

# Forvaltning av natur for fremtiden

Plannettverkssamling,  
Stjørdal, 09.11.2023

Centre for Sustainable Area Management  
**CeSAM**  
Sentor for Bærekraftig Arealbruk

**ipbes**  
Science and Policy  
for People and Nature

Vigdis Vandvik

BJERKNES CENTRE  
for Climate Research



@Vvandvik

@BtwnTheFjords

@CeSAM\_UiB

UNIVERSITY OF BERGEN



**Naturen er ikke et annet  
sted  
(ode til hverdagsnaturen)**













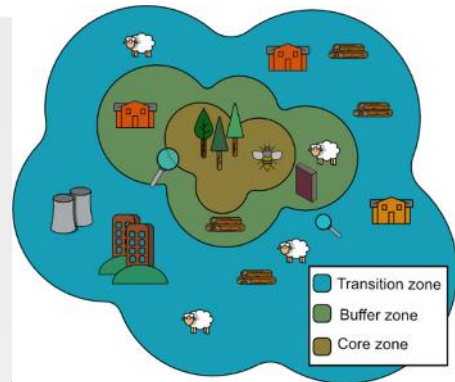
# 87%

*«naturopplevelser  
er svært eller  
ganske viktig for  
meg»*

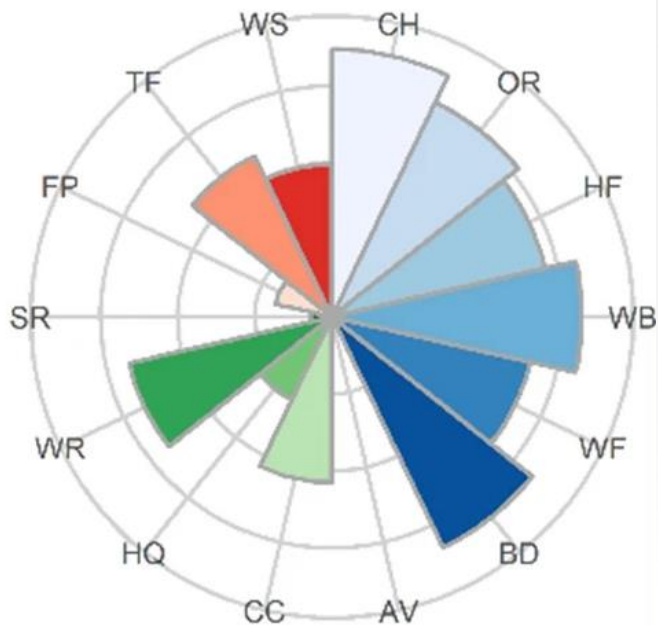




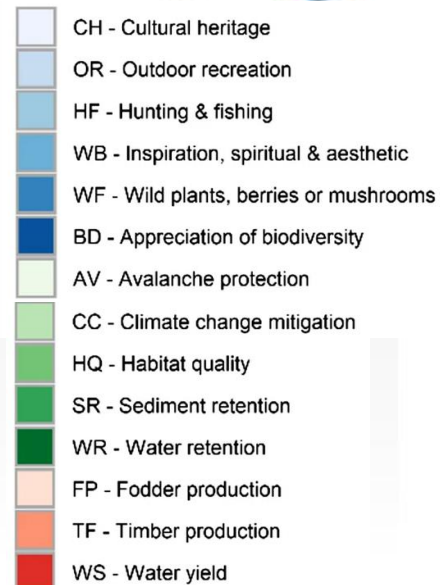
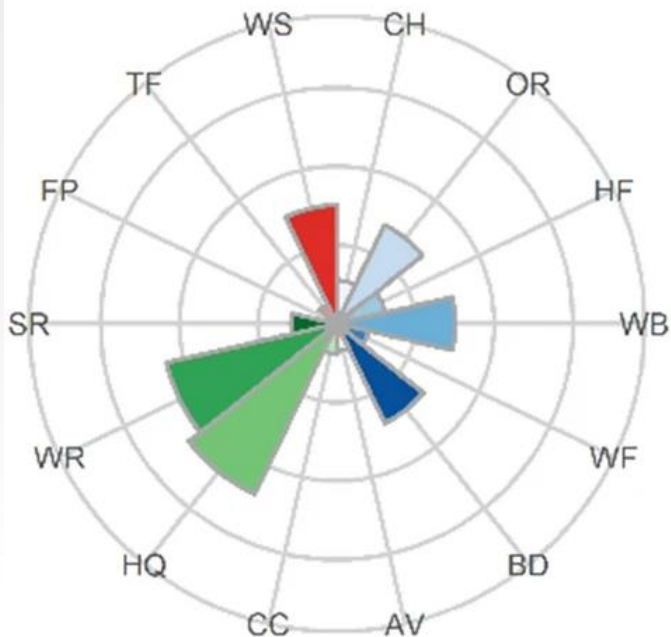
# Ulike deler av Nordhordaland byr på ulike 'tjenester'



Lurefjorden - Buffer Zone



Stølsheimen - Core Zone

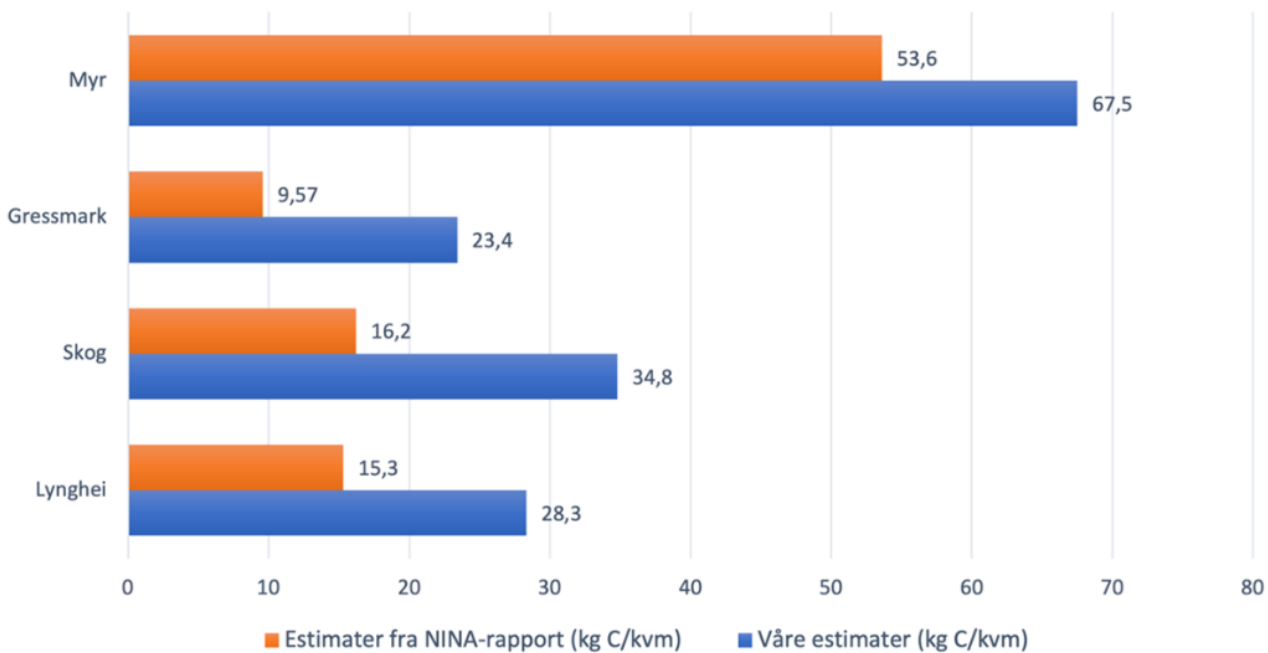


(Cusens m.fl. 2023)

# Bergensnaturen er full av karbon!

Total Carbon

## Gjennomsnittlig karbonlagring i ulike naturtyper

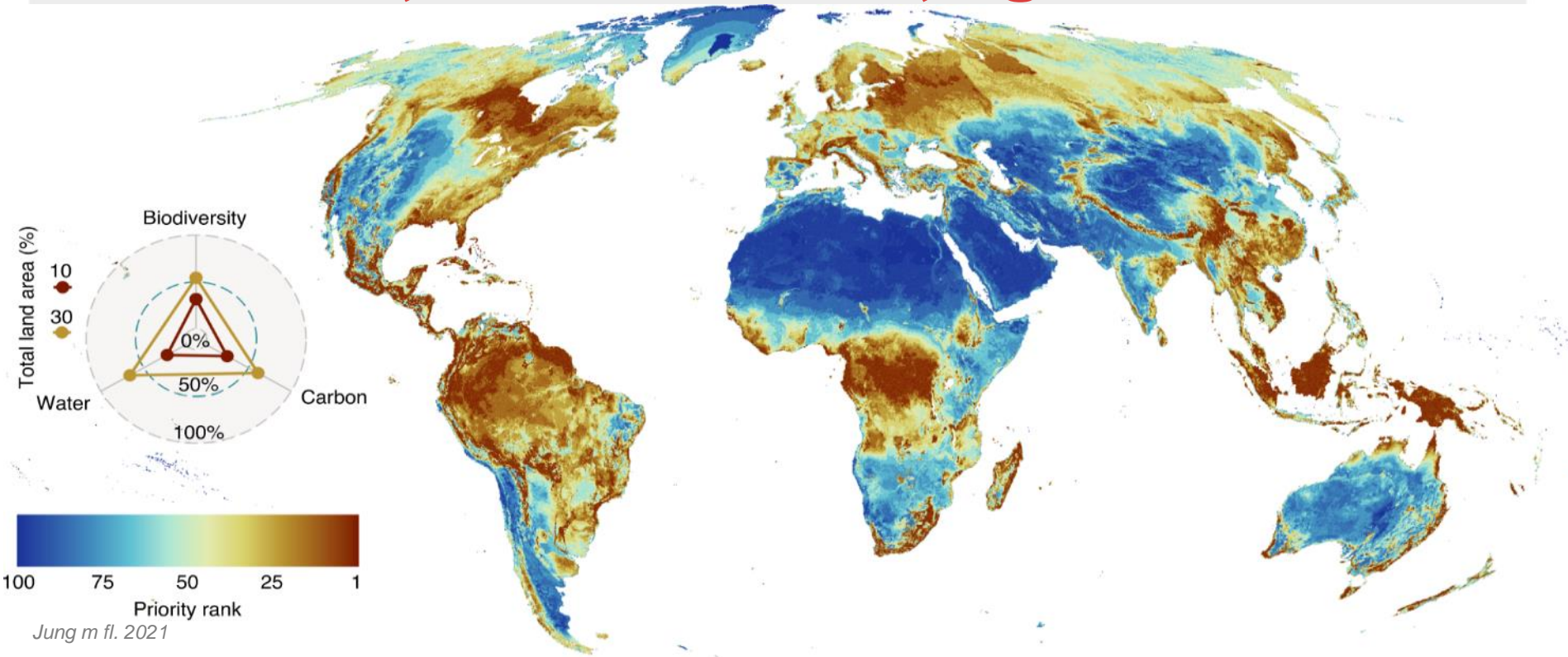


Leaflet | Tiles © Esri — Esri, DeLorme, NAVTEQ, TomTom, Intermap, iPC, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), and the GIS User Community





# Viktige landområder for å sikre arter, vannressurser, og karbon



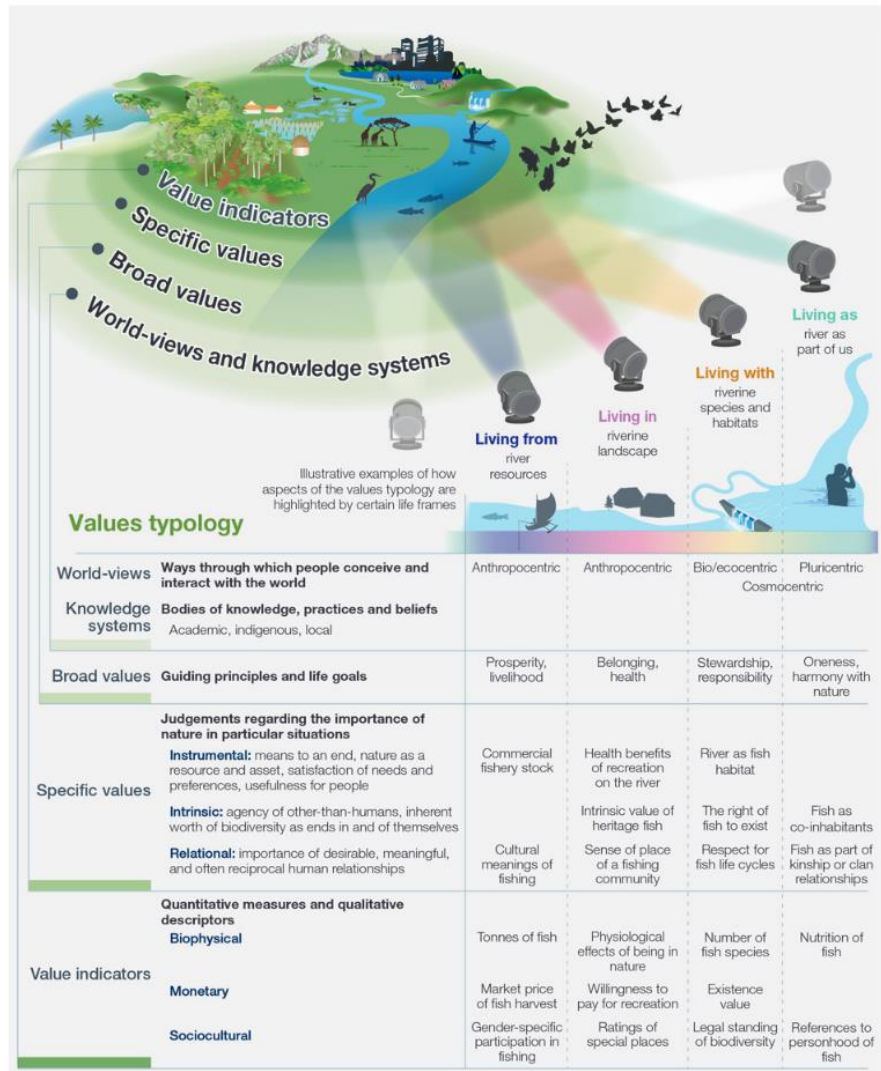
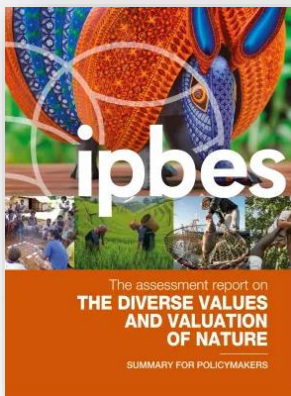
**Norge: 7 % av globalt landareal - 18 % av naturlige karbonlagre**





# «Verdier» er mer enn kroner og øre

# ...og de kan brukes til mange ting....



# Naturpanelet – kunnskap til støtte for naturpolitikken\*

\*de aller fleste politikkområder kommer i inngrep ned naturen...







The assessment report on  
**POLLINATORS,  
POLLINATION AND  
FOOD PRODUCTION**



2016

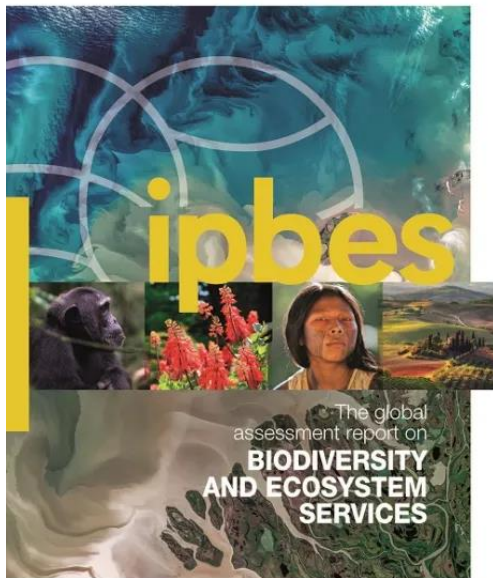


The assessment report on  
**LAND  
DEGRADATION AND  
RESTORATION**



2018

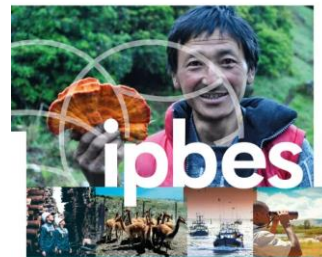
# Rapporteur fra Naturpanelet Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services



The global  
assessment report on  
**BIODIVERSITY  
AND ECOSYSTEM  
SERVICES**



2019

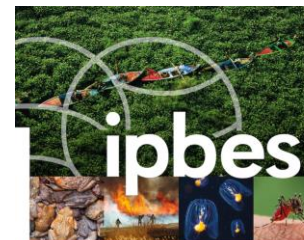


The assessment report on  
**THE SUSTAINABLE  
USE OF WILD SPECIES**

SUMMARY FOR POLICYMAKERS



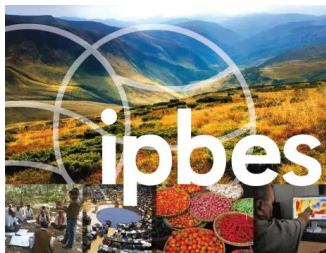
2022



The thematic assessment report on  
**INVASIVE ALIEN SPECIES  
AND THEIR CONTROL**



2023-



The methodological assessment report on  
**SCENARIOS AND MODELS  
OF BIODIVERSITY AND  
ECOSYSTEM SERVICES**

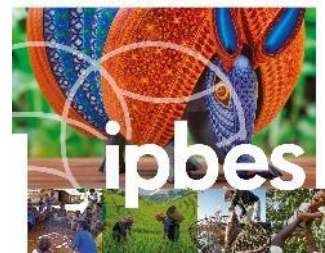


The regional assessment report on  
**BIODIVERSITY AND  
ECOSYSTEM SERVICES  
FOR AFRICA**

FOR THE AMERICAS

FOR ASIA AND  
THE PACIFIC

FOR EUROPE AND  
CENTRAL ASIA



The assessment report on  
**THE DIVERSE VALUES  
AND VALUATION  
OF NATURE**

SUMMARY FOR POLICYMAKERS



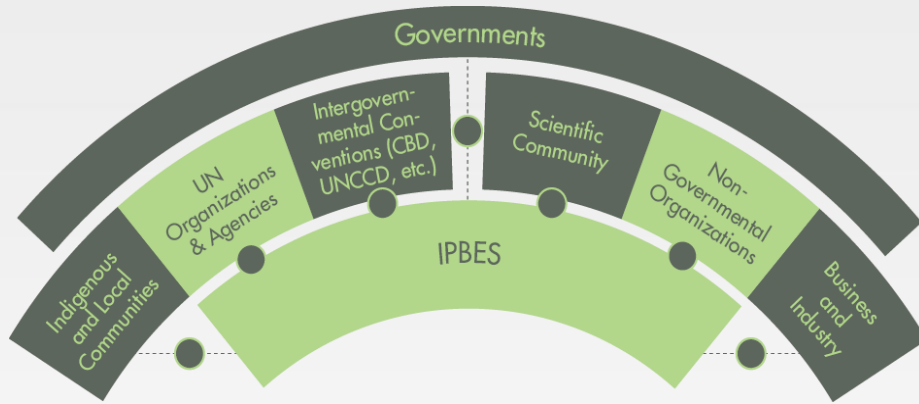
“Nexus”

Transformative  
change

Business and  
biodiversity

Second global

# Intergovernmental panel on biodiversity and ecosystem services (IPBES) = 'nature's IPCC'



landene ettespør kunnskap  
forskere besvarer spørsmålene  
landene 'adopterer' funnene  
Proessen er åpen, involverende



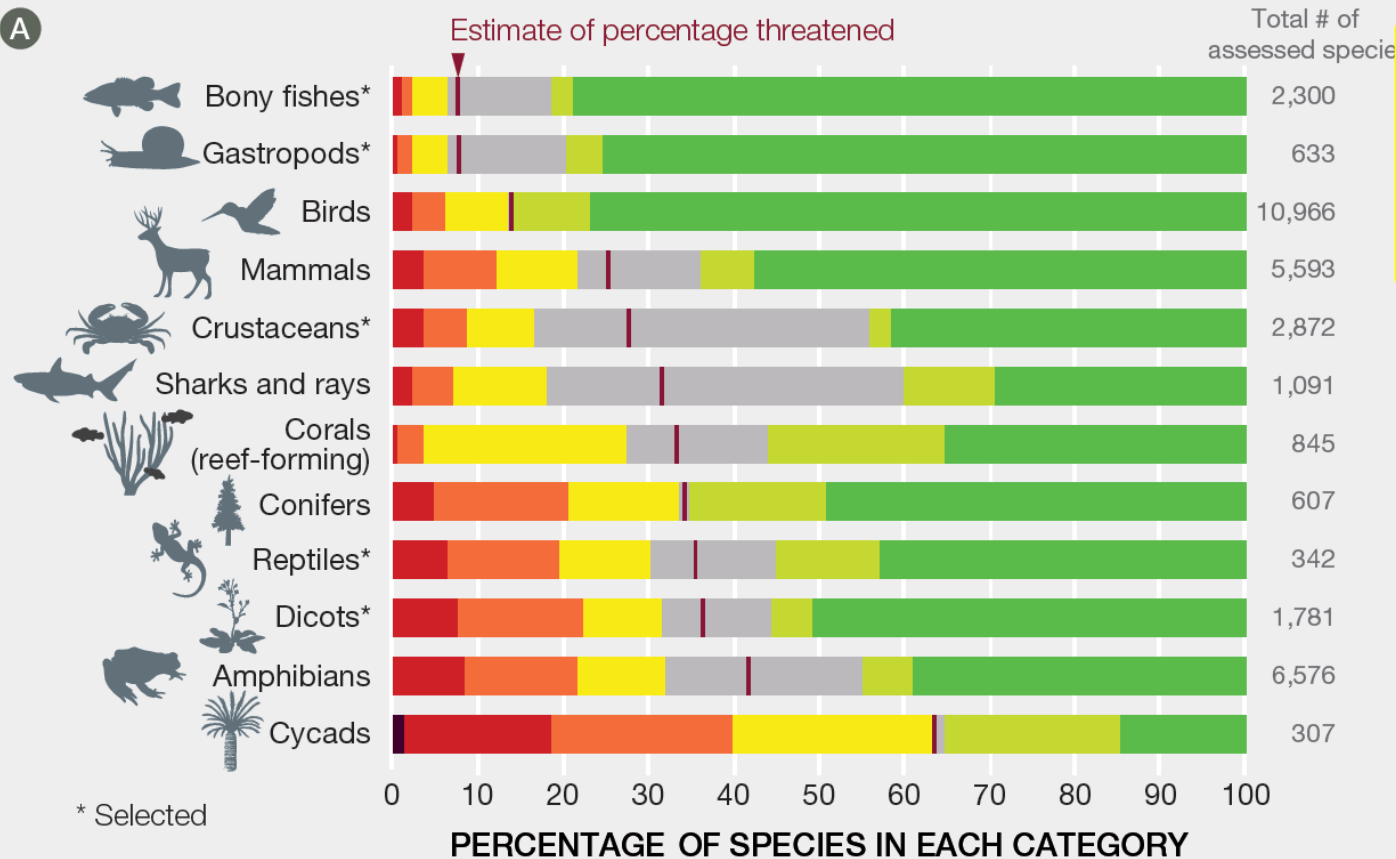


**Så hvordan står det  
egentlig til med naturen?**

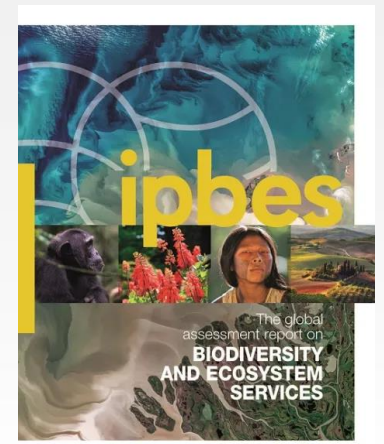


# Naturkrisen – noen nøkkeltall

A



**25% av artene trua**  
**50% mindre planter**  
**70% færre ville dyr**  
**75% av areal endra**

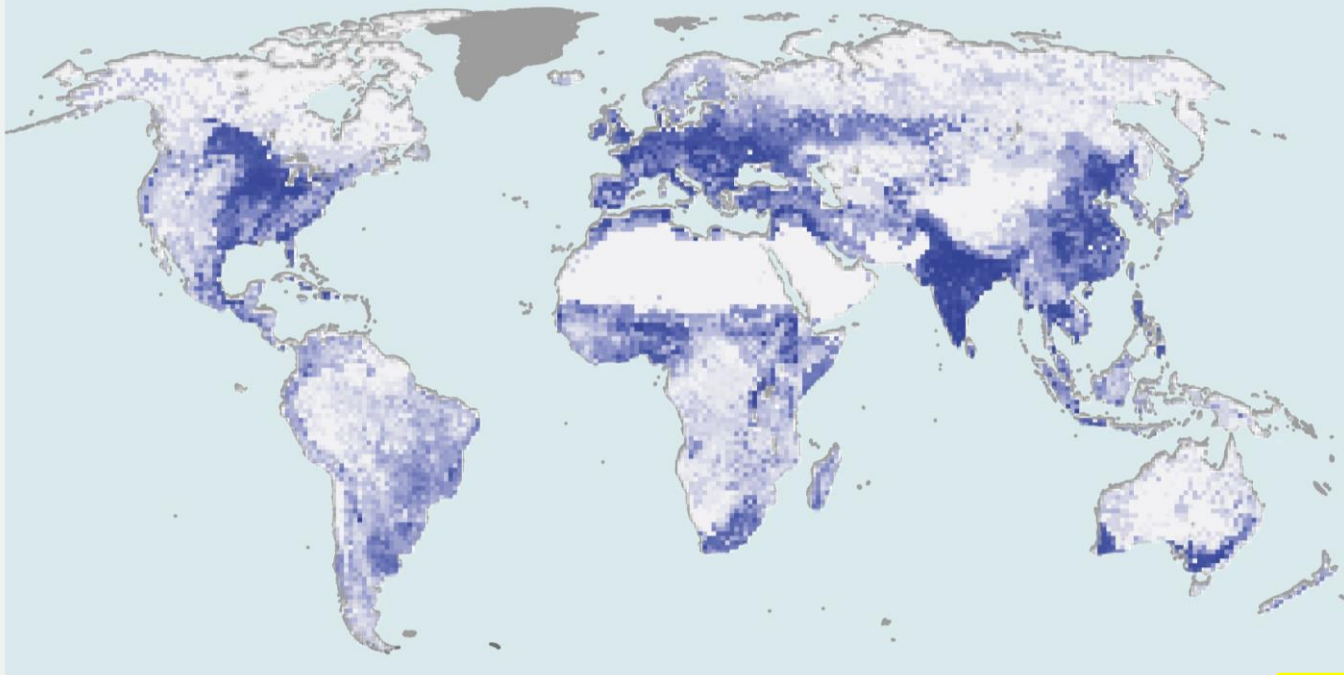


Threats





# Vi grafser til oss av planteproduksjonen

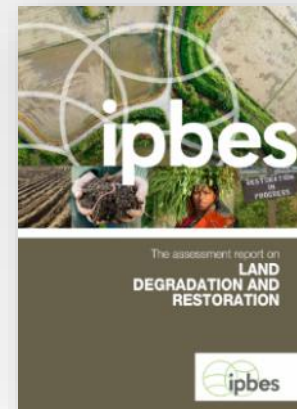


Percent of potential NPP (Appropriated for human use in 2000)



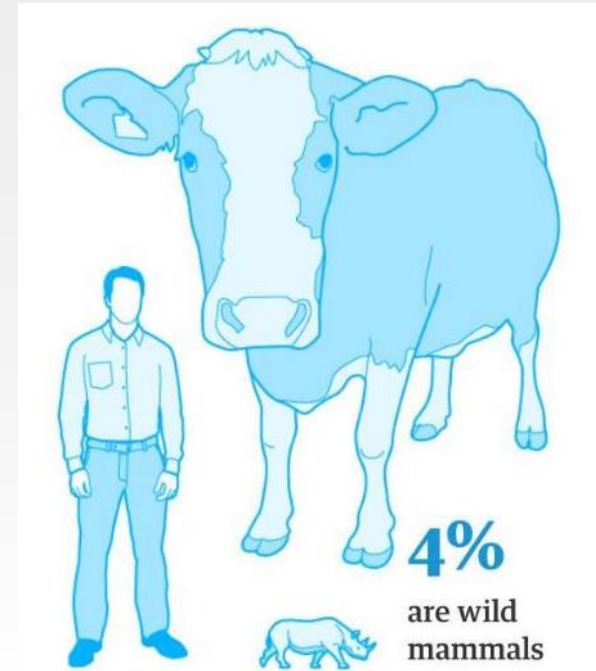
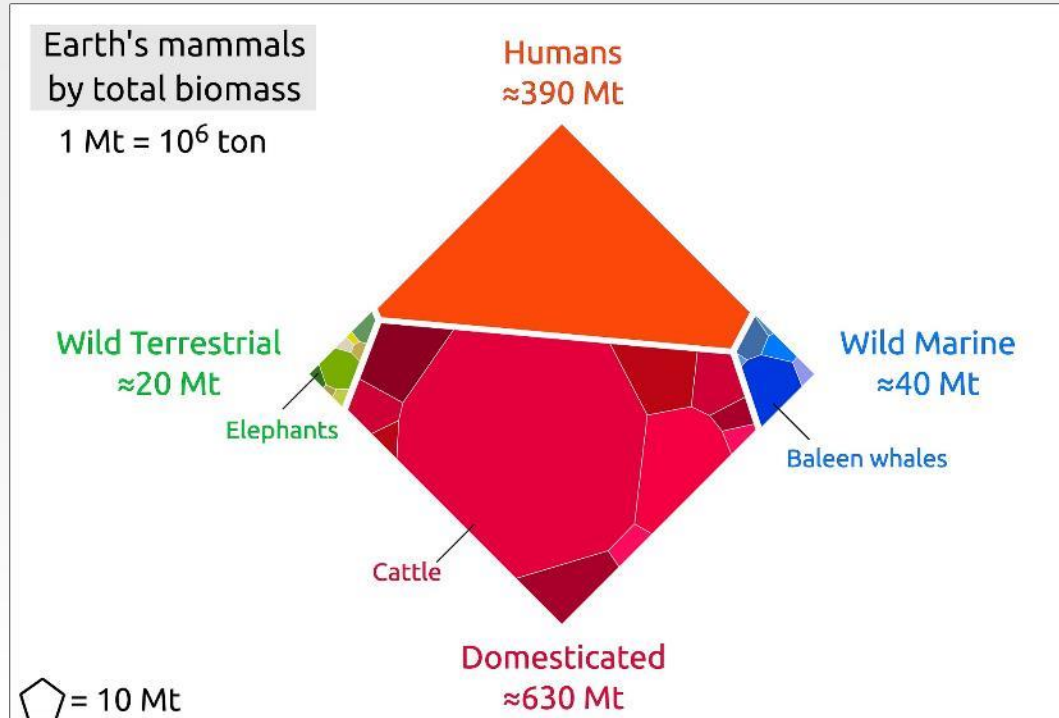
No c

**Naturkrise**  
**Klimakrise**  
**Matkrise**



**Vi legger beslag på**  
**~ 2% i havet**  
**~ 40% på land**

# Vi fortrenger (og spiser opp) de ville dyrene



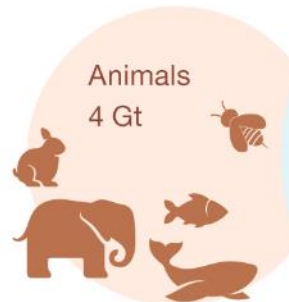


# Og bakom synger verdensøkonomien..

*De siste 50 år...  
verdens befolkning x 2  
bruk av energi, ressurser, mat x 3  
økonomien x 5  
handel x 10*

*Tingene våre veier mer enn alle  
verdens dyr og planter...*

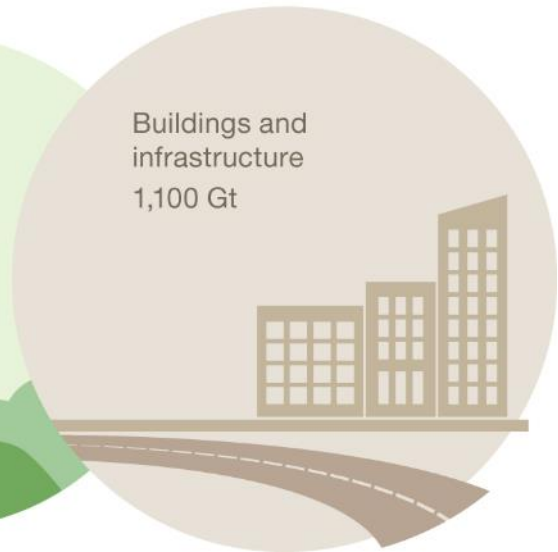
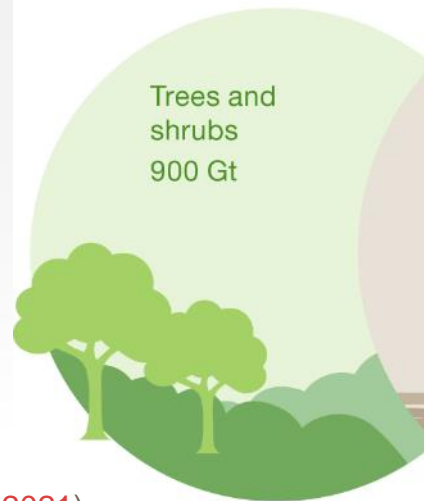
**Naturrisiko \*koster\*  
10% av verdens  
samlede økonomi**



Living biomass



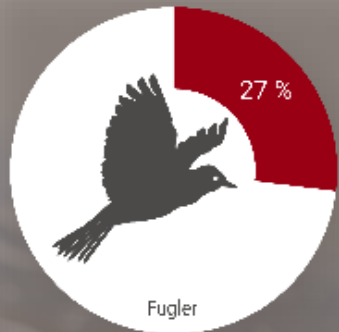
Human-made mass



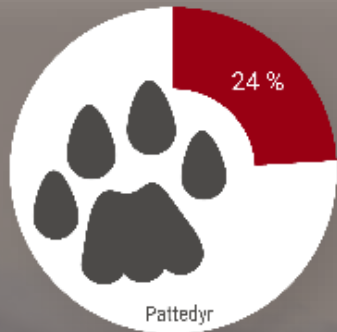
**Ja men her i Norge...?**



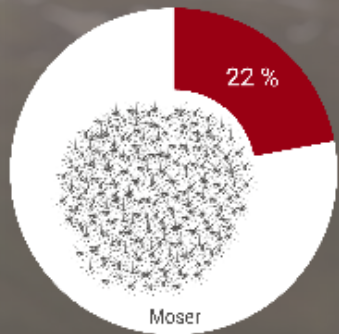




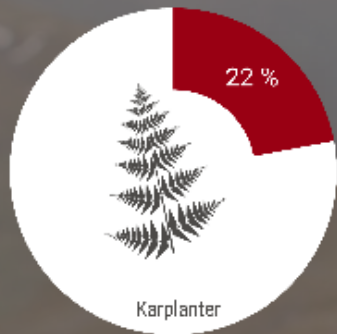
Fugler



Pattedyr



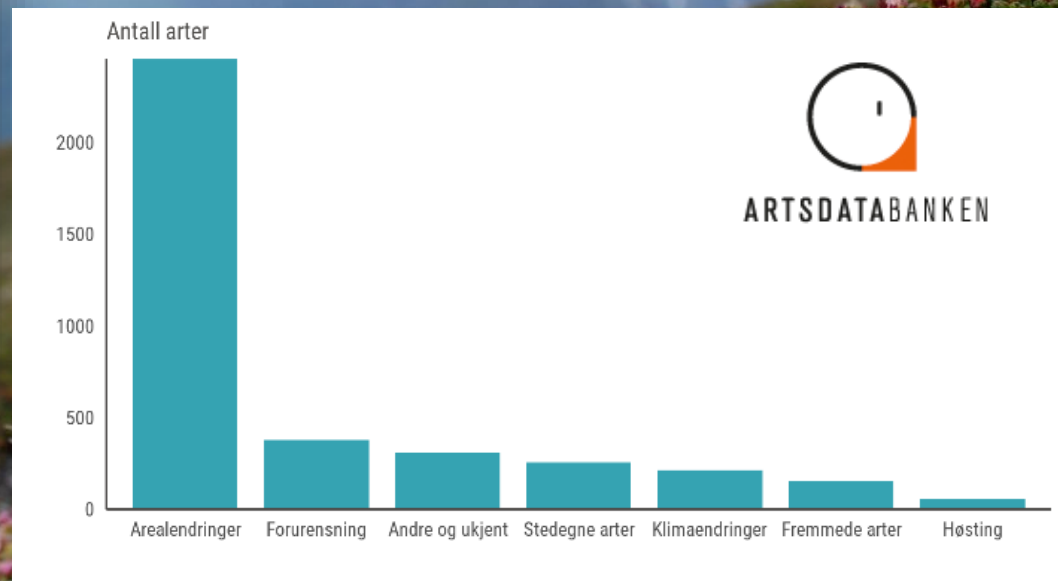
Moser



Karplanter

**4957 norske arter er på rødlista (21%).**

**Og nesten halvparten av naturtypene våre...**



# Den norske hytte drømmen...

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





# Hytterealiteten....

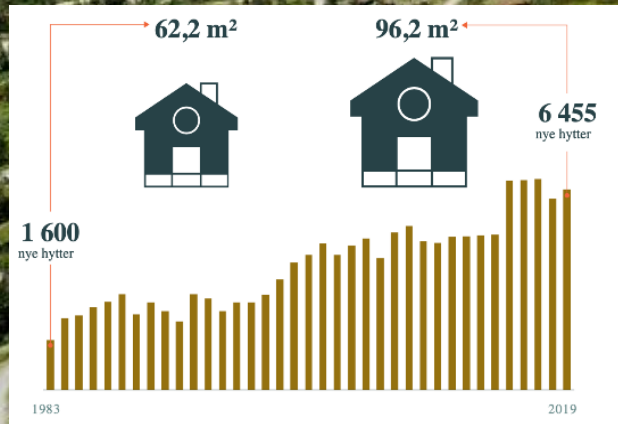
Endrer landskap,  
lysforhold, vassig og  
vasdrag, jordsmonn..

Påvirker planter, dyr,  
fugl, insekter, økosystem

~4000 km<sup>2</sup> av dette  
700 km<sup>2</sup> under planlgging

25% av årlig  
nedbygging av natur  
i Norge

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





20.000 hytter...

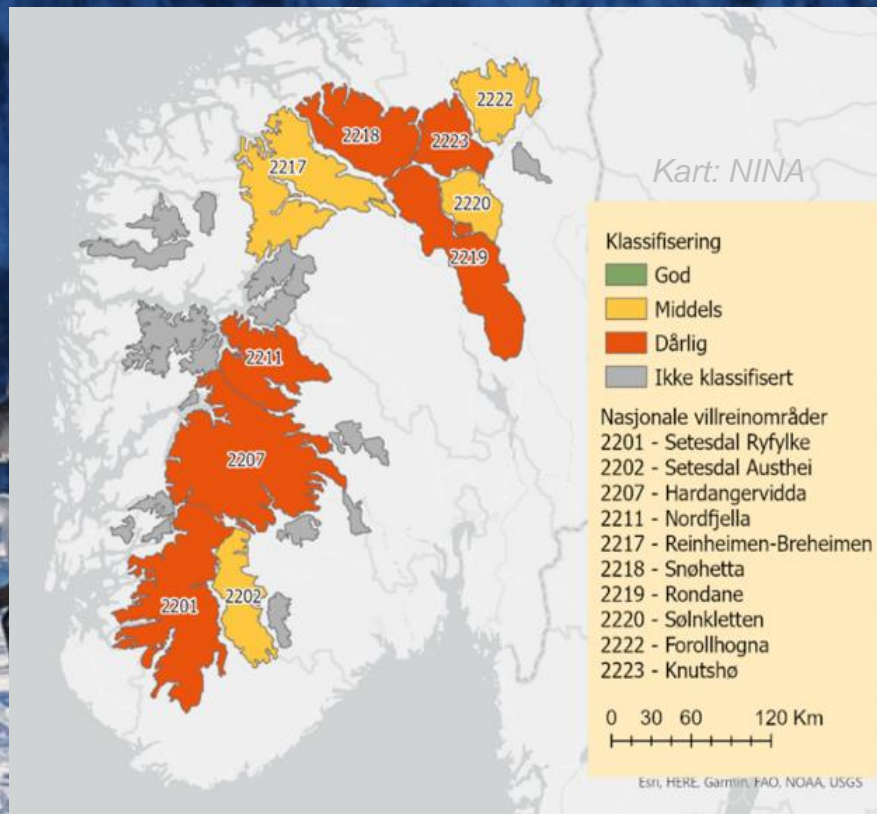
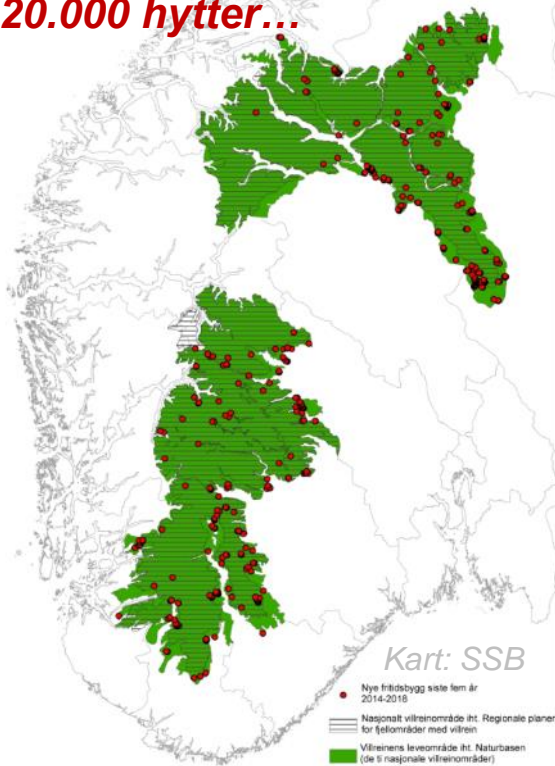


Foto: Sigve Reiso/Naturarkivet





**Hovedårsak til avskoging**

**Åpner opp nye  
områder for  
nedbygging**

**Bryter opp  
naturarealer**

**10% av årlig  
nedbygging av natur  
i Norge**

*Fra åpningen av E18 mellom Tvedestrand og Arendal Foto: Nye Veier*



# Voss, Norge, juni 2020: Hverdagsnaturen forsvinner, bit for bit...







OECD Environmental Performance Reviews

NORWAY

2022



# Naturen – en akilleshæl i Norges miljøarbeid..

- **Andel trua arter øker, mer vern trengs, spesielt i sør**
- **Påvirkning fra arealbruk, inkludert bolig, fritid, og veibygging øker**
- **Trenger mer klimasmart landbruk**
- **Beslutningsprosessene i samfunnet tar ikke nok hensyn til natur, klima, og miljø**  
*(vi oppfylte INGEN Aichi-mål)*



**Hvorfor blir det sånn –  
hvorfor greier vi ikke å ta  
bedre vare på naturen?**



# Vi \*planlegger\* en massiv nedbygging av naturen

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.

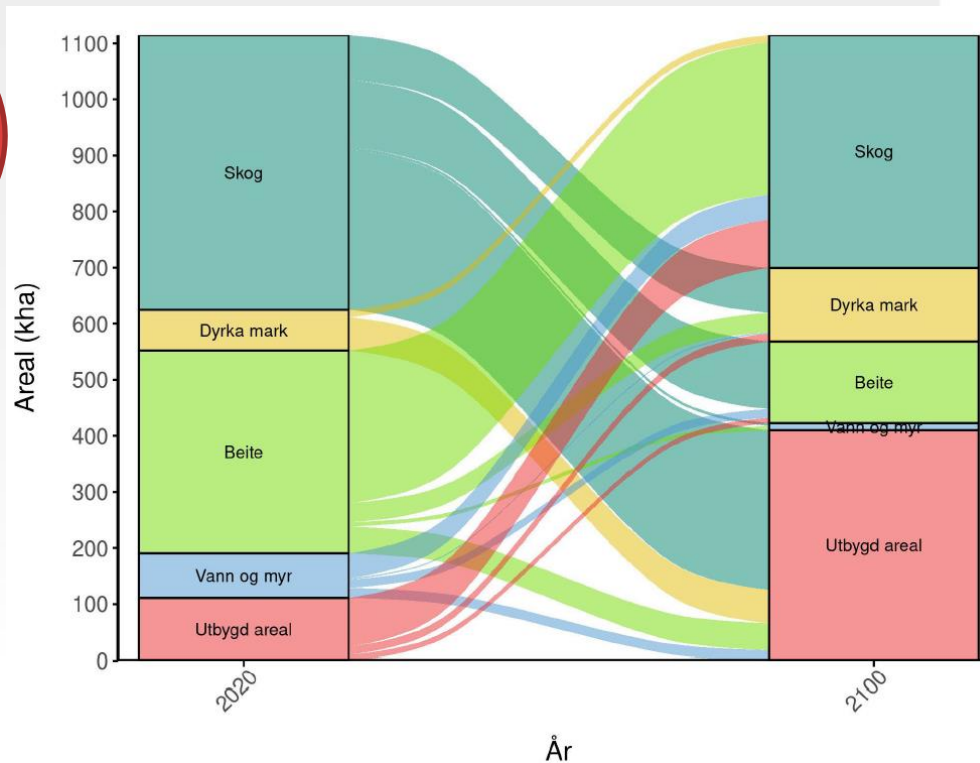


KLOKKEN TIKKER: Tiden er i ferd med å renne ut for Norge. Espen Barthe bleid har allerede 50 med å nå klimamålene. Foto: Espen Sjøttingstad Høen / VG

## Slik vil han redde oss fra klimakatastrofe

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

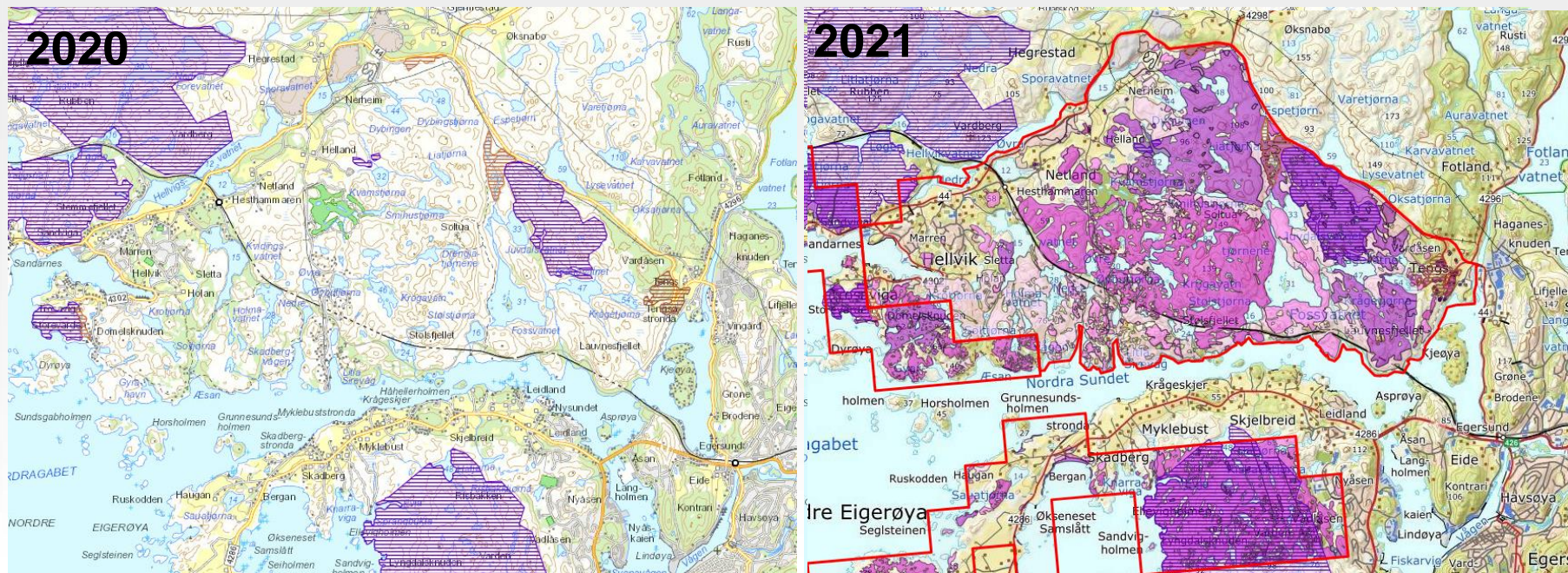
Av INGEBORG HUSE AMUNDSEN, ESPEN SJØTTINGSTAD HOEN (FOTO) OG RUNA VICTORIA ØNEN  
Oppdatert 5. oktober



År



# Privat plan: stort press, ofte lite kunnskap om naturen



Einar Heegaard, Statsforvalteren i Rogaland

# ‘perverse insentiver’

## Pengestøtte lokkar kommunen til å bygga hytteveg tvers over gardane

Fire gardar med bygningar frå mellomalderen får innmark øydelagd fordi Voss og Vestland vil bygga ny veg opp til skianlegg. – I strid med nasjonale mål om jordvern, hevdar bonde.



HYTTEVEG PÅ JORDET: Inger Marie og Stykkaar Ringheim Hustveit protesterer mot vedtaket om å bygga ny veg tvers over den beste jorda til fire gardsbruk.

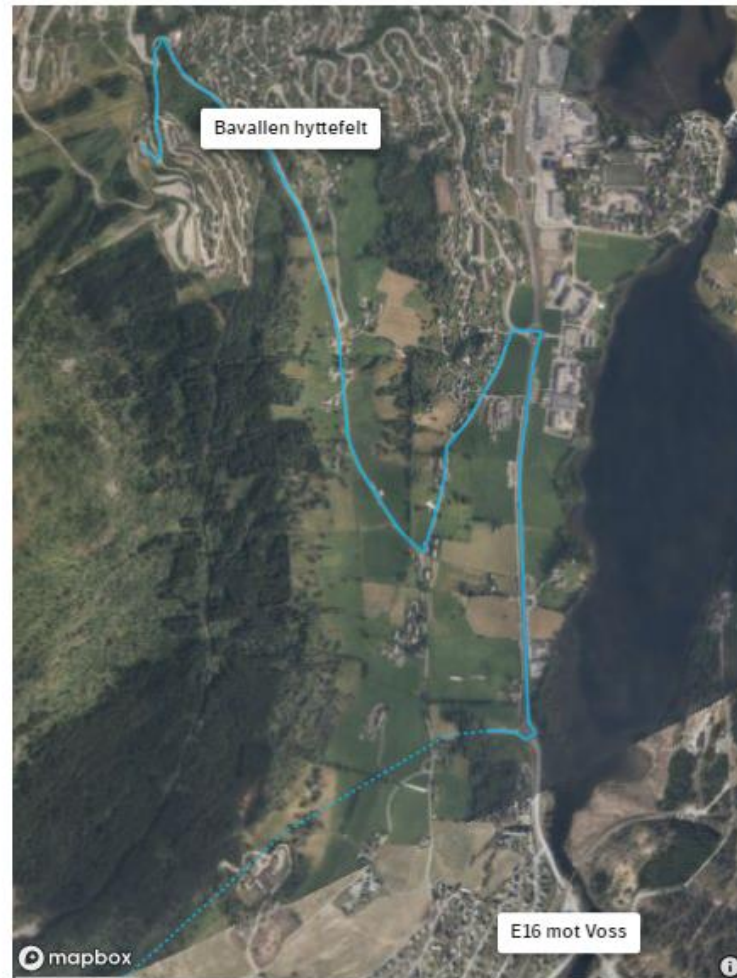
FOTO: LEIF RUNE LØLAND / NRK



Leif Rune Løland  
Journalist

Vi rapporterer frå Skulestadmo,  
Voss

Publisert 20. apr. kl. 06:07  
Oppdatert 28. apr. kl. 18:30





# Dispensasjoner: lite kunnskap om de samla effektene

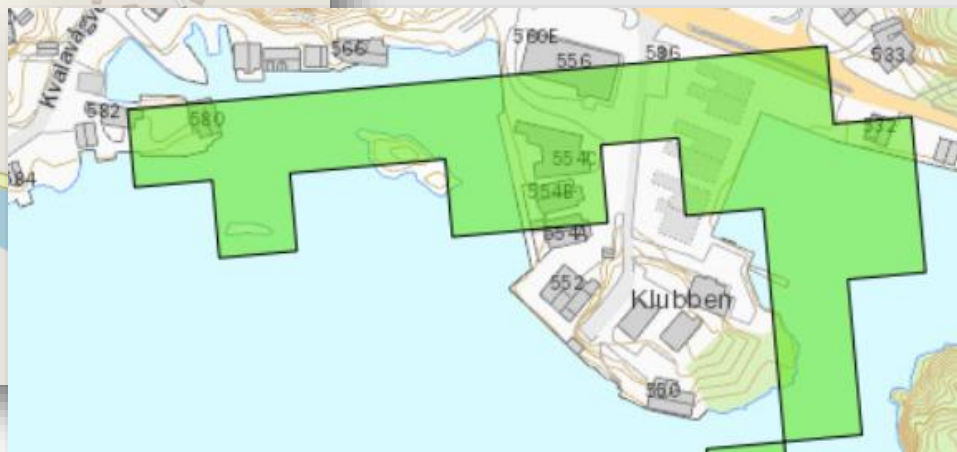


Søkeparametre: makrellterne x 2000 - 2015

En flate (polygon) begrenser søket x Sikker reproduksjon x

Sannsynlig reproduksjon x Mulig reproduksjon x

Her vises hvilke parametre som er benyttet for å få fram søkeresultatet nedenfor. Klikk på fanen "søk funn" for å endre søket.



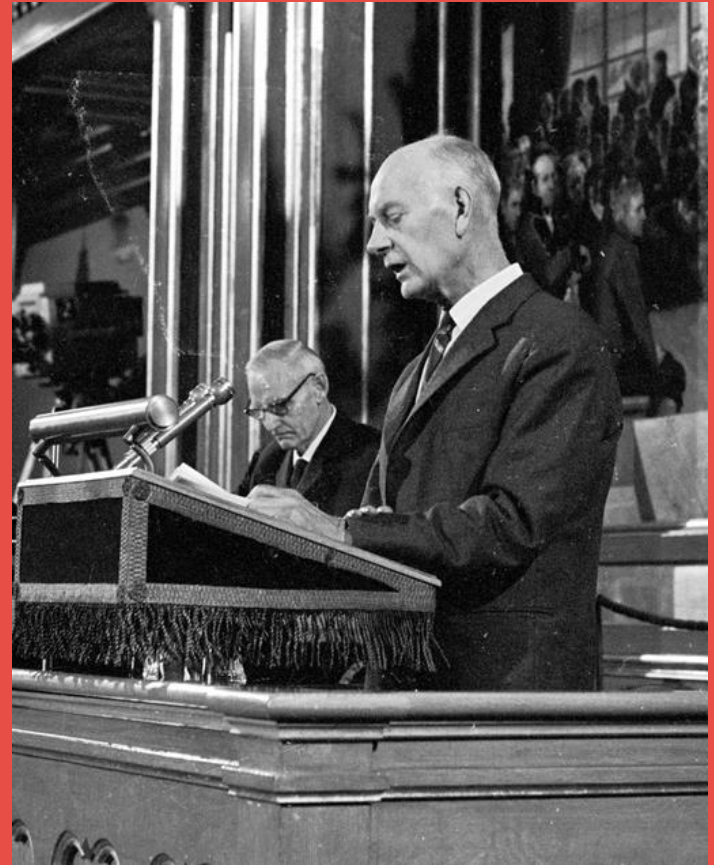
Peder Christiansen, Karmøy kommune



“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



# **Naturavtalen – hva er den, og er den en god avtale for Norge?**



# 2022 UN BIODIVERSITY CONFERENCE

## COP 15 - CP/MOP10-NP/MOP4

Ecological Civilization-Building a Shared Future for All Life on Earth

### KUNMING – MONTRÉAL



(19. Desember, 2022)





## Convention on Biological Diversity

For immediate release  
22 December 2022

### Final text of Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework available in all languages

*Montreal, Canada* – The final text of the historic Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, agreed at the 15th meeting of the Conference of Parties to the UN Convention on Biological Diversity is now available in all United Nations languages at:

<https://www.cbd.int/conferences/2021-2022/cop-15/documents> as document: CBD/COP/15/L25

The “Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework” (GBF), includes four goals and 23 targets to be achieved by 2030. The text listed below is taken from the final version of the framework.

#### GOAL A

The integrity, connectivity and resilience of all ecosystems are maintained, enhanced, or restored, substantially increasing the area of natural ecosystems by 2050;

Human induced extinction of known threatened species is halted, and, by 2050, extinction rate and risk all species are reduced tenfold and the abundance of native wild species is increased to healthy and resilient levels;

The genetic diversity within populations of wild and domesticated species, is maintained, safeguarding their adaptive potential.

#### GOAL B

Biodiversity is sustainably used and managed and nature’s contributions to people, including ecosystem functions and services, are valued, maintained and enhanced, with those currently in decline being restored, supporting the achievement of sustainable development for the benefit of present and future generations by 2050.

#### GOAL C

The monetary and non-monetary benefits from the utilization of genetic resources, and digital sequence information on genetic resources, and of traditional knowledge associated with genetic resources, as

The framework has 23 action-oriented global targets for urgent action over the decade to 2030. The actions set out in each target need to be initiated immediately and completed by 2030. Together, the results will enable achievement towards the outcome-oriented goals for 2050. Actions to reach these targets should be implemented consistently and in harmony with the Convention on Biological Diversity and its Protocols and other relevant international obligations, taking into account national circumstances, priorities and socioeconomic conditions.

#### 1. *Reducing threats to biodiversity*

##### TARGET 1

Ensure that all areas are under participatory integrated biodiversity inclusive spatial planning and/or effective management processes addressing land and sea use change, to bring the loss of areas of high biodiversity importance, including ecosystems of high ecological integrity, close to zero by 2030, while respecting the rights of indigenous peoples and local communities,

##### TARGET 2

Ensure that by 2030 at least 30 per cent of areas of degraded terrestrial, inland water, and coastal and marine ecosystems are under effective restoration, in order to enhance biodiversity and ecosystem functions and services, ecological integrity and connectivity.

##### TARGET 3

Ensure and enable that by 2030 at least 30 per cent of terrestrial, inland water, and of coastal and marine areas, especially areas of particular importance for biodiversity and ecosystem functions and services, are effectively conserved and managed through ecologically representative, well-connected and equitably governed systems of protected areas and other effective area-based conservation measures, recognizing indigenous and traditional territories, where applicable, and integrated into wider landscapes, seascapes and the ocean, while ensuring that any sustainable use, where appropriate in such areas, is fully consistent with conservation outcomes, recognizing and respecting the rights of indigenous peoples and local communities, including over their traditional territories.

##### TARGET 4

Ensure urgent management actions to halt human induced extinction of known threatened species and for the recovery and conservation of species, in particular threatened species, to significantly reduce extinction risk, as well as to maintain and restore the genetic diversity within and between populations of native, wild and domesticated species to maintain their adaptive potential, including through in situ and



## KUNMING MONTREAL GLOBAL BIODIVERSITY FRAMEWORK

15th COP15  
Biodiversity Conference  
KUNMING - MONTREAL

Hindre skade fra **høsting og bruk** av ville arter **5**

Nye **fremmede arter**, minst 50% reduksjon **6**

Risiko fra **forurensing**, minst 50% reduksjon **7**

Effekt og skade fra **klimaendringer** redusert **8**

Integrere naturhensyn i all **politikk / forvaltning** **14**

Rapportere og synliggjøre i **næring/finans** **15**

Bærekraftig **forbruk**, halvere matsvinn **16**

Fase ut 'perverse' **subsidi**er, øke **finansiering** **18**

Styrke **kapasitet, urfolk, lokalsamfunn, kvinner** **17** **23**

VERNE

UNNGÅ

SIKRE

GJØRE

**1** Naturhensyn i all **arealplanlegging**, «nær-0 tap»

**2** Restaurere **30%** av forringet natur

**3** Effektivt vern av **30%** land og hav

**4** Stoppe menneskeskapt **utryddelse** av arter

**9** Bærekraftig **forvaltning** av ville arter og naturgoder

**10** Bærekraftig **land-, skog-, havbruk og fiskeri**

**11** Restaurere, bevare og øke **økosystemtjenester**

**12** Mer areal / adgang til natur i **byer og tettsteder**

**13** Rettferdig fordeling av goder fra **genressurser**

Fire overordna mål

A. Reversere tap av natur

B. Bærekraftig bruk

C. Fordeling av naturgoder

D. Ressurser til gjennomføring

skal oppfylles innen 2050

● 2030-mål  
○ Ikke tidfesta

# Naturavtalen og Norge

## Forutsetninger

- Natur, areal, energi, råstoffer er *begrensede ressurser*
- Naturens 'kjøttvekt' er nøkkelen til økosystemtjenestene
- Norsk natur er verdifull, men også under press

## Konsekvenser

- Vi må økonomisere med naturen, prioritere behov
- Vi må fra lineært til sirkulært ressurs-syn!
- Vi må ta mer hensyn til felleskapets interesser
- ***Vi må snakke \*opp\* en bærekraftig framtid...***





# Kommunekortet – Fra svarteper til trumf for naturen?

Gamle planer  
Miljømål nasjonalt anliggende  
Naturen er rettsløs..  
Lav kompetanse på natur  
Dispensasjonskultur  
Datamangel om natur og verdier  
Effektivisere mhp tid og penger

**Si JA til økonomisk vekst....**

- Planvask!
- Tydelige forventninger om at alle kommuner skal bidra til #mernatur
- Gi naturen reelt rettsvern!
- Øke natur- og plankompetansen
- Plankultur
- Tilgjengeliggjøre kunnskapen!
- Effektivisere mhp ressurser

**• Si JA til gode samfunn, gode liv!**



## Naturens verdier må tas med i beregningen

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



**Vinner naturen, vinner vi!**

## Naturen må ha et rettsvern

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

## Naturen må få plass rundt bordet

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

## Naturhensyn som forutsetning, ikke bare i etterpåkløskap

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

**Bonusspor:  
Ja men vi har jo en  
klimakrise vi må løse?**



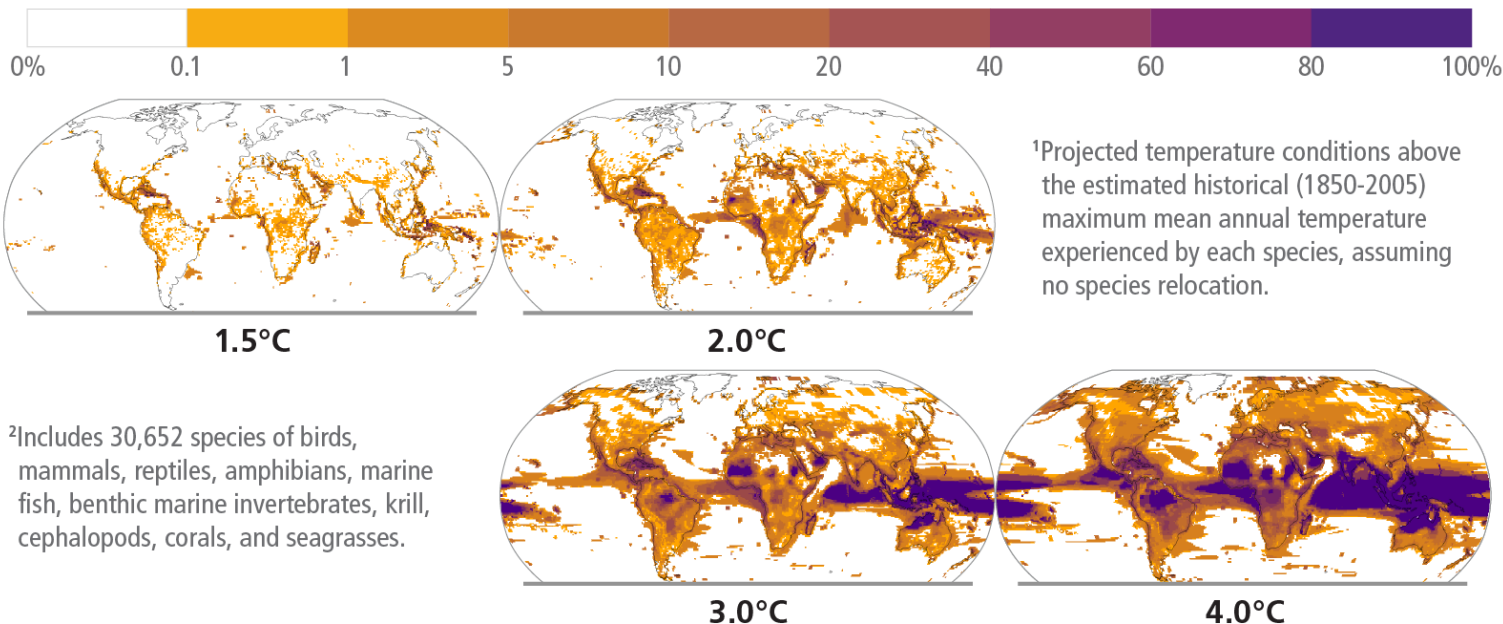


# Klimakrisen forsterker naturkrisen

## a) Risk of species losses



Percentage of animal species and seagrasses exposed to potentially dangerous temperature conditions<sup>1,2</sup>



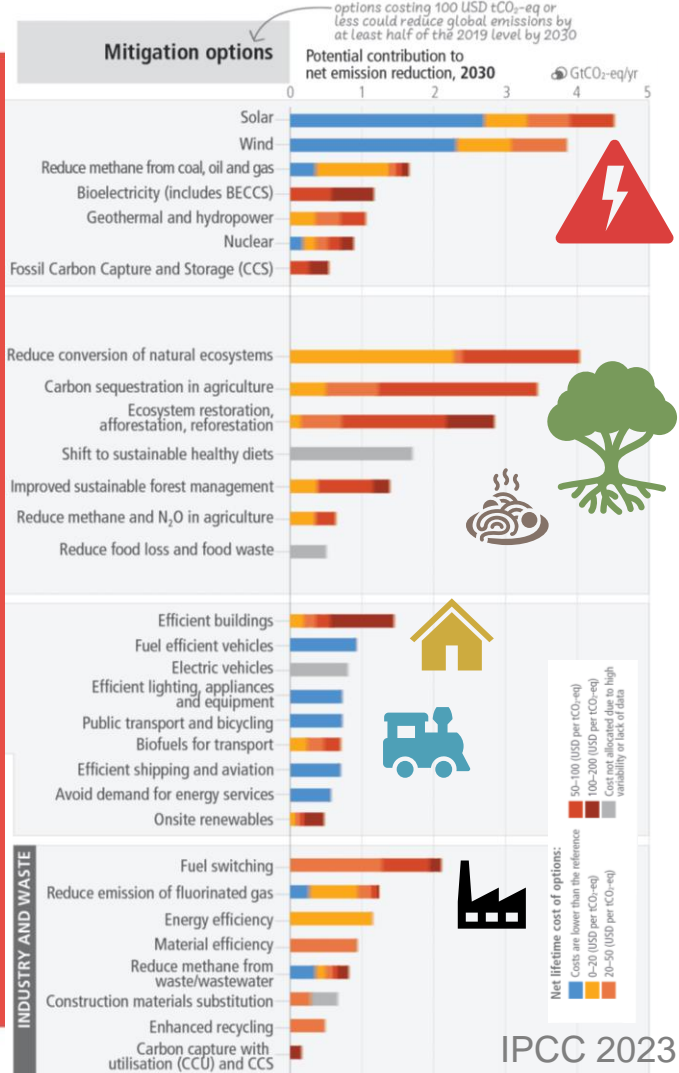
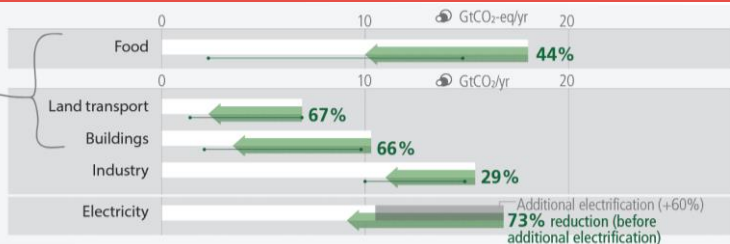
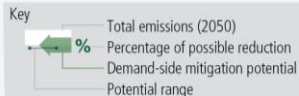
# Møte & bøte på klimakrisen:

Avkarbonsiere økonomien, redusere, effektivisere forbruk

Naturen spiller en nøkkelrolle!

## b) Potential of demand-side mitigation options by 2050

the range of GHG emissions reduction potential is 40-70% in these end-use sectors

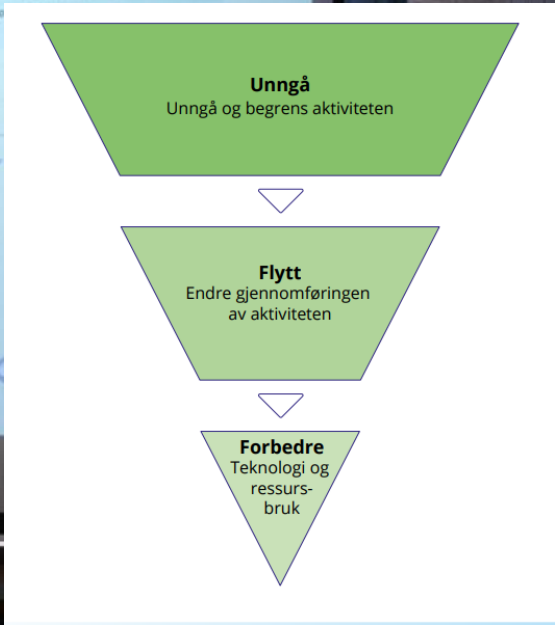


## Overrekkelse av Klimautvalget 2050 sin rapport

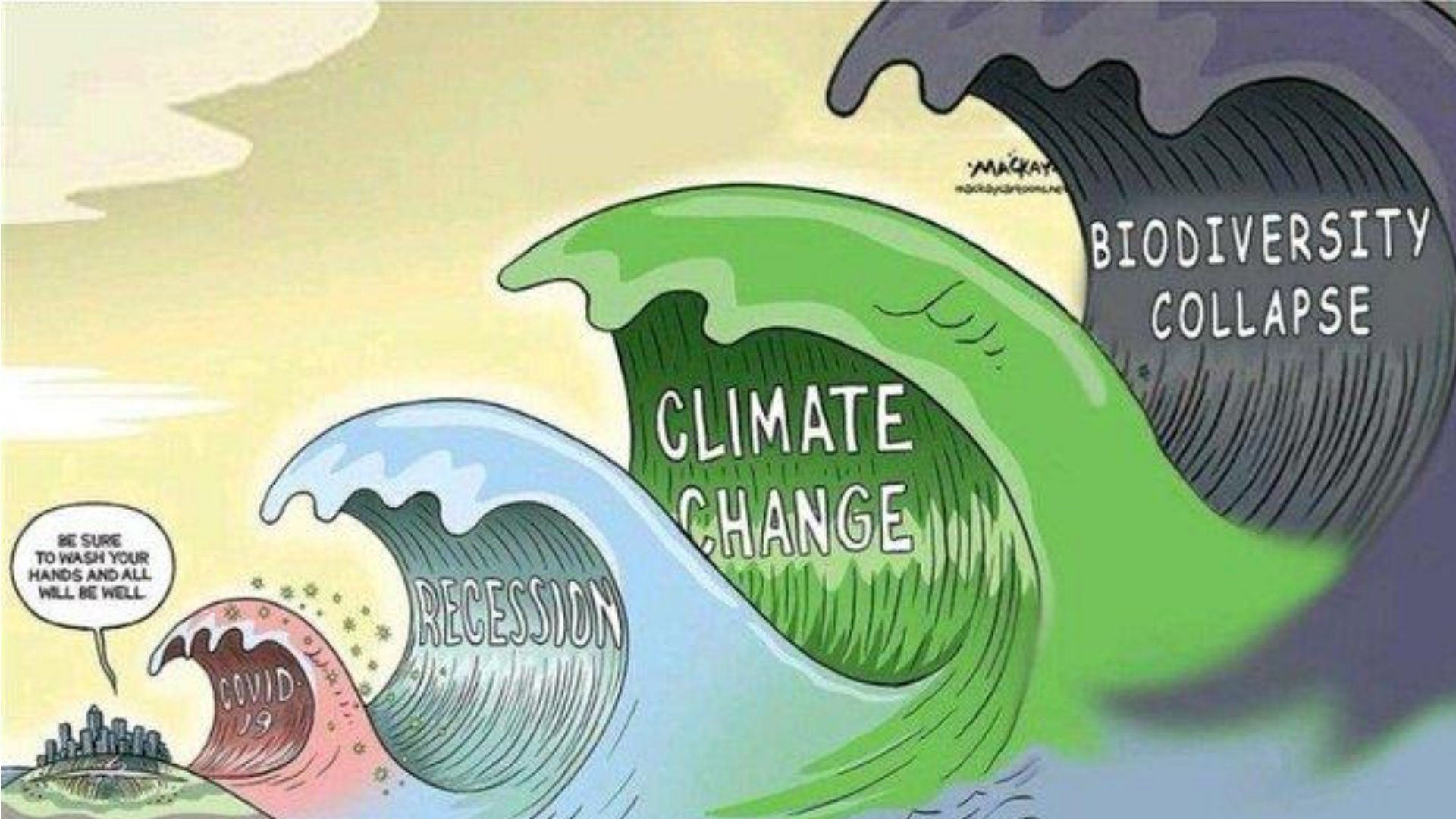
### Viktige veivalg – særlig petroleum og jordbruk

<p>...arealpolitikken må begrense tap av natur og bidra til bevaring av naturens karbonlagre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nedbygging av naturlige arealer begrenses vesentlig og at det legges tydeligere og mer bindende nasjonale rammer for bruken av arealer.</li> <li>• det nasjonale vernet av økosystemer økes.</li> <li>• det utvikles bindende, helhetlige planer for arealene til havs.</li> </ul>
--	---

<p>...all politikk og alle beslutninger må ta utgangspunkt i at alle ressurser er knappe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• all økonomisk aktivitet må skje innenfor planetens tålegrenser og økonomien må bli mer sirkulær.</li> <li>• løsninger som reduserer bruken av knappe ressurser som kraft, areal og mineraler og metaller prioriteres.</li> <li>• det innføres sterkere virkemidler for energieffektivisering samtidig som produksjonen av fornybar energi økes for å ha tilgang på tilstrekkelig energi til å erstatte fossil energi.</li> <li>• lave energipriser ikke settes som hovedmål for energipolitikken. Energiprisene må reflektere samfunnets kostnader ved å skaffe ny kraft tilveie.</li> <li>• tiltak som reduserer etterspørselen etter transport prioriteres, både når det gjelder transport av varer og av personer.</li> <li>• biomasse, som er en knapp ressurs, prioriteres til andre formål enn energi.</li> </ul>
---	--







BE SURE  
TO WASH YOUR  
HANDS AND ALL  
WILL BE WELL

COVID  
19

RECESSION

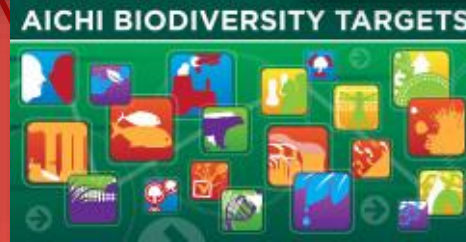
CLIMATE  
CHANGE

BIODIVERSITY  
COLLAPSE

MACKAY  
mackaycartoons.net



IN OUR HANDS  
EARTH SUMMIT '92  
UNITED NATIONS CONFERENCE ON  
ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT



1970

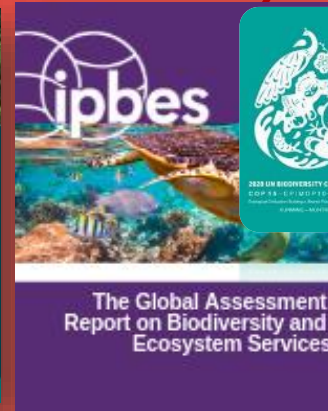
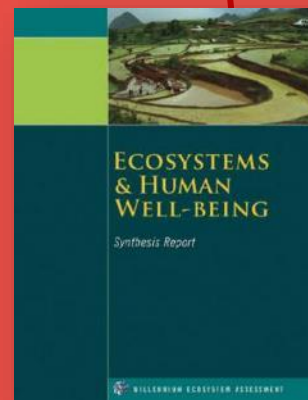
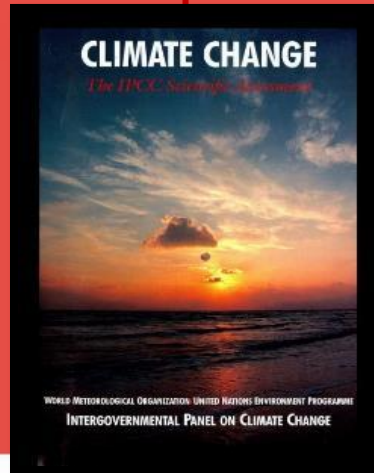
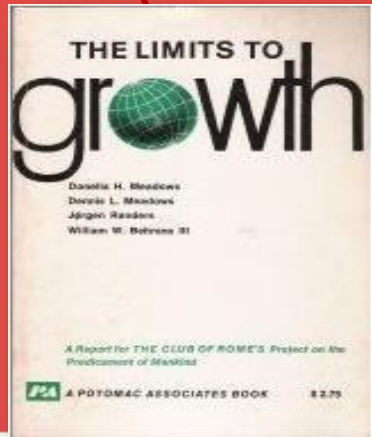
1980

1990

2000

2010

2020





---

**uib.no**