforsk.no

www.klimatilpassingscenter.no

www.klimamonitor.no

