

Arealbruk

- viktig årsak til klimakrisen og naturkrisen

Klimautvalget 2050, 17.11.2022



Vigdis Vandvik

@vvandvik

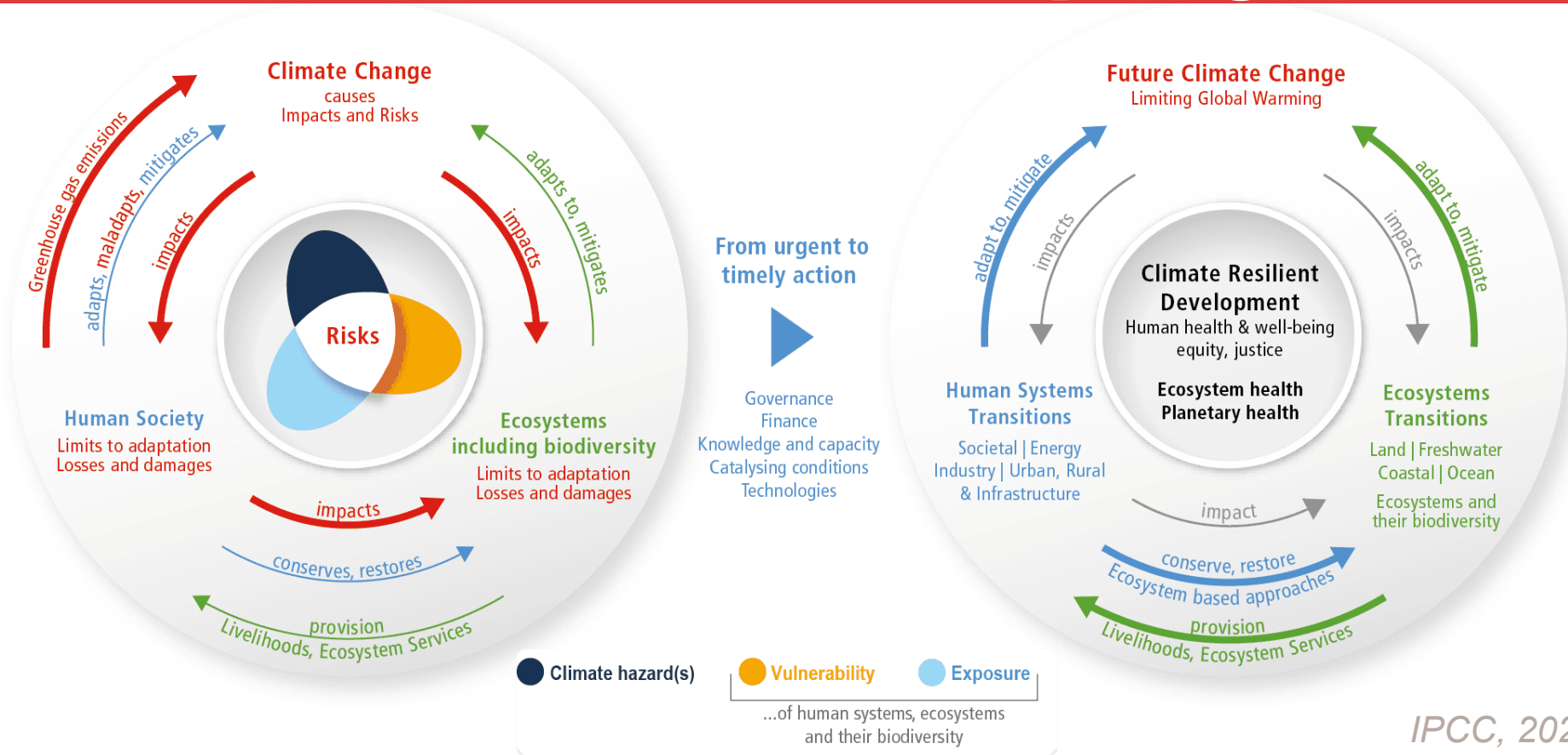
UNIVERSITY OF BERGEN



BJERKNES CENTRE
for Climate Research

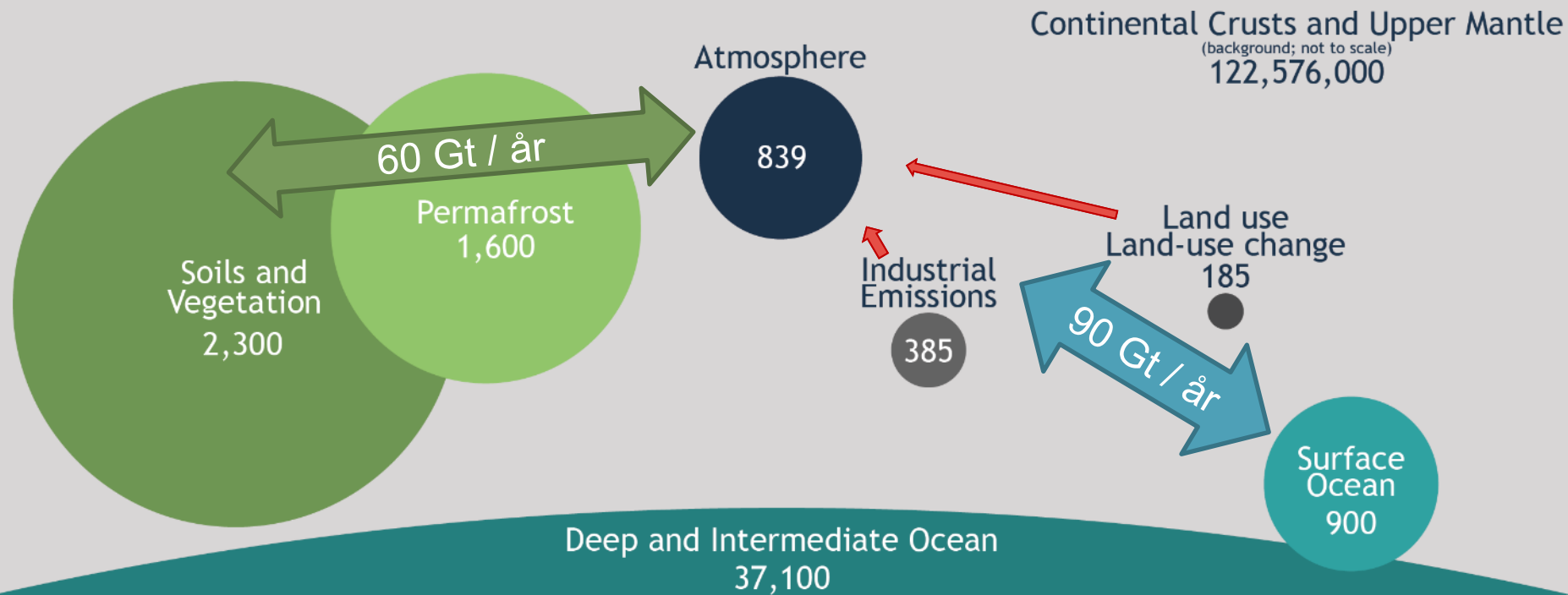


Skal vi løse klimakrisen må vi ha naturen med på laget!



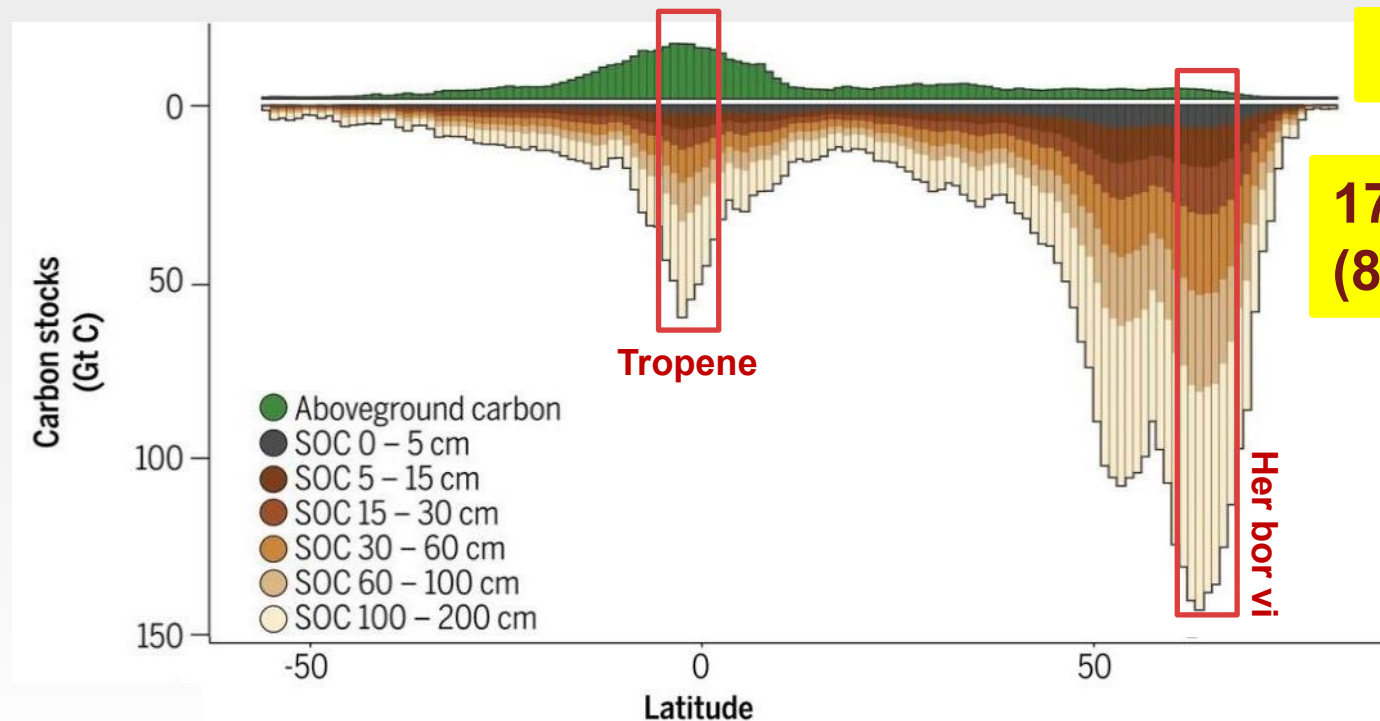
Den globale karbonøkonomien:

inntekter, ugifter, sparekonto, lån, og gjeld...



Tall i gigatonn (Gt) Kilde: USDA

Hvor finner vi de naturlige karbonlagrene?



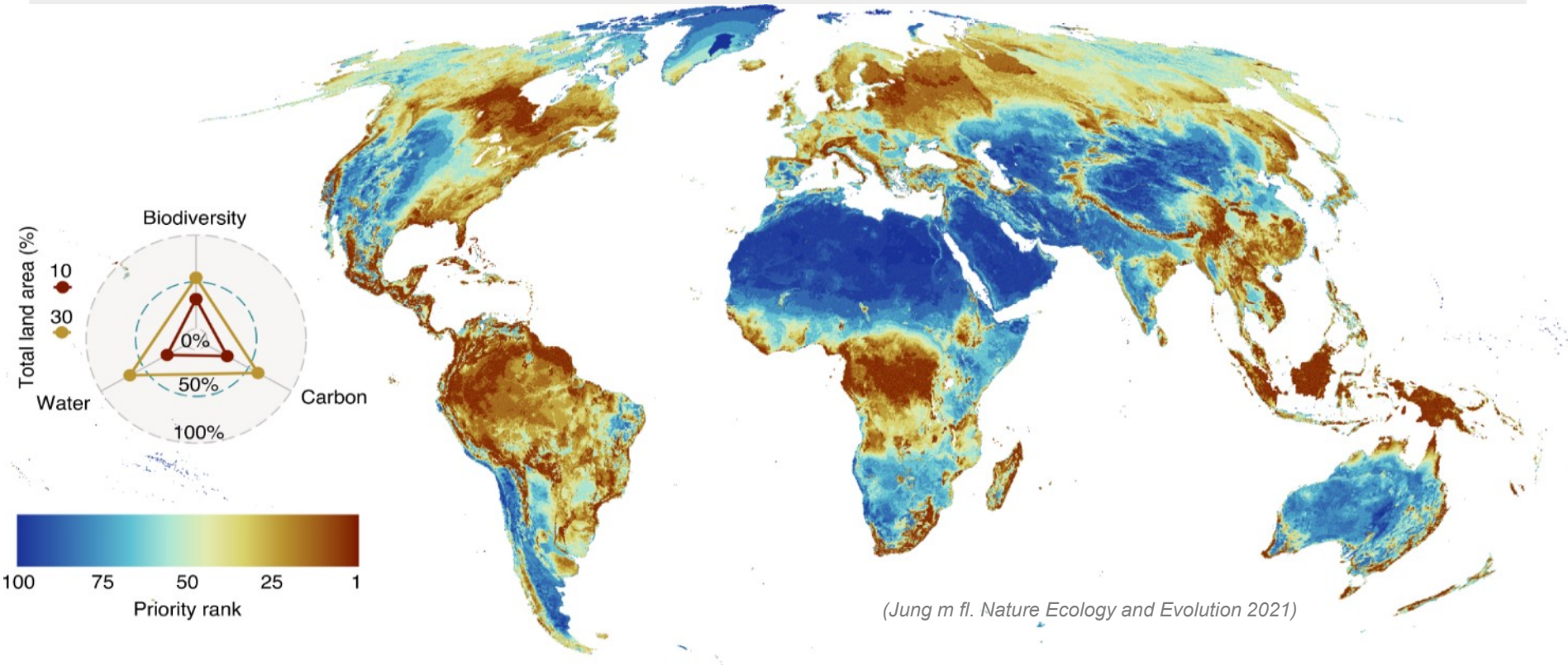
50% er tapt

176 Gt karbon
(8%) er tapt

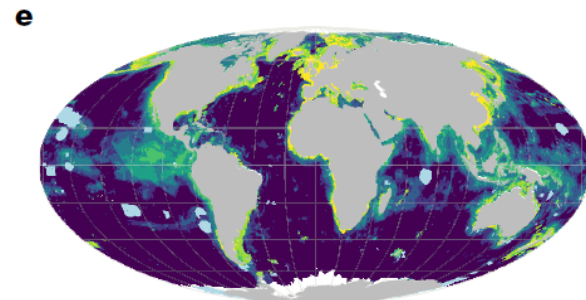
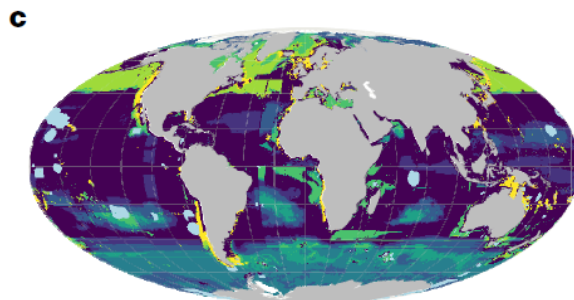
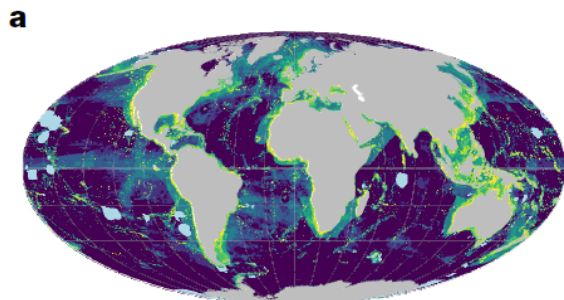
Norge: 7 % av det globale landarealet - 18 % av naturlige karbonlagre



Viktige landområder for å sikre arter, vannressurser, og karbon



Viktige havområder for å sikre arter, fiskerier, og karbon



(Sala m fl. Nature 2021)

Havbunnen inneholder enorme, eldgamle karbonlagre

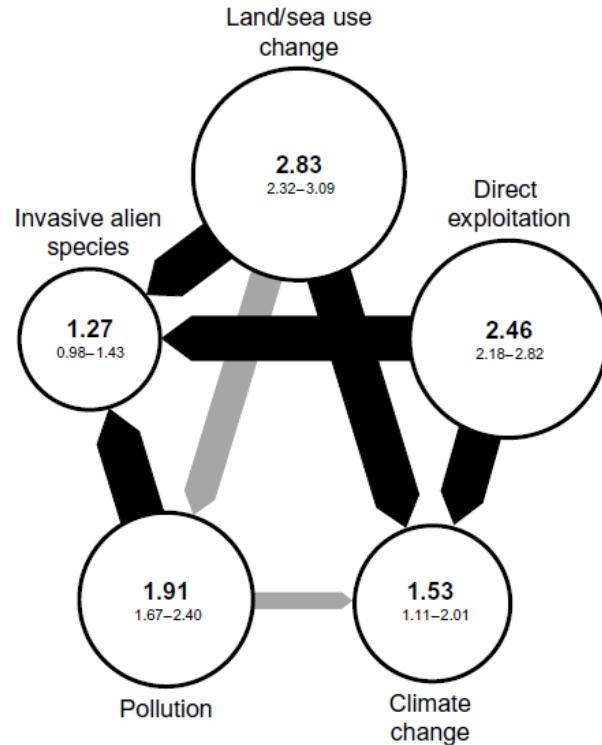
Bunntørling gir utslipp – 26 mill tonn CO₂ bare i Norge*

**like mye som all norsk industri, veitrafikk, og luftfart til sammen*

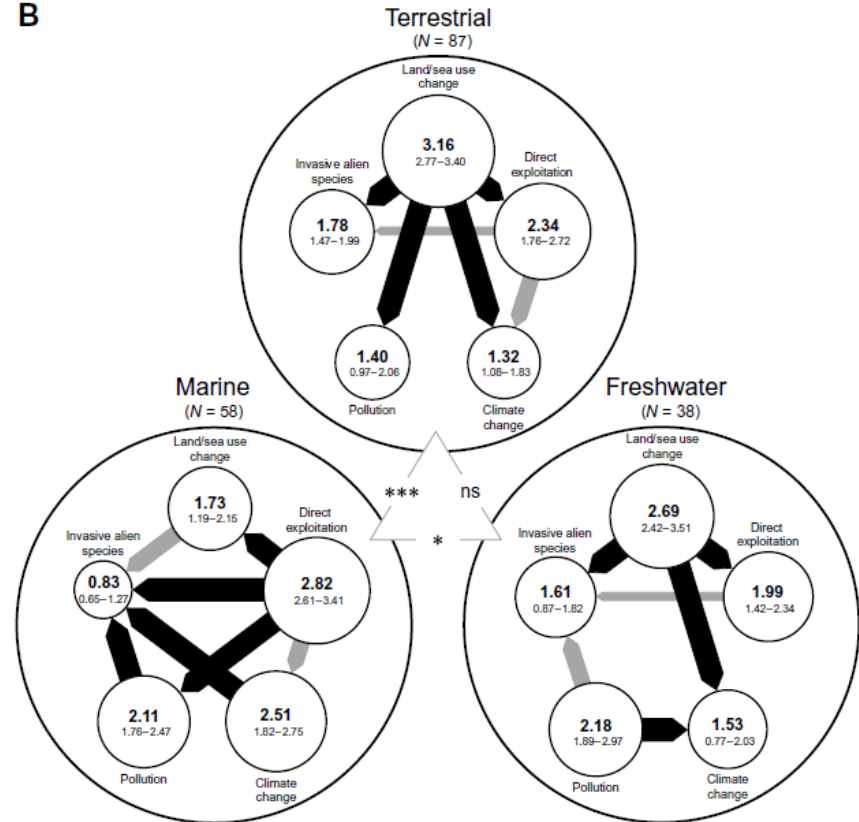


Arealbruk - en hovedtrussel mot naturen!

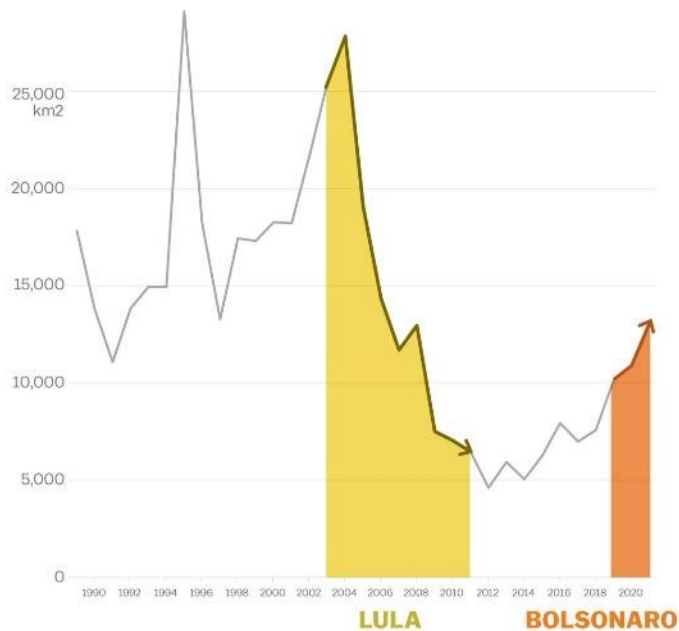
A



B



Deforestation in the Brazilian Amazon accelerated under President Bolsonaro



Note: Each year in the graph above refers to the period August 1–July 31. For example, deforestation for the year 2019 refers to forest loss between August 1, 2018, and July 31, 2019. The data showing deforestation under Bolsonaro, therefore, includes five months during which he was not the president of Brazil.

Source: Brazil's National Institute for Space Research (INPE)

Vox



Vi *planlegger* for store årlige karbonutslipp fra arealbruk..

Klima- og naturkrisen kan ikke settes på vent. Derfor er vi i gang med å lage verktøy som lar oss telle utslipp slik vi teller penger.



KLOKKEN TIKKER: Tiden er i ferd med å renne ut for Norge. Espen Barth klide har et årlig utslipp på 10 tonn CO₂-ekvivalenter. Foto: Espen Sjølingstad HOEN / VG

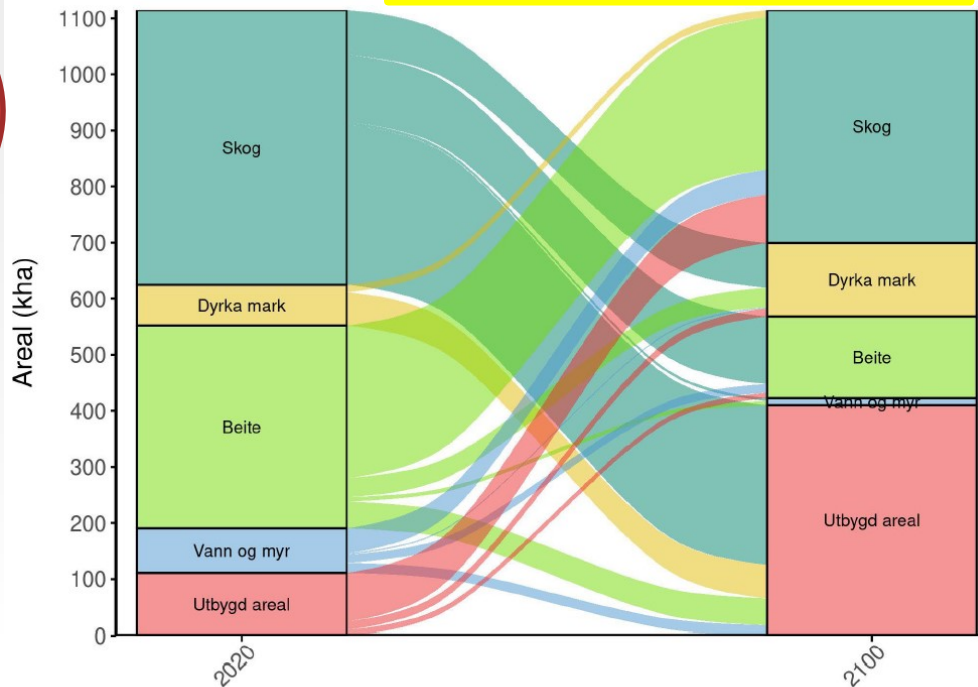
Slik vil han redde oss fra klimakatastrofe

Etter en sommer med ekstremvær får Norge for første gang et eget klimabudsjett.

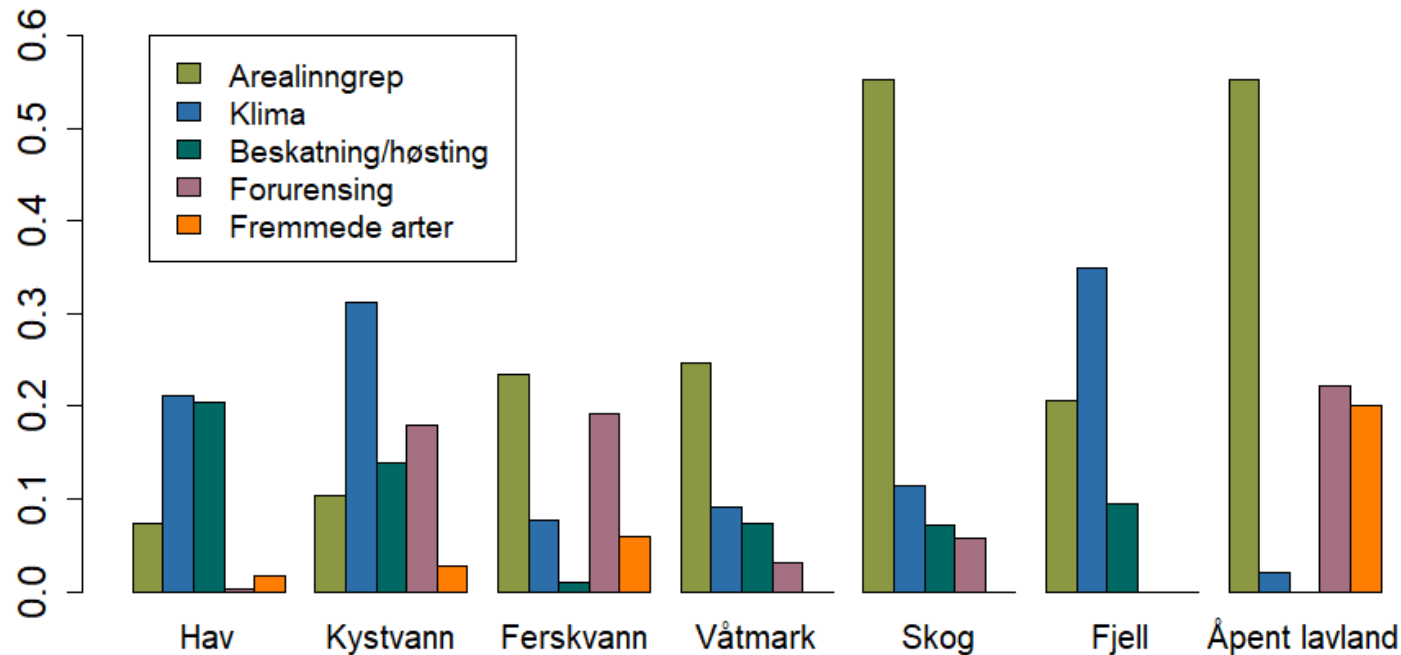
Av INGEBORG HUSE AMUNDSEN, ESPEN SJØLINGSTAD HOEN (FOTO) OG RUNA VICTORIA ENGBEN
Oppdatert 5. oktober



6.7 mill tonn / år
(2.2 fra nedbygging)

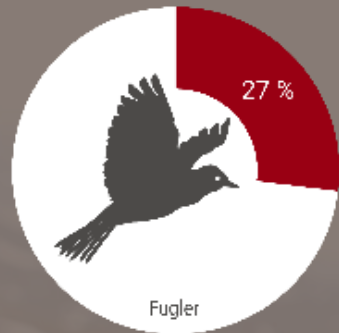


Arealinngrep ++ truer naturen vår

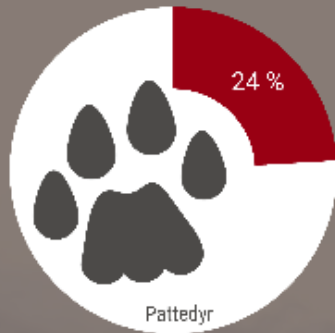


Naturindeks.no gir en samlet oversikt over tilstanden til norsk natur, basert på 260 indikatorer som representerer ulike organismetyper, naturtyper, og regioner

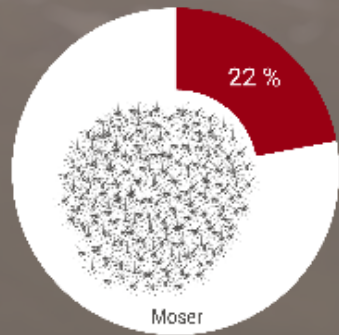
4957 norske arter er på rødlista (21%).



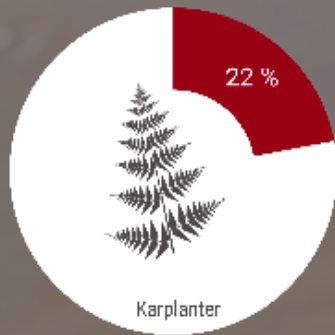
Fugler



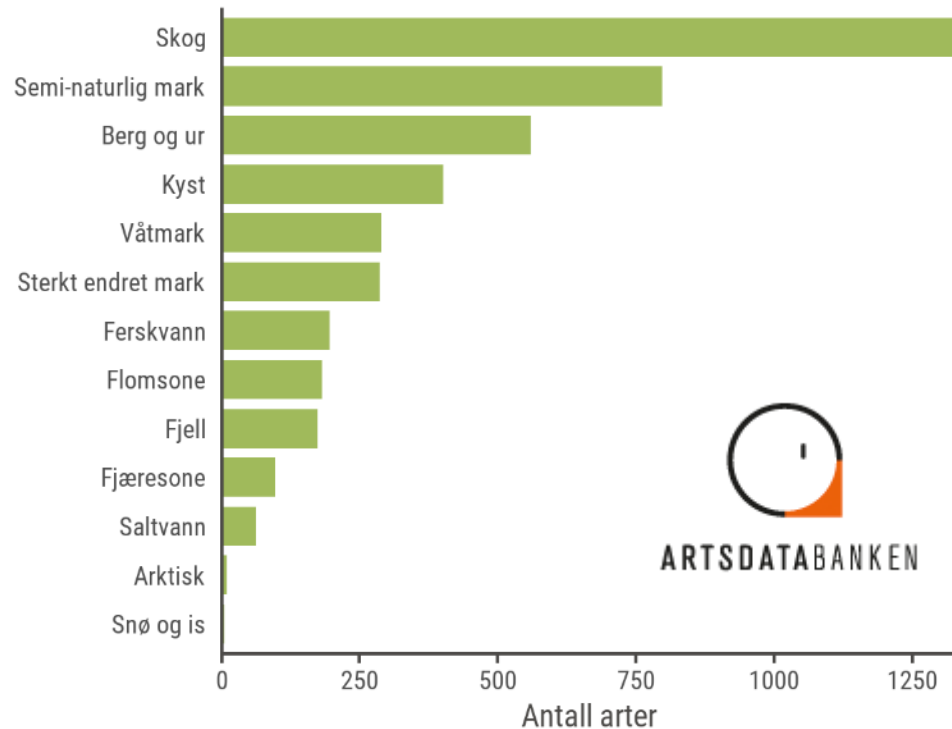
Pattedyr



Moser

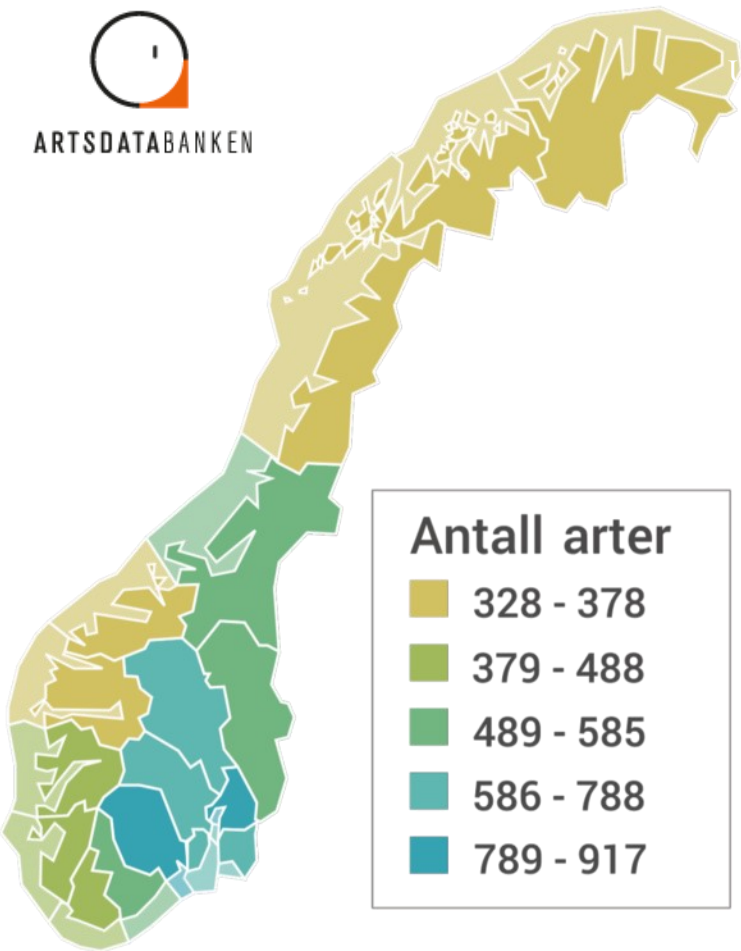


Karplanter

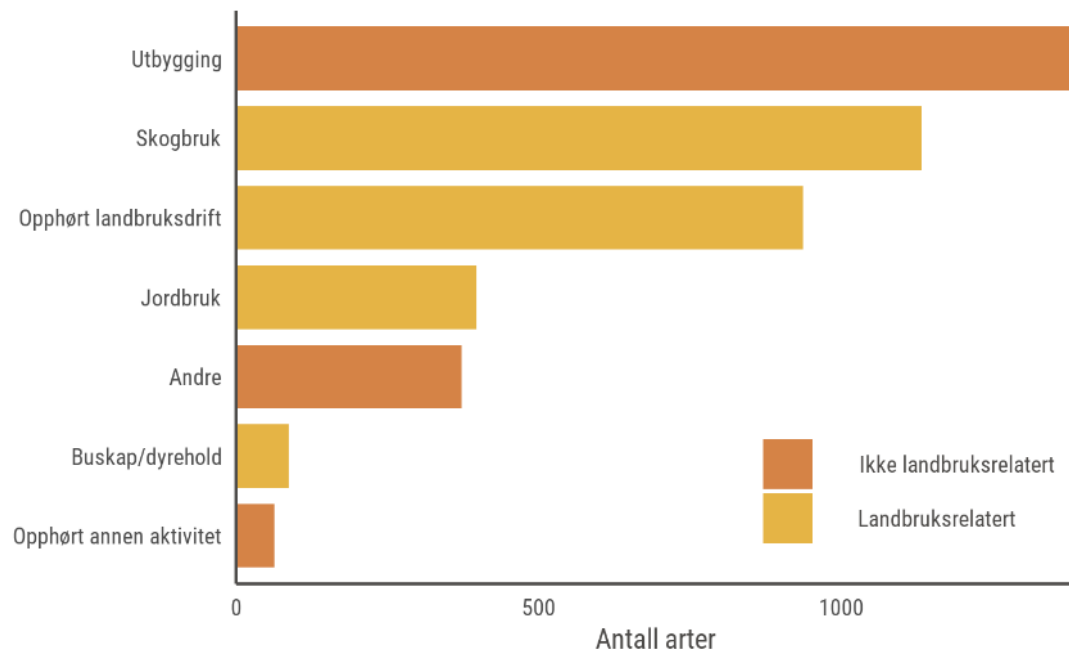




ARTSDATABANKEN



Nedbygging av natur er viktigste trusselfaktor





OECD Environmental Performance Reviews

NORWAY

2022



Naturen – en akilleshæl i Norges miljøarbeid..

- Biologisk mangfold ikke godt nok ivaretatt
- Andel trua arter øker
- Påvirkning fra arealbruk, inkludert bolig, fritid, og veibygging øker
- Mer vern trengs, spesielt i sør
- Beslutningsprosessene i samfunnet greier ta nok hensyn til natur, klima, og miljø
- *(vi oppfylte INGEN Aichi-mål)*



Den norske hyttedrømmen...

Et enkelt liv,
i fred og ro,
i samspill med naturen...



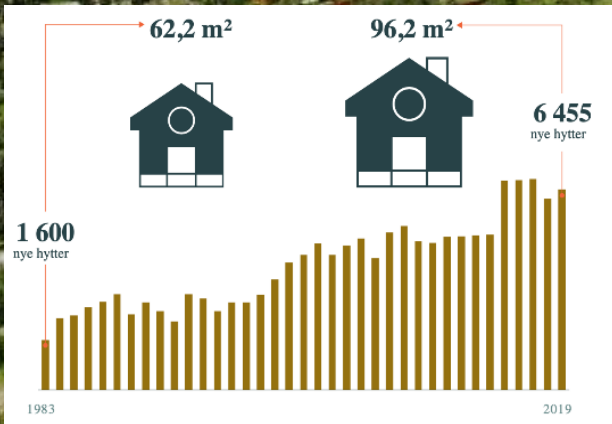
Hytterealiteten....

Endrer landskap,
lysforhold, vassig og
vassdrag, jordsmonn..

Påvirker planter, dyr,
fugl, insekter, økosystem

~4000 km² av dette
+ infrastrukturen...

25% av årlig
nedbygging av natur
i Norge



Hyttene bygges i strandsonen og fjellskogene;
i den mest produktive og verdifulle naturen vår



Hva er problemet med veibygging (i)?

- 10% av årlig nedbygget areal
- Hovedårsak til avskoging
- Motorveier, private veier, øker
- Mer vei gir mer trafikk
- Komplisert å avveie kost-nytte



(SSB, 2020)



Fra åpningen av E18 Tvedestrand - Arendal
(Foto: Nye Veier)

Hva er problemet med veibygging (ii)?

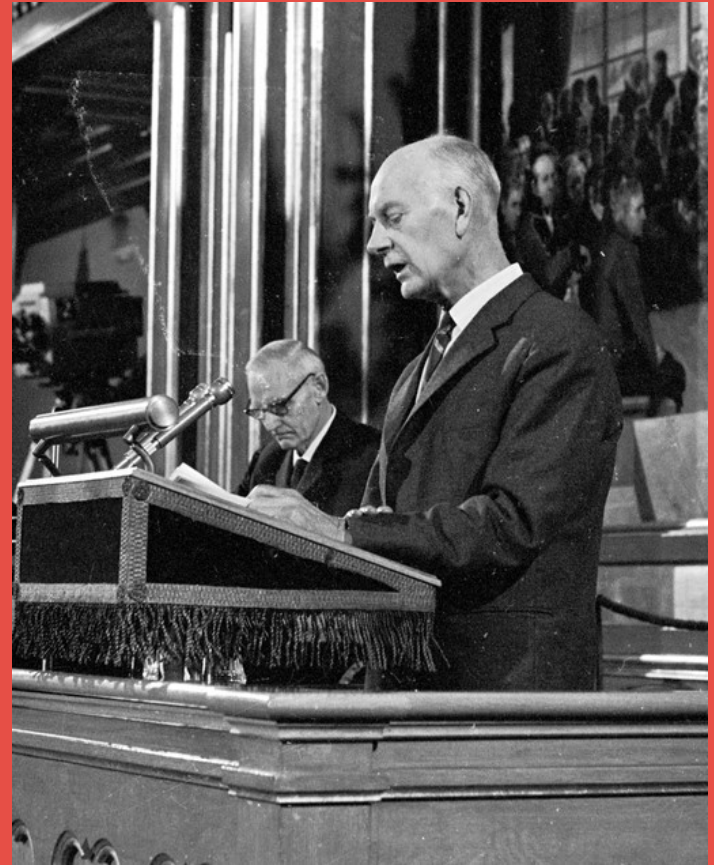
- Bryter opp naturarealer
 - Sperrer vilttrekk, naturlige spredningsveier
 - Spredningskorridor for problemarter
- Legges 'unna' bebyggelse
 - Havner i relativt urørt natur
 - **Åpner opp nye områder for industri og annet bruk**
- Stor fart krever rett veibane, vanskelig å ta hensyn til natur



“Så lenge kampen står om det enkelte vassdrag, kan det alltid mobiliseres så mange argumenter og så mye politisk press at utbyggingssynet seirer.

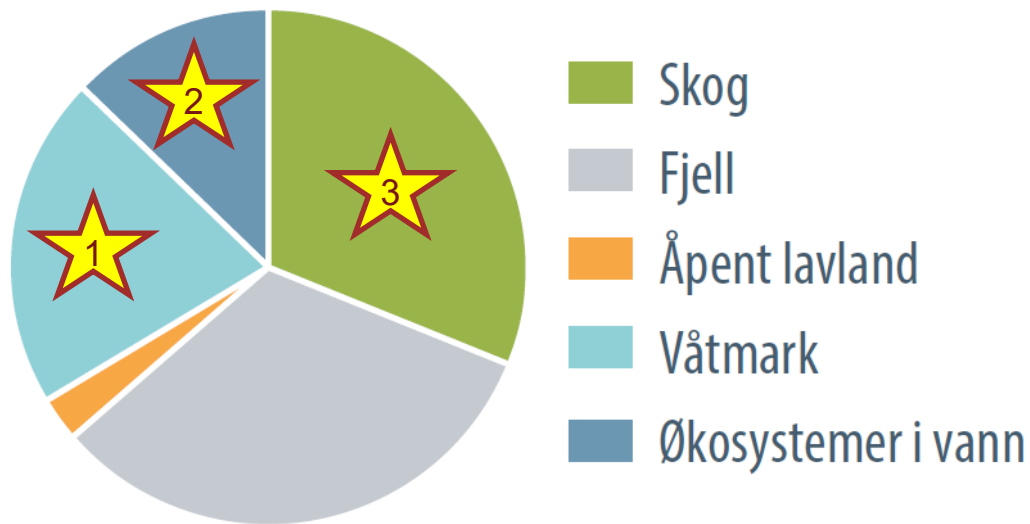
For å unngå en utvikling der norges enestående natur spises opp bit for bit var det nødvendig å få en samlet plan [for vern]”

- Einar Gerhardsen, 1963



All norsk natur lagrer karbon

– noen typer mer effektivt enn andre



Figur 1. Totalt karbon lagret i norske økosystemer.



A photograph of an elderly man with white hair, wearing a blue and white plaid shirt and dark trousers, standing in a lush green forest. He is holding a small wooden basket in his left hand. The forest floor is covered in moss and ferns, and tall, thin trees are in the background. The image is split vertically: the left side shows the forest, and the right side is a solid red background with a pattern of small red berries.

...norske politikere må gjøre
langt mer for å stanse
naturtapet:

70%

...tap av natur og arter er
like alvorlig som
klimaendringer:

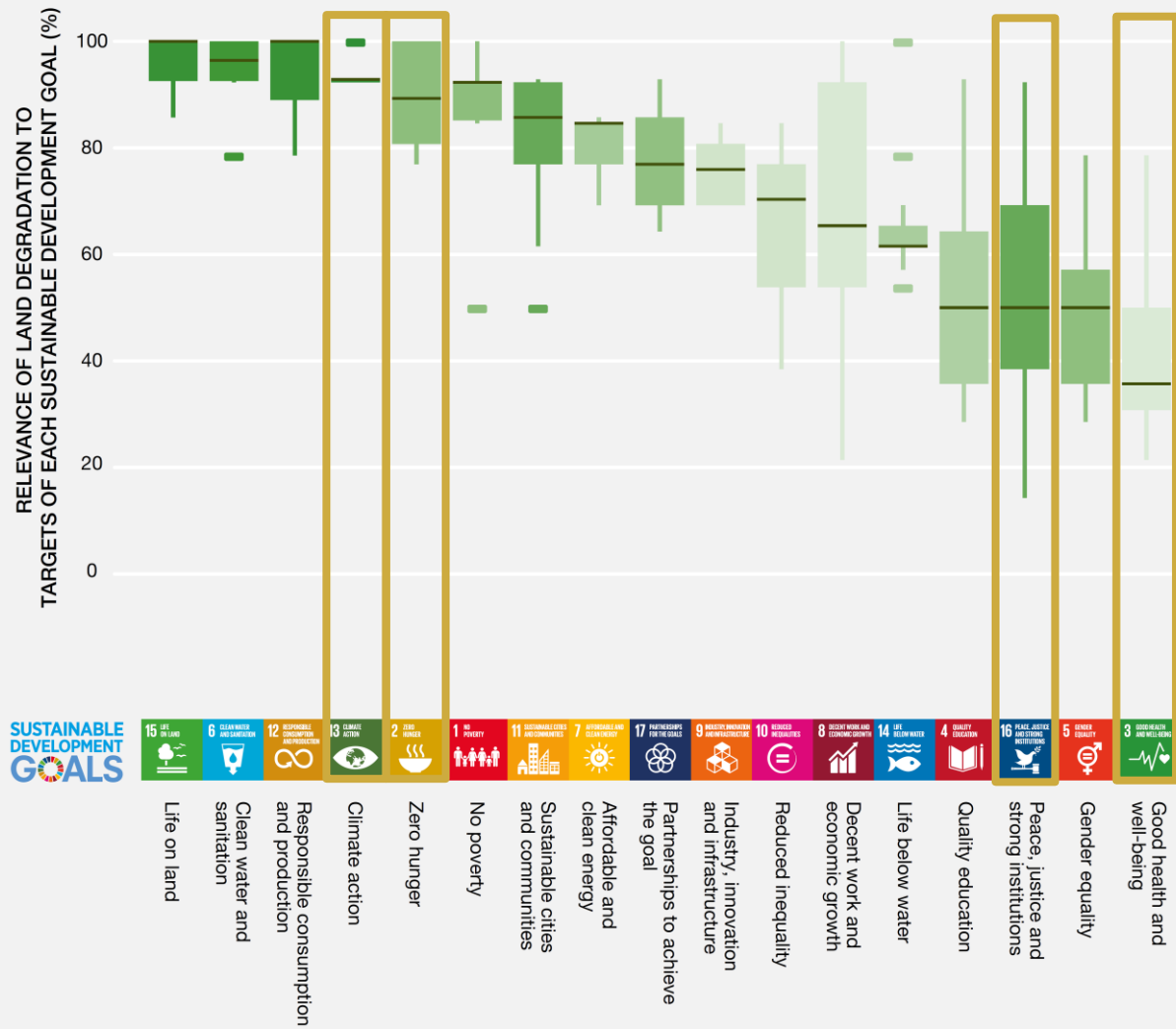
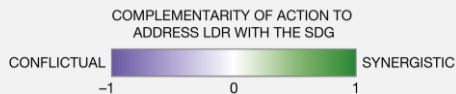
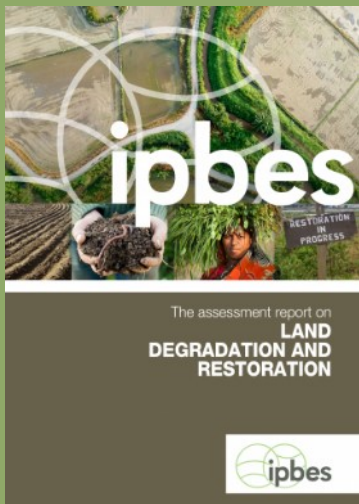
75%

*naturopplevelser er svært
eller ganske viktig for meg:*

87%

(WWF / Opinion august 2021)

Redde natur, fikse klima, trygge helsa, hindre krig?





BE SURE
TO WASH YOUR
HANDS AND ALL
WILL BE WELL

COVID
19

RECESSION

CLIMATE
CHANGE

BIODIVERSITY
COLLAPSE

MACKEY
mackaycartoon.com

Naturens verdier må tas med i beregningen

*Naturavgift, naturverdiberegninger,
nasjonalt og lokalt naturregnskap,
klima-, C-, areal-, og naturregnskap,
arealnøytralitet...?*

Naturen må få plass rundt bordet

*Plan og bygningsloven,
Energiloven,
Riksrevisjonen,
forvaltningspraksis,
Utredningsforskriften..*



Vinner naturen, vinner vi!

Naturen må ha et rettsvern

*'Dispensasjonskulturen' i forvaltning av
naturmangfoldloven, klimaparagrafen,
menneskerettighetene ...*

Naturhensyn som forutsetning, ikke bare i etterpåklokskap

*'mainstreaming' av naturhensyn i alle
samfunnssektorer og prosesser,
'fakta har makta' i beslutninger om natur*



uib.no

Voss, Norge, Juni 2020: Naturen forsvinner, bit for bit...

