

Forvaltning av natur for fremtiden

Naturmangfaldsveka,
Vestland, 16.01.2024

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)**







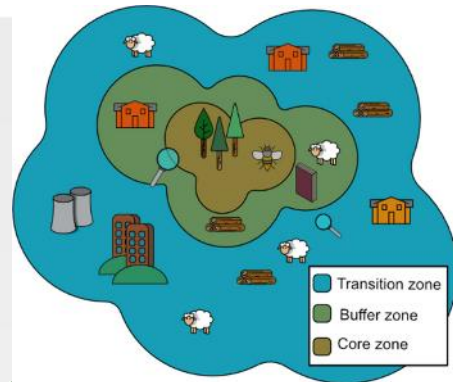


87%

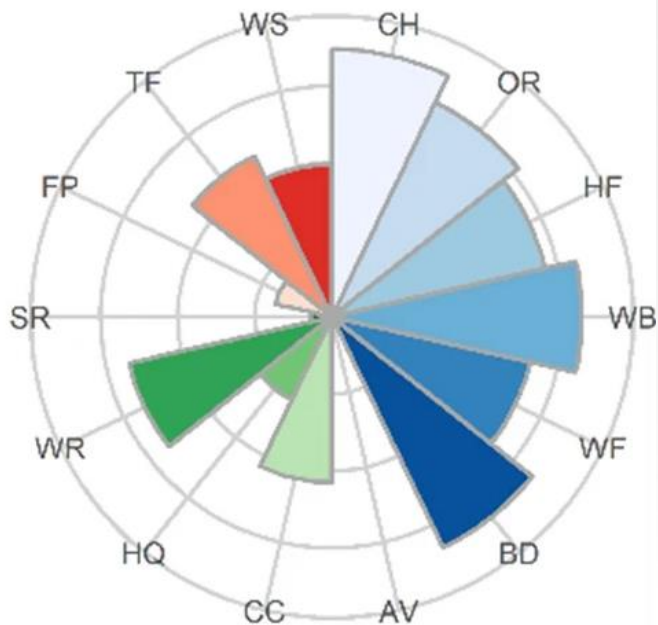
*«naturopplevelser
er svært eller
ganske viktig for
meg»*



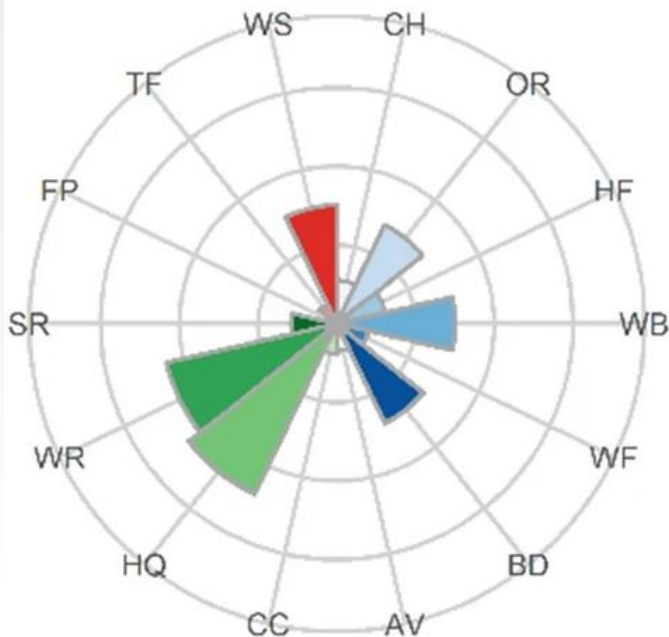
Ulike deler av Nordhordaland byr på ulike 'tjenester'



Lurefjorden - Buffer Zone



Stølsheimen - Core Zone



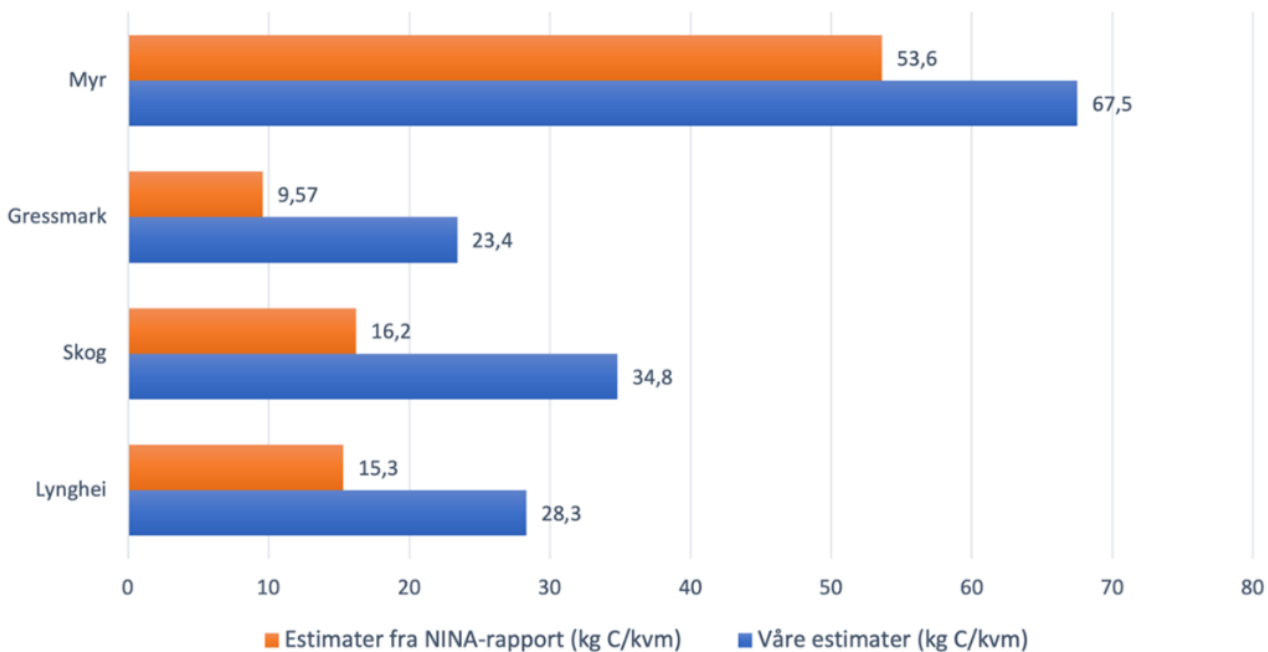
- CH - Cultural heritage
- OR - Outdoor recreation
- HF - Hunting & fishing
- WB - Inspiration, spiritual & aesthetic
- WF - Wild plants, berries or mushrooms
- BD - Appreciation of biodiversity
- AV - Avalanche protection
- CC - Climate change mitigation
- HQ - Habitat quality
- SR - Sediment retention
- WR - Water retention
- FP - Fodder production
- TF - Timber production
- WS - Water yield

(Cusens m.fl. 2023)

Bergensnaturen er full av karbon!

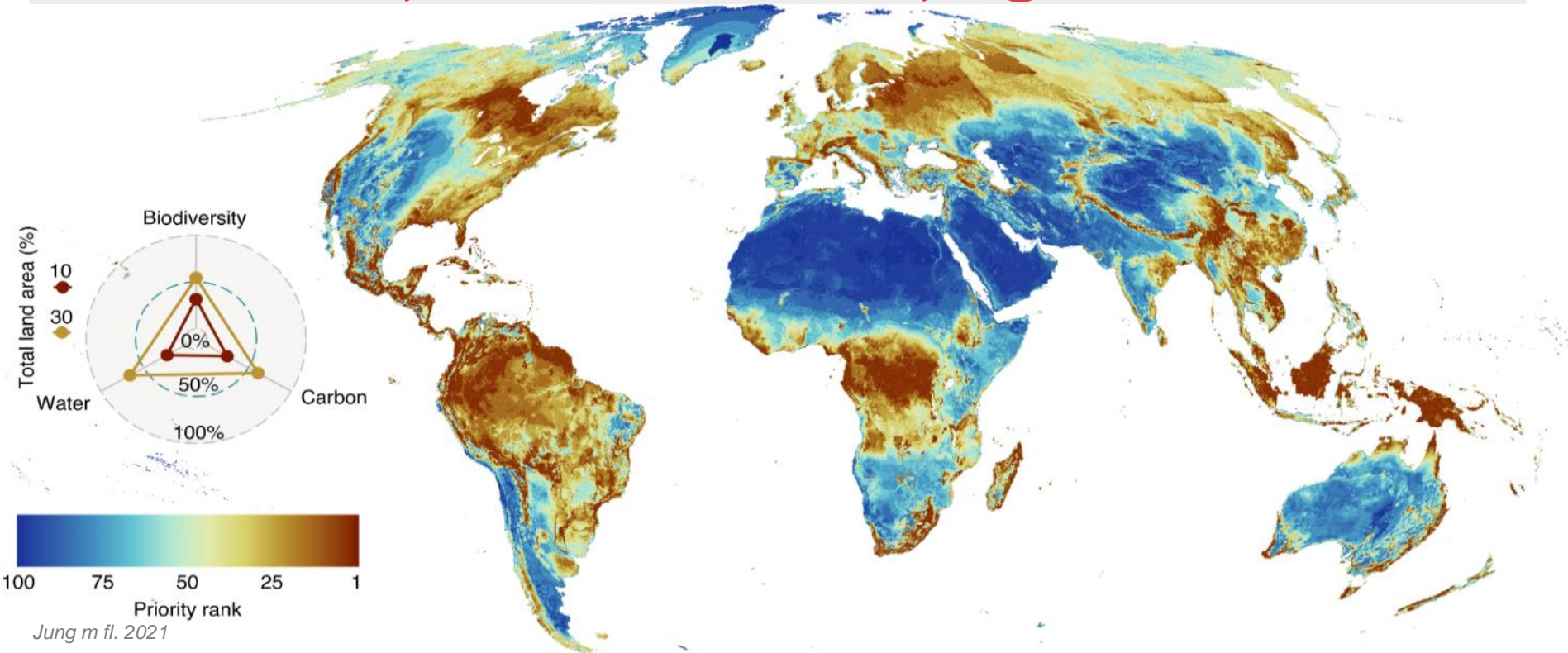
Total Carbon

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

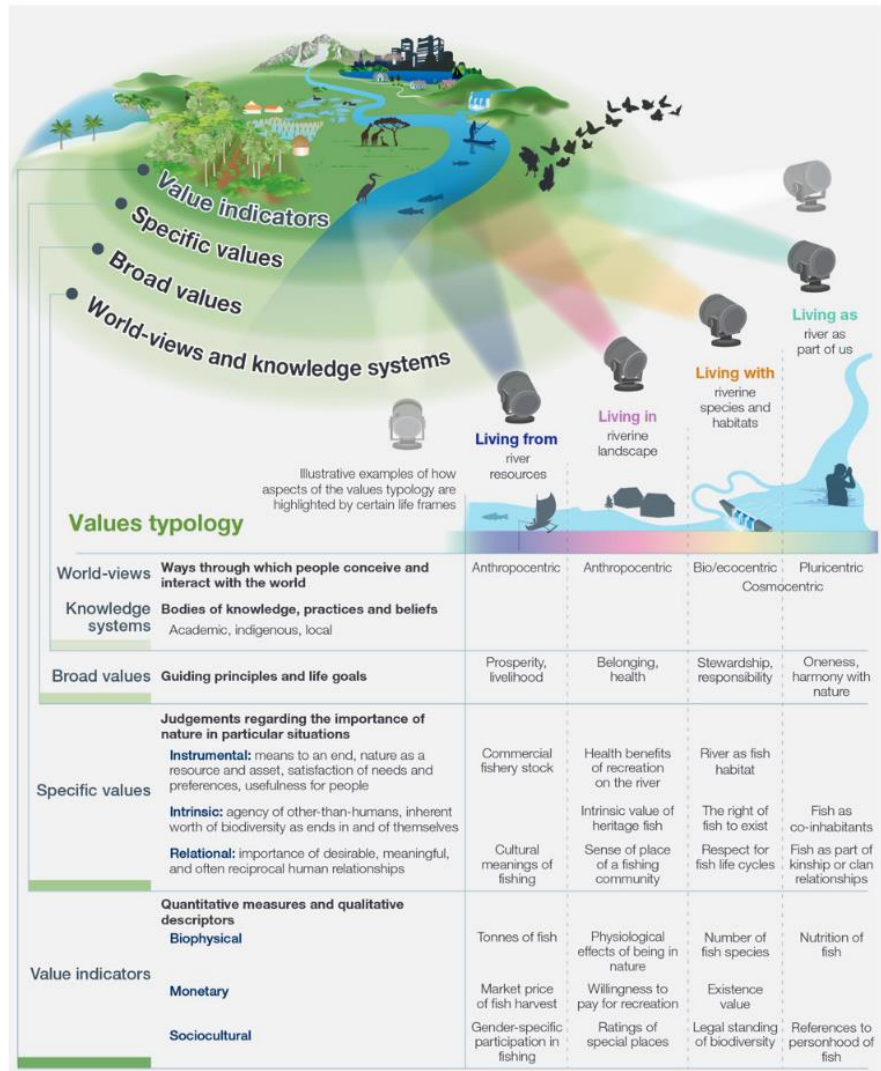
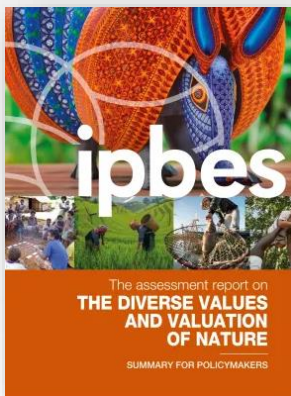


Norge: 7 % av globalt landareal - 18 % av naturlige karbonlagre



«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

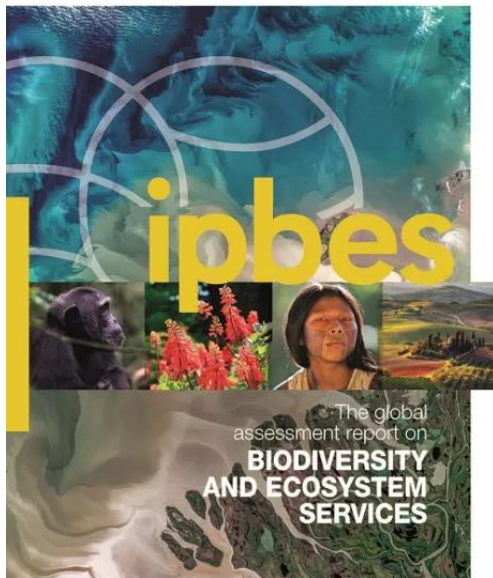


The assessment report on
**LAND
DEGRADATION AND
RESTORATION**



2018

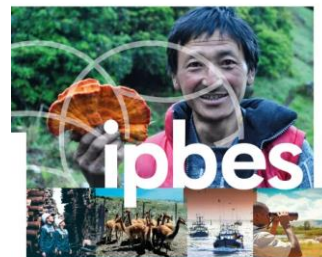
Rapporteur fra Naturpanelet Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services



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



2019

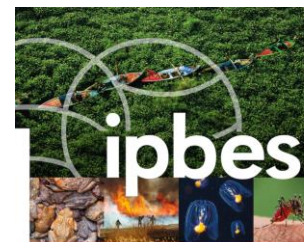


The assessment report on
**THE SUSTAINABLE
USE OF WILD SPECIES**

SUMMARY FOR POLICYMAKERS



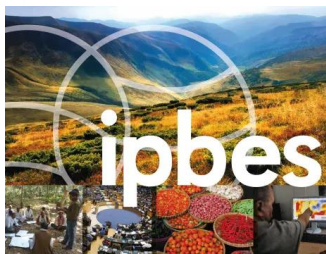
2022



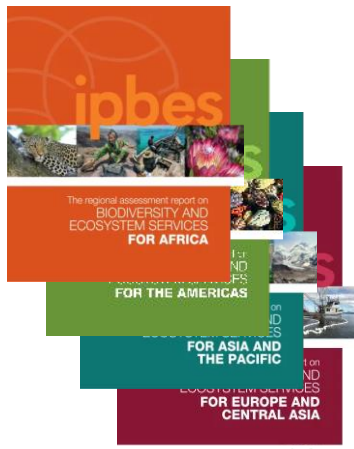
The thematic assessment report on
**INVASIVE ALIEN SPECIES
AND THEIR CONTROL**



2023-



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

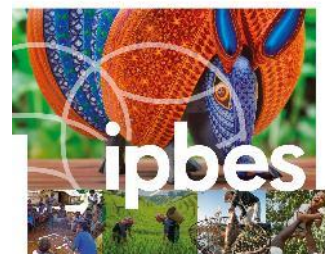


The regional assessment report on
**BIODIVERSITY AND
ECOSYSTEM SERVICES
FOR AFRICA**

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



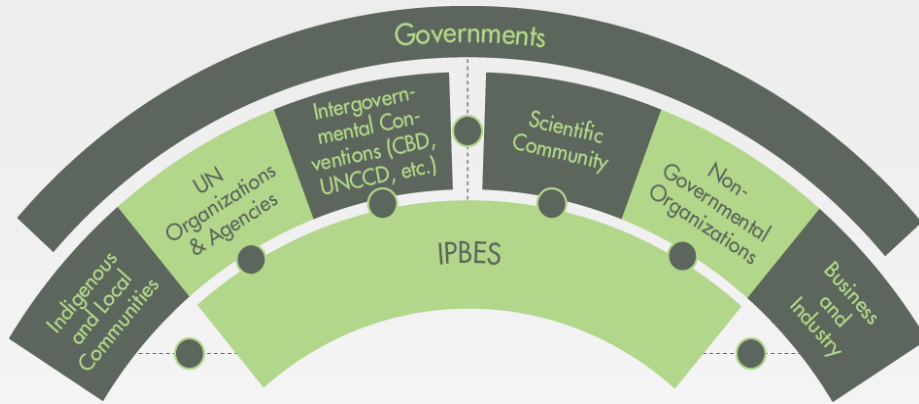
“Nexus”

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

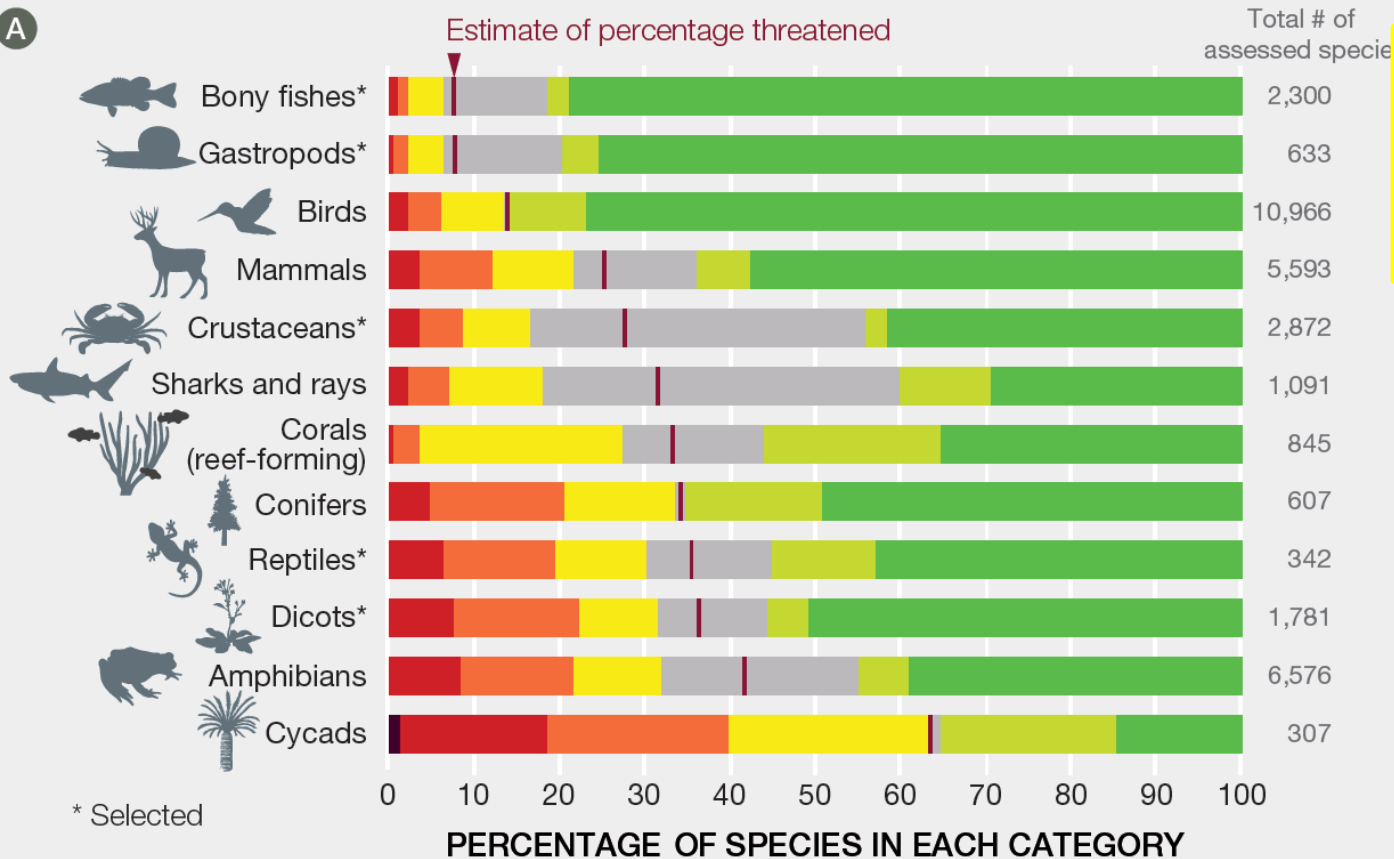


**Så hvordan står det
egentlig til med naturen?**

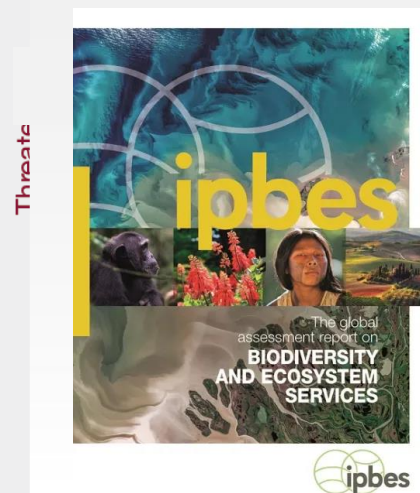


Naturkrisen – noen nøkkeltall

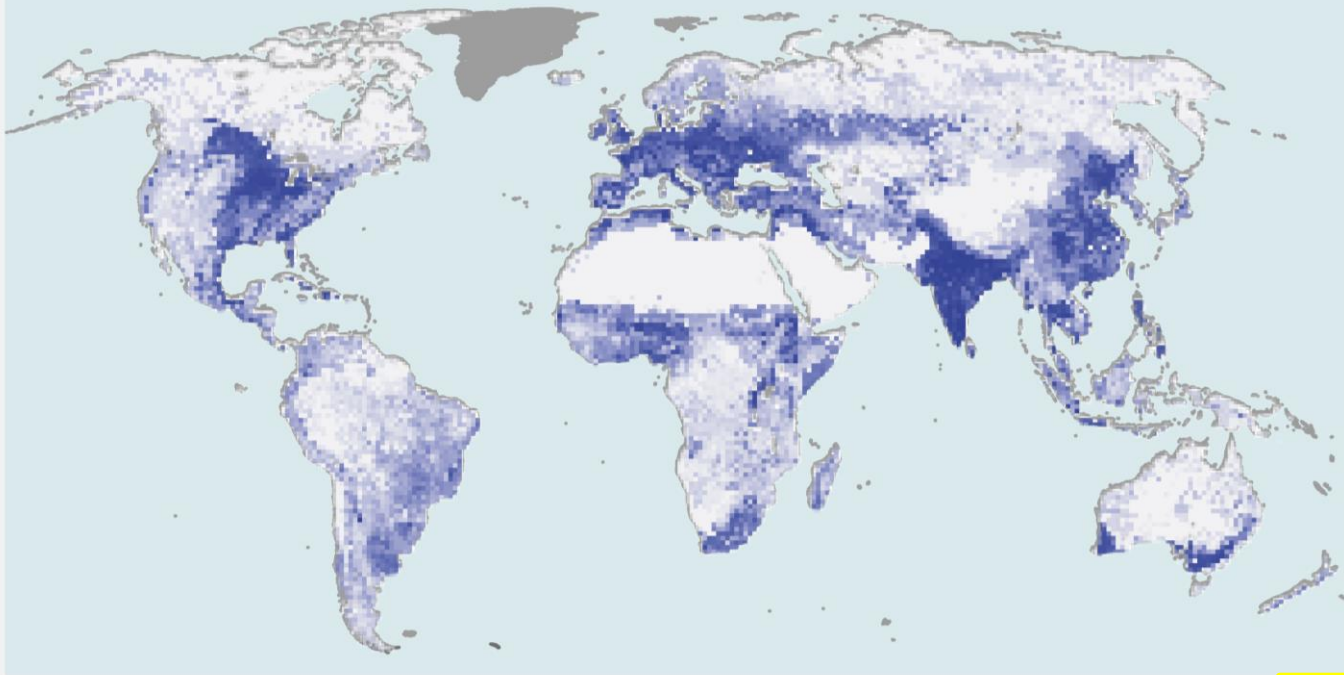
A



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



Vi grafser til oss av planteproduksjonen

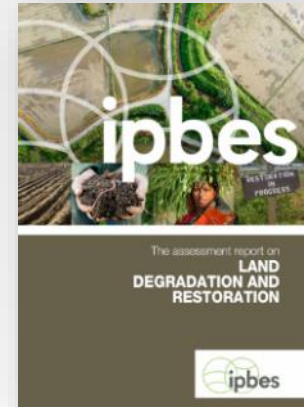


Percent of potential NPP (Appropriated for human use in 2000)



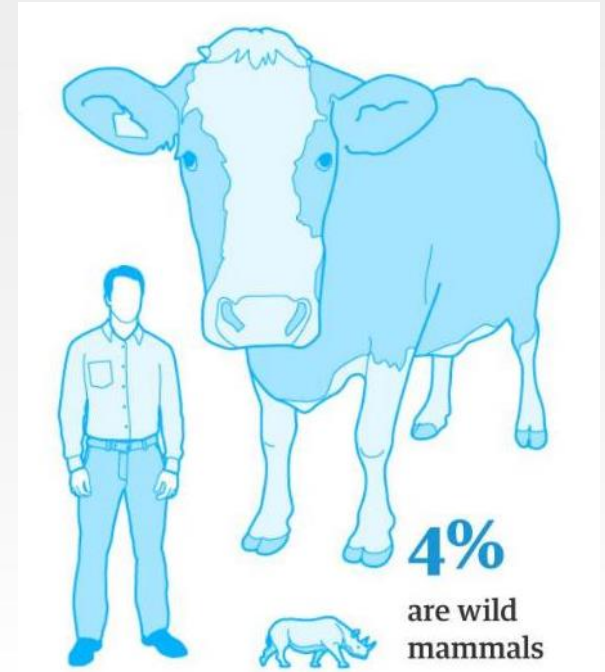
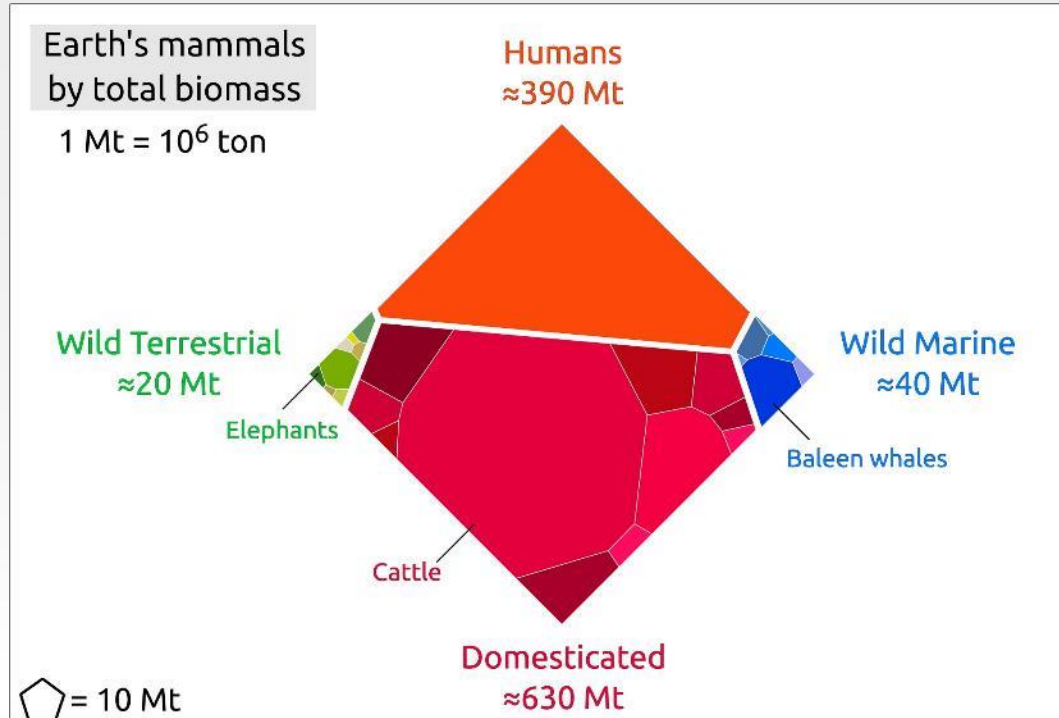
No c

Naturkrise
Klimakrise
Matkrise



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

Vi fortrenger (og spiser opp) de ville dyrene

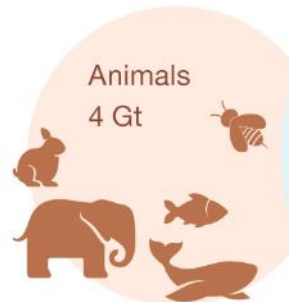


Og bakom synger verdensøkonomien..

*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...*

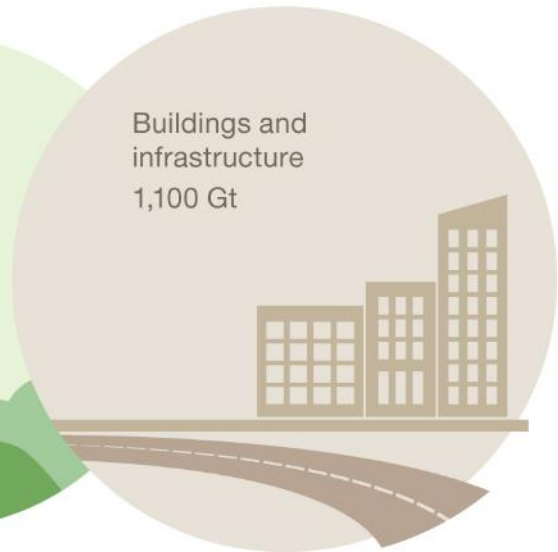
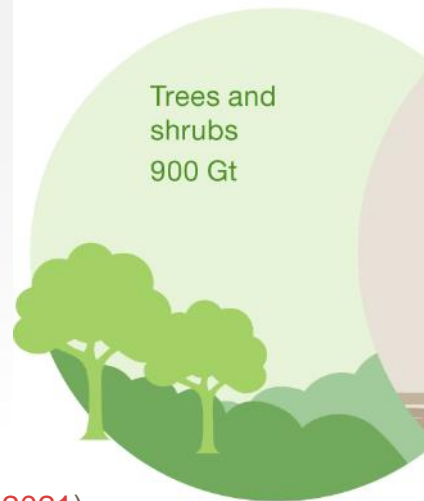
**Naturrisiko *koster*
10% av verdens
samlede økonomi**



Living biomass



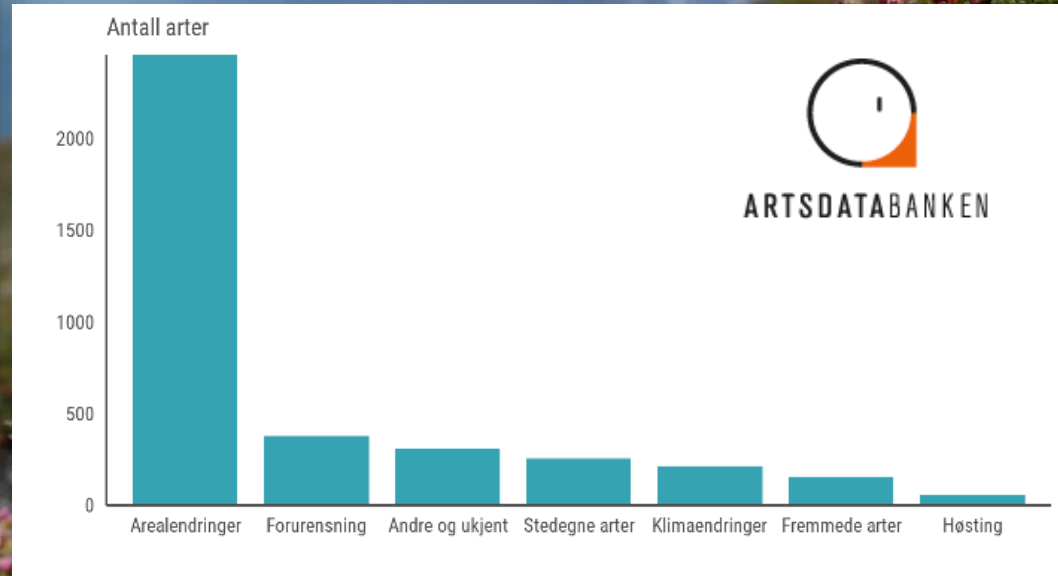
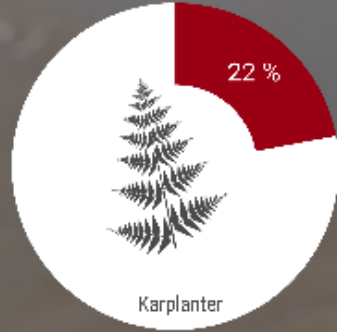
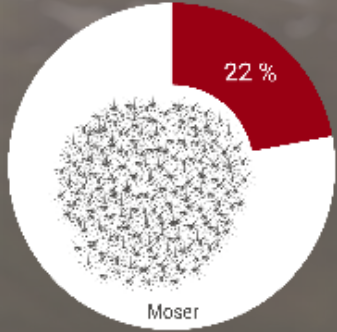
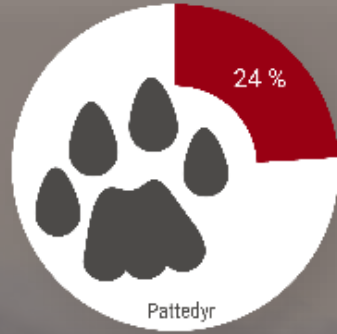
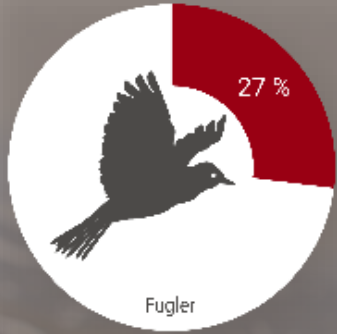
Human-made mass



Ja men her i Norge...?



4957 norske arter er på rødlista (21%).
Og nesten halvparten av naturtypene våre...
Samlet naturindeks < 0.5



Den norske hytte drømmen...

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



Hytterealiteten....

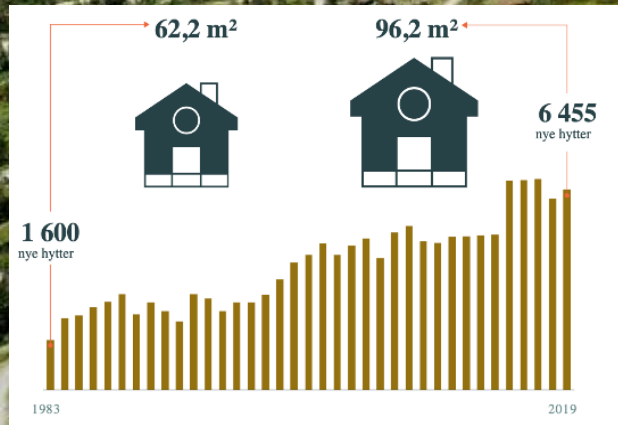
Endrer landskap,
lysforhold, vassig og
vasdrag, jordsmonn..

Påvirker planter, dyr,
fugl, insekter, økosystem

~4000 km² av dette
700 km² 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...

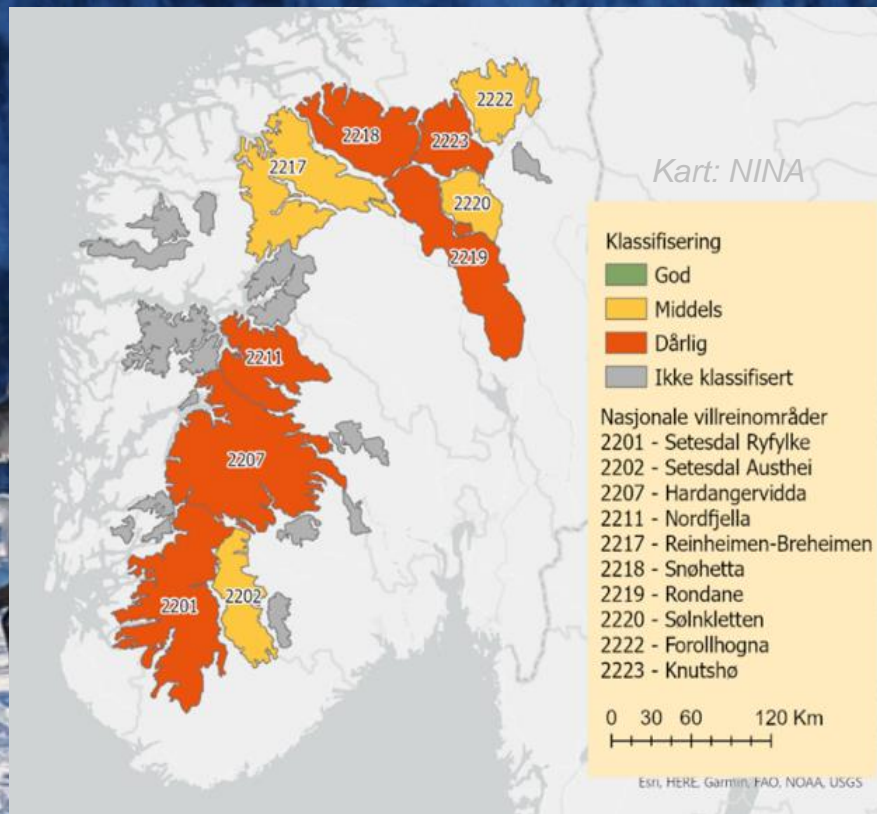
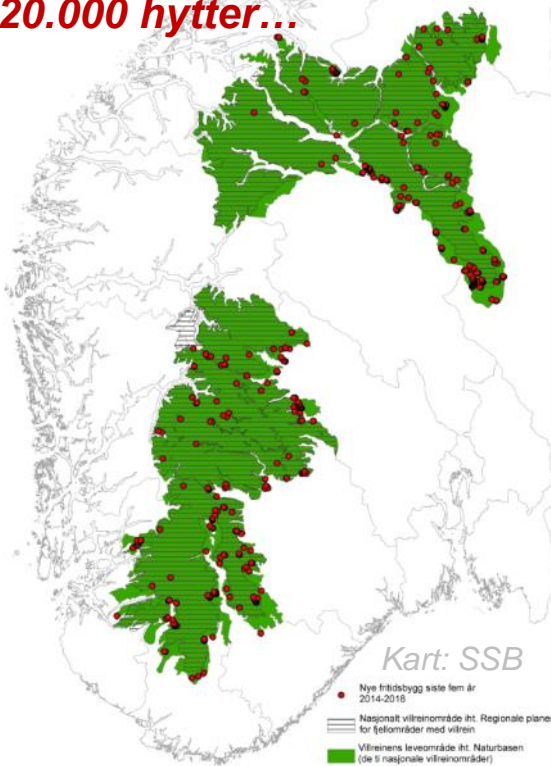


Foto: Sigve Reiso/Naturarkivet



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.

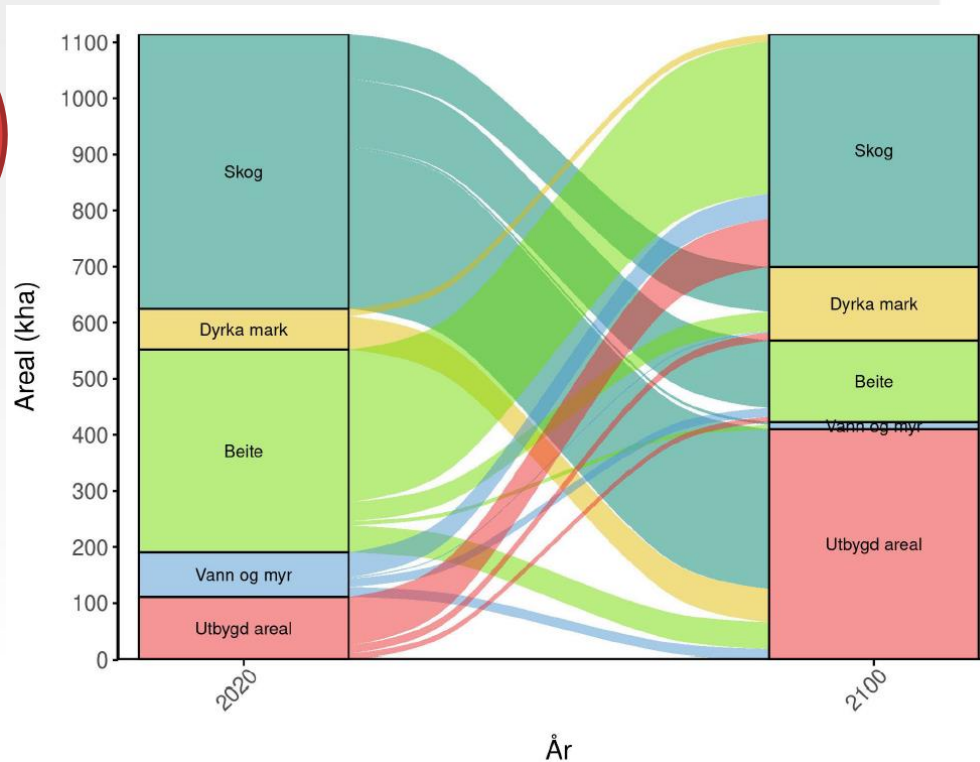


KLOKKEN TIKKER: Tiden er i ferd med å renne ut for Norge. Espen Barths bidr har allerede på et møte å nå skråmålene. Foto: Espen Sjøttingstad Høen / VG

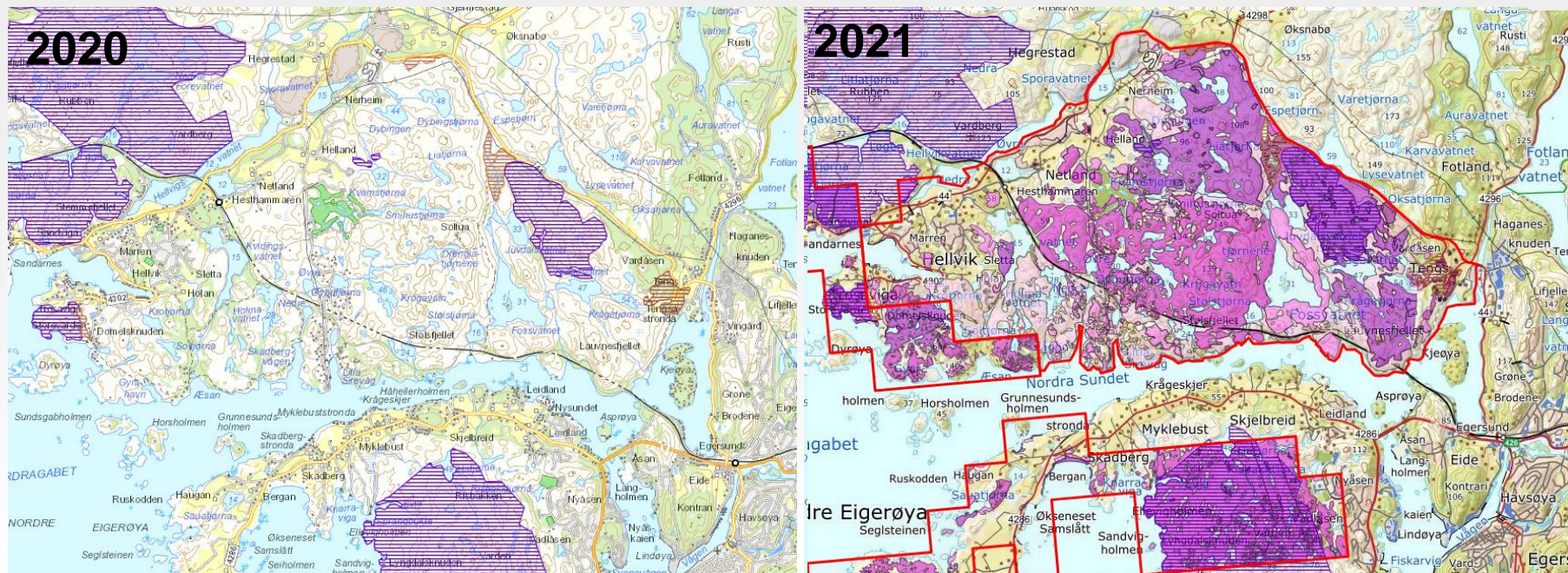
Slik vil han redde oss fra klimakatastrofe

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

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



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.

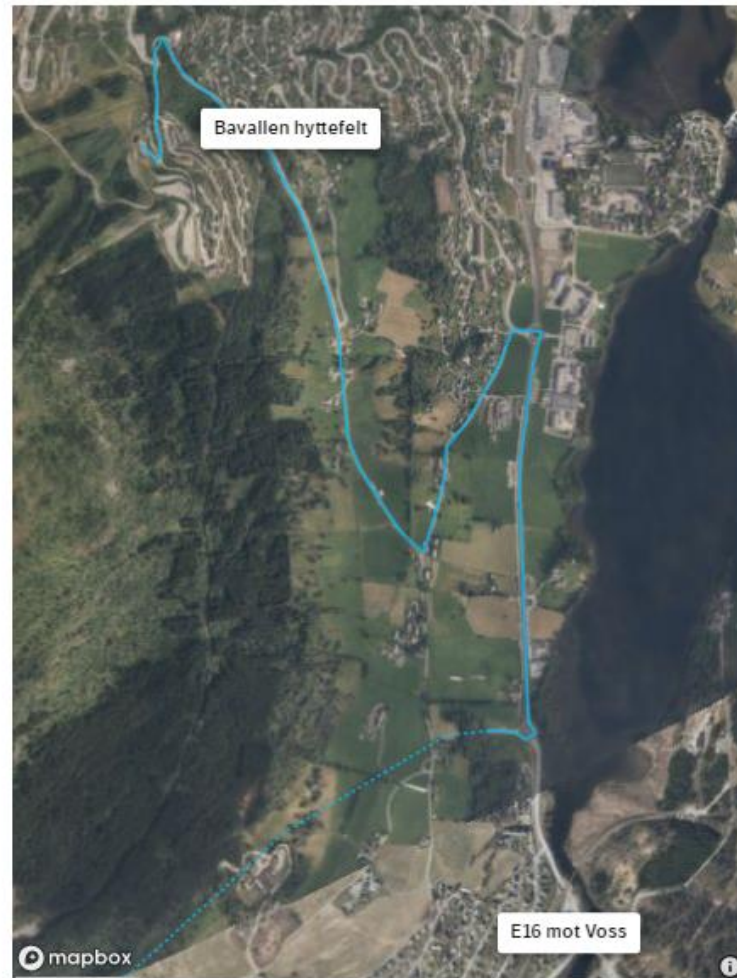
FOTO: LEIF RUNE LØLAND / NRK



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

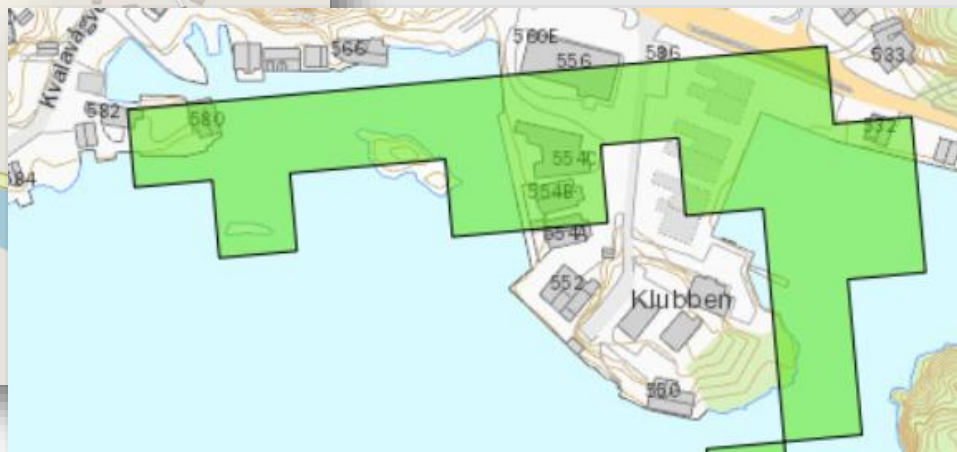


Søkeparametre: makrellterne x 2000 - 2015

En flate (polygon) begrenser søket x Sikker reproduksjon x

Sannsynlig reproduksjon x Mulig reproduksjon x

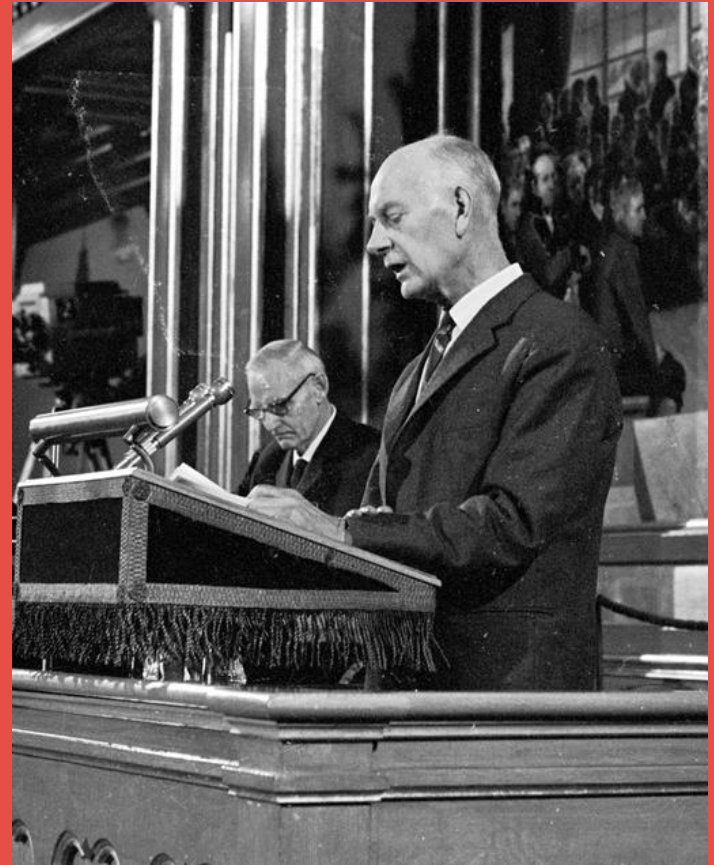
Her vises hvilke parametre som er benyttet for å få fram søkeresultatet nedenfor. Klikk på fanen "søk funn" for å endre søket.



“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 BIODIVERSITY CONFERENCE
OF THE PARTIES TO THE
CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY
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' **subsidiar**, 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** ressursyn!
- Vi må ta mer hensyn, si mer ja, 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, naturrisiko, **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?**

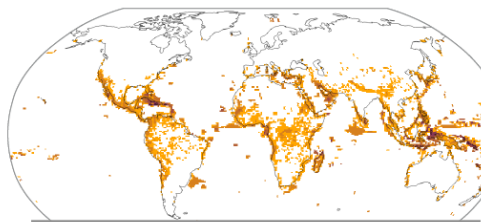


Klimakrisen forsterker naturkrisen

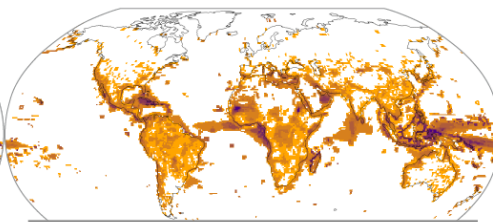
a) Risk of species losses



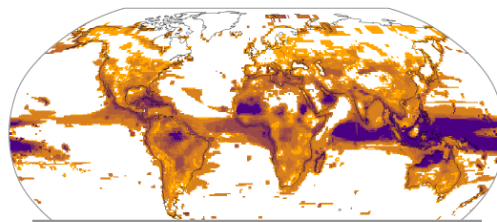
Percentage of animal species and seagrasses exposed to potentially dangerous temperature conditions^{1,2}



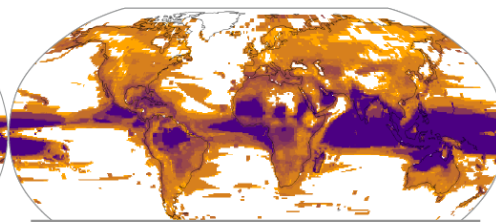
1.5°C



2.0°C



3.0°C



4.0°C

¹Projected temperature conditions above the estimated historical (1850-2005) maximum mean annual temperature experienced by each species, assuming no species relocation.

²Includes 30,652 species of birds, mammals, reptiles, amphibians, marine fish, benthic marine invertebrates, krill, cephalopods, corals, and seagrasses.

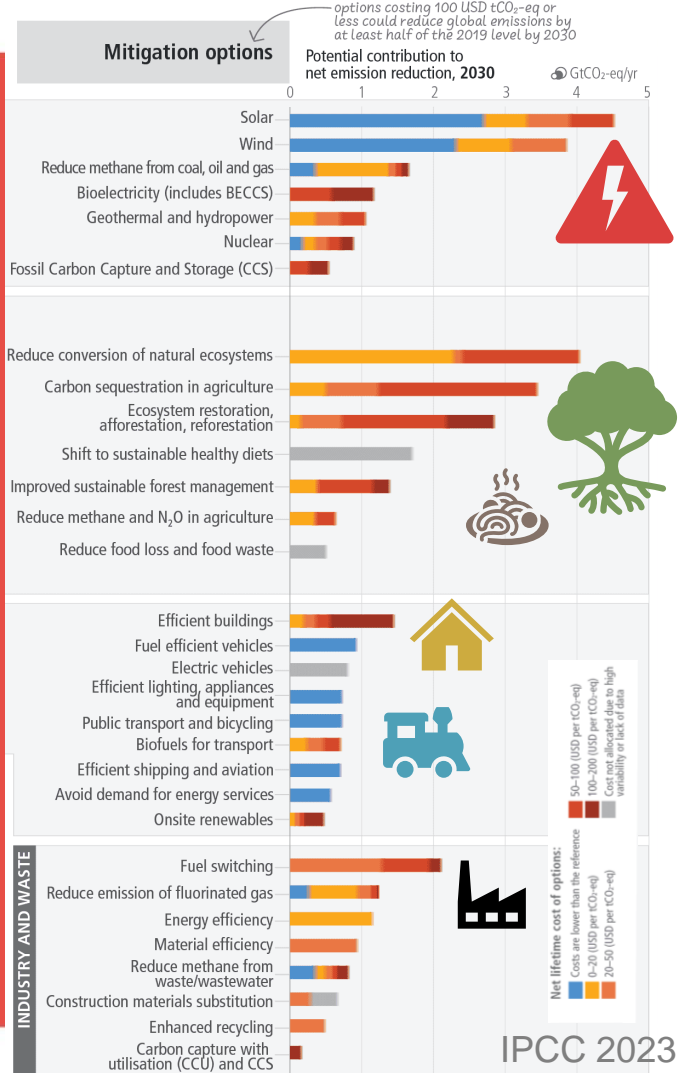
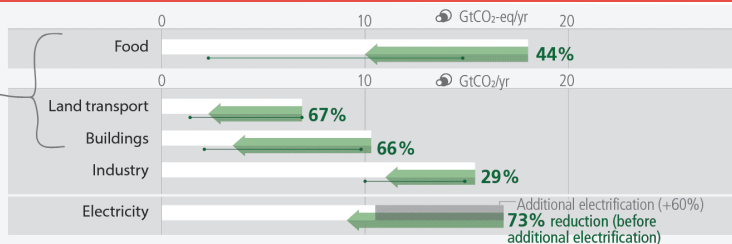
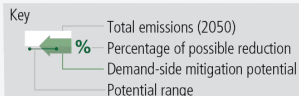
Møte & bøte på klimakrisen:

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

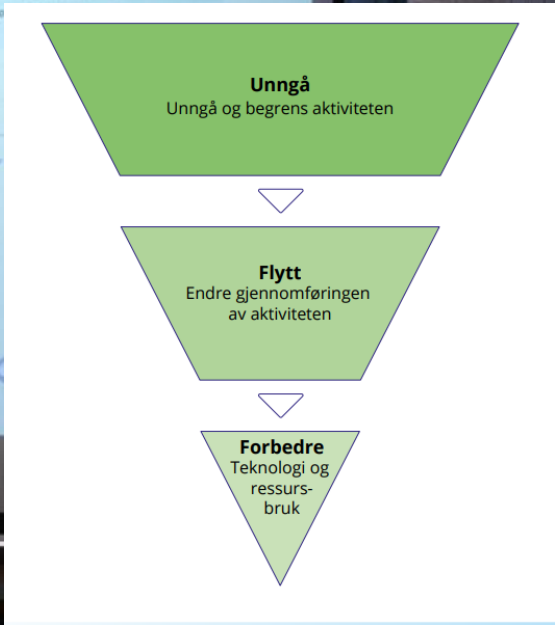


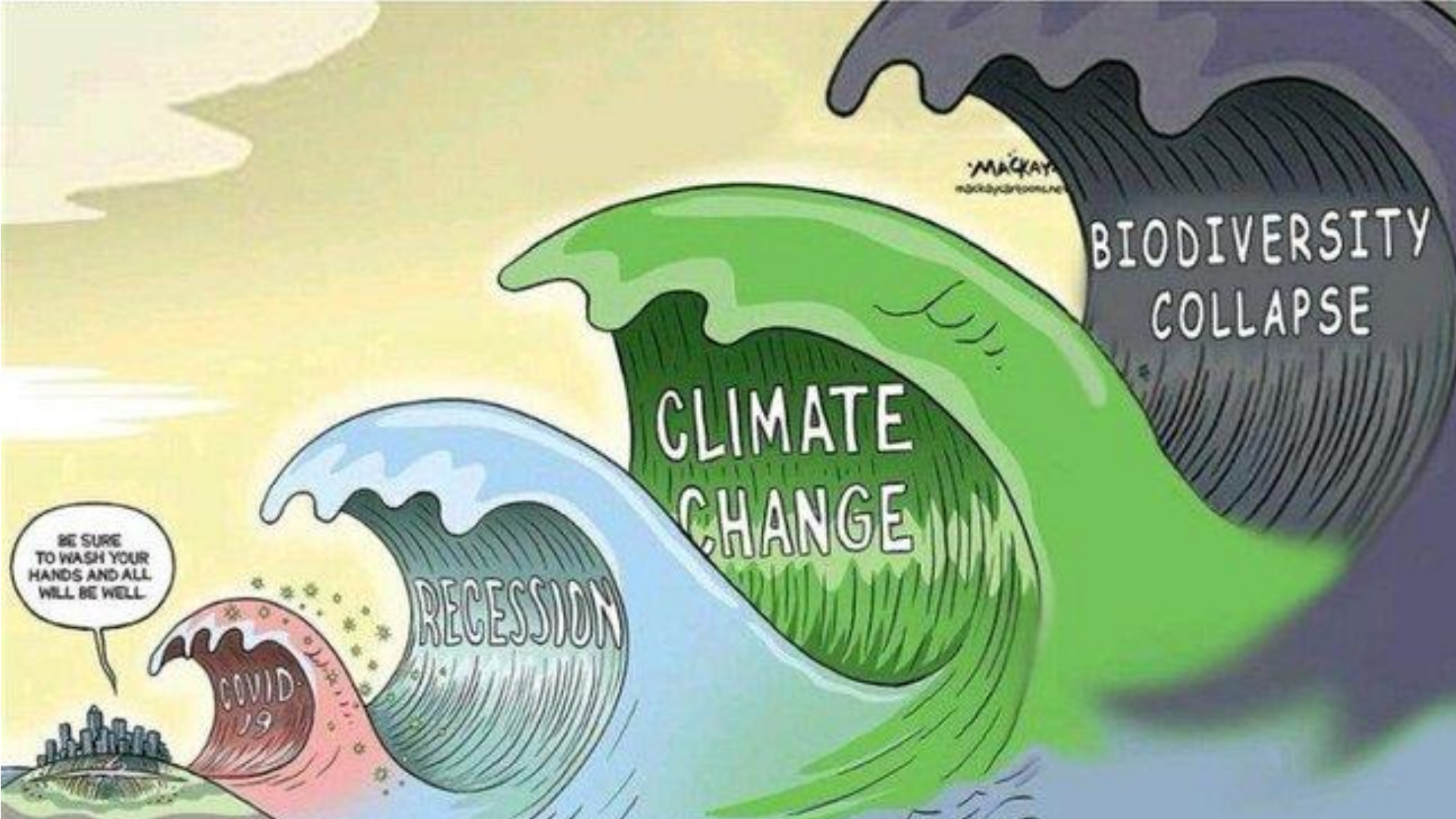
Overrekkelse av Klimautvalget 2050 sin rapport

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"> • nedbygging av naturlige arealer begrenses vesentlig og at det legges tydeligere og mer bindende nasjonale rammer for bruken av arealer. • det nasjonale vernet av økosystemer økes. • det utvikles bindende, helhetlige planer for arealene til havs.
--	---

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





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

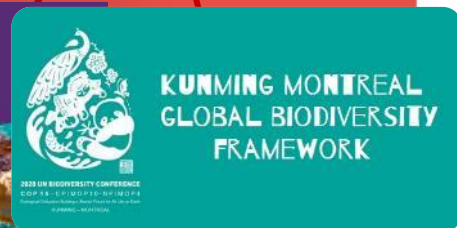
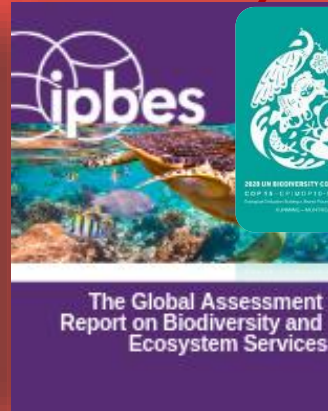
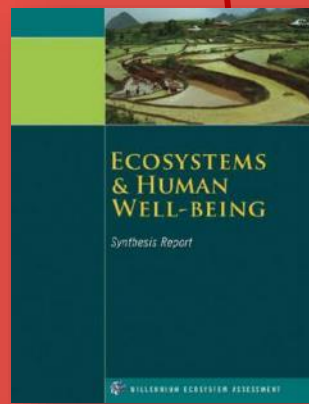
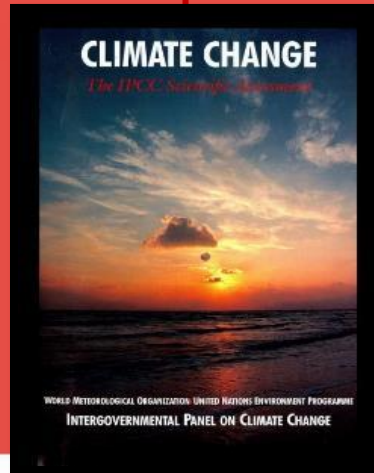
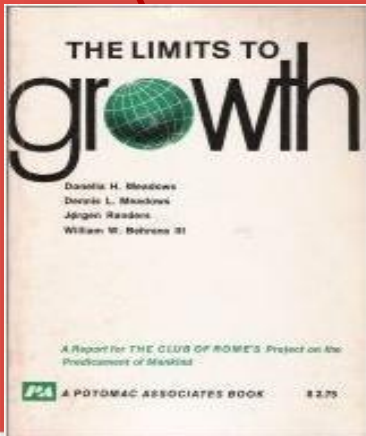
1980

1990

2000

2010

2020





uib.no