



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Hva er et klimavennlig skogbruk?

Gunnhild Søgaard

Osloregionens klimaskole 27. oktober 2022: Klimavennlig skogbruk

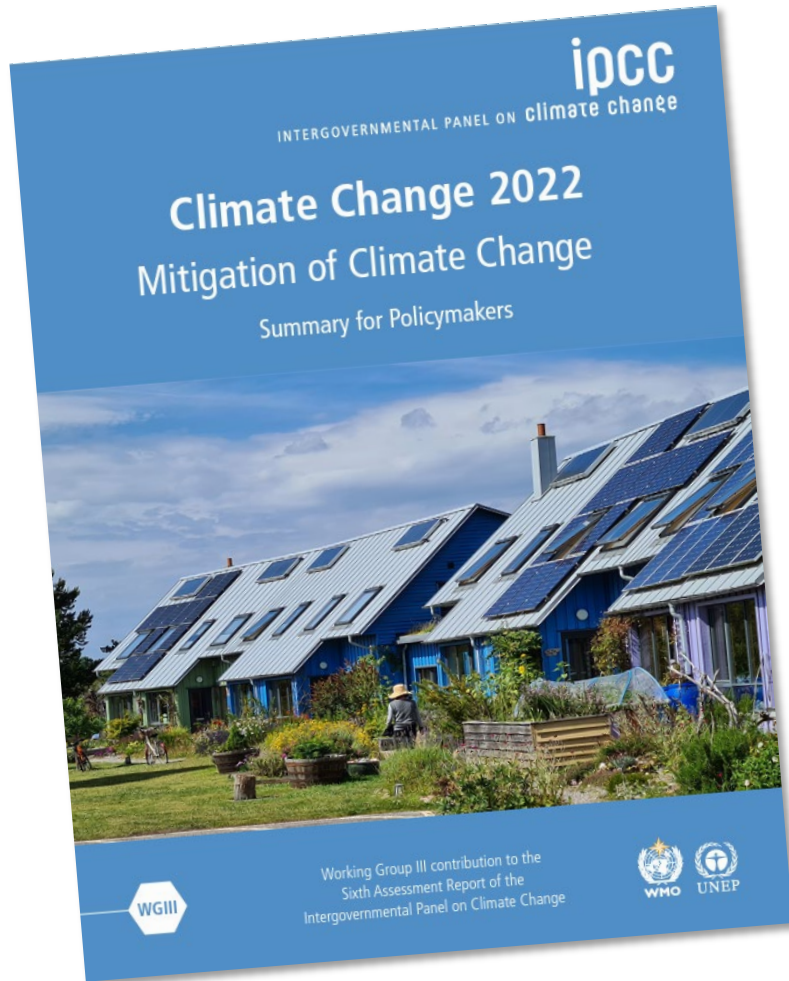


Foto: Gunnhild Søgaard



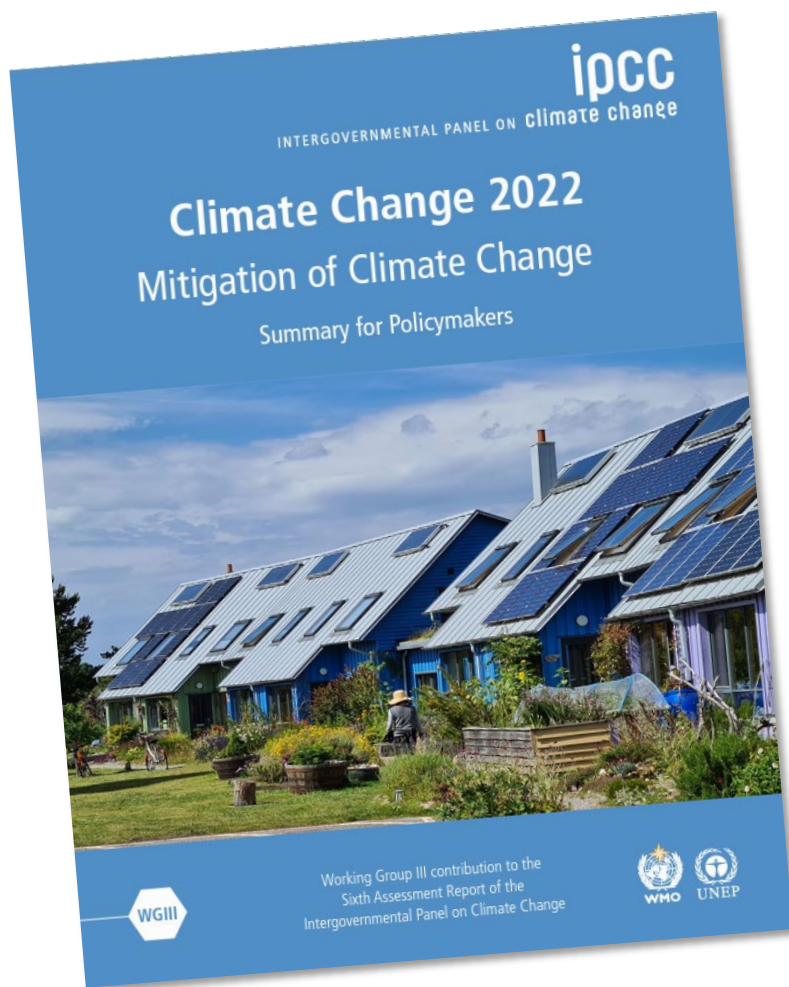
Parisavtalen, artikkel 4

*“For å nå det langsiktige temperaturmålet ...
tar partene sikte på at de globale klimagassutslippene skal nå
toppunktet snarest mulig, ...,
og påta seg raske reduksjoner i samsvar med beste tilgjengelige
vitenskapelige kunnskap deretter,
for å oppnå en balanse mellom menneskeskapte utslipp fra kilder
og opptak av klimagasser i andre halvpart av vårt århundre,
basert på rettferdighet og innenfor rammen av bærekraftig
utvikling og innsats for å utrydde fattigdom.”*



IPCC

“AFOLU mitigation measures cannot compensate for delayed emission reductions in other sectors.”

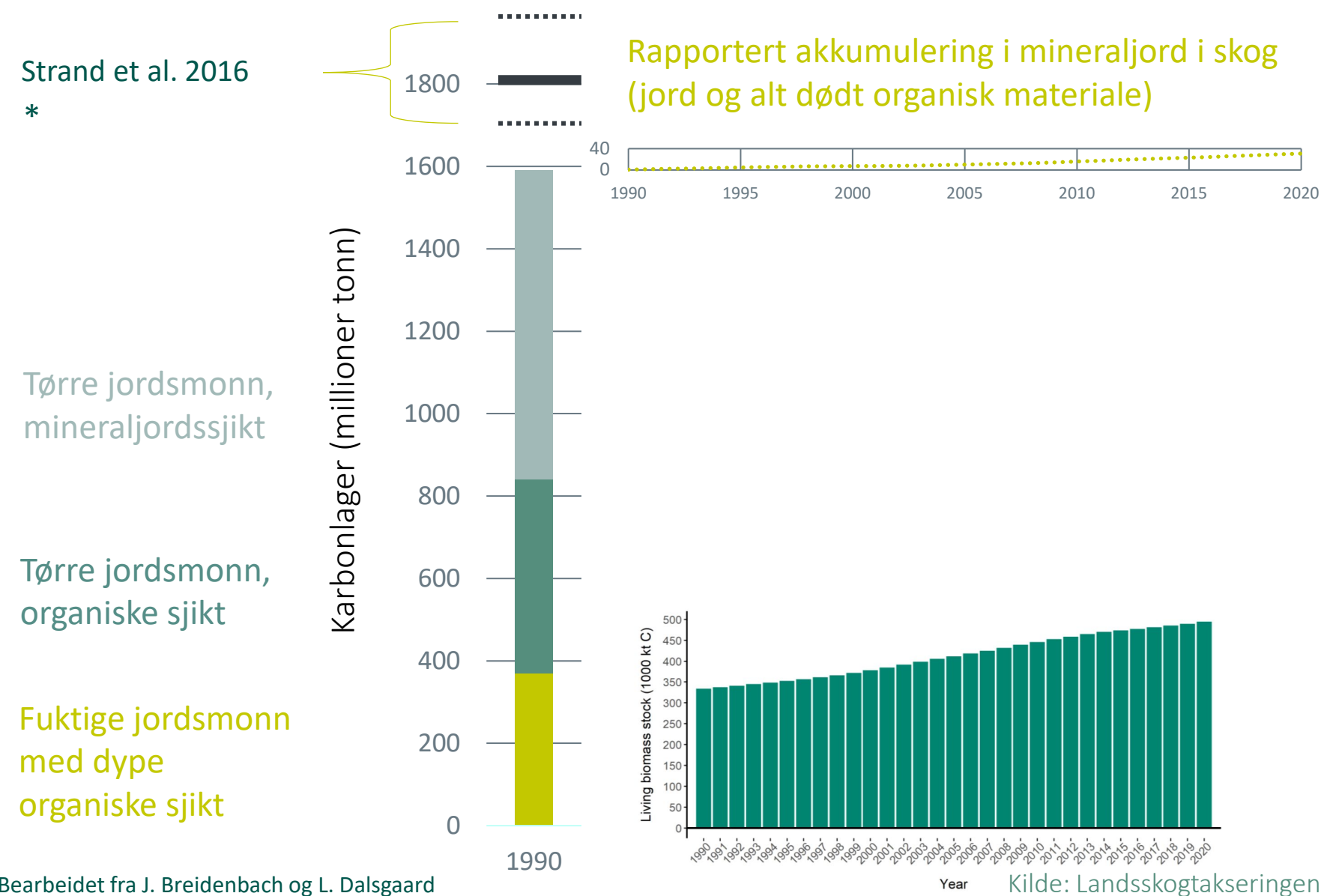


IPCC

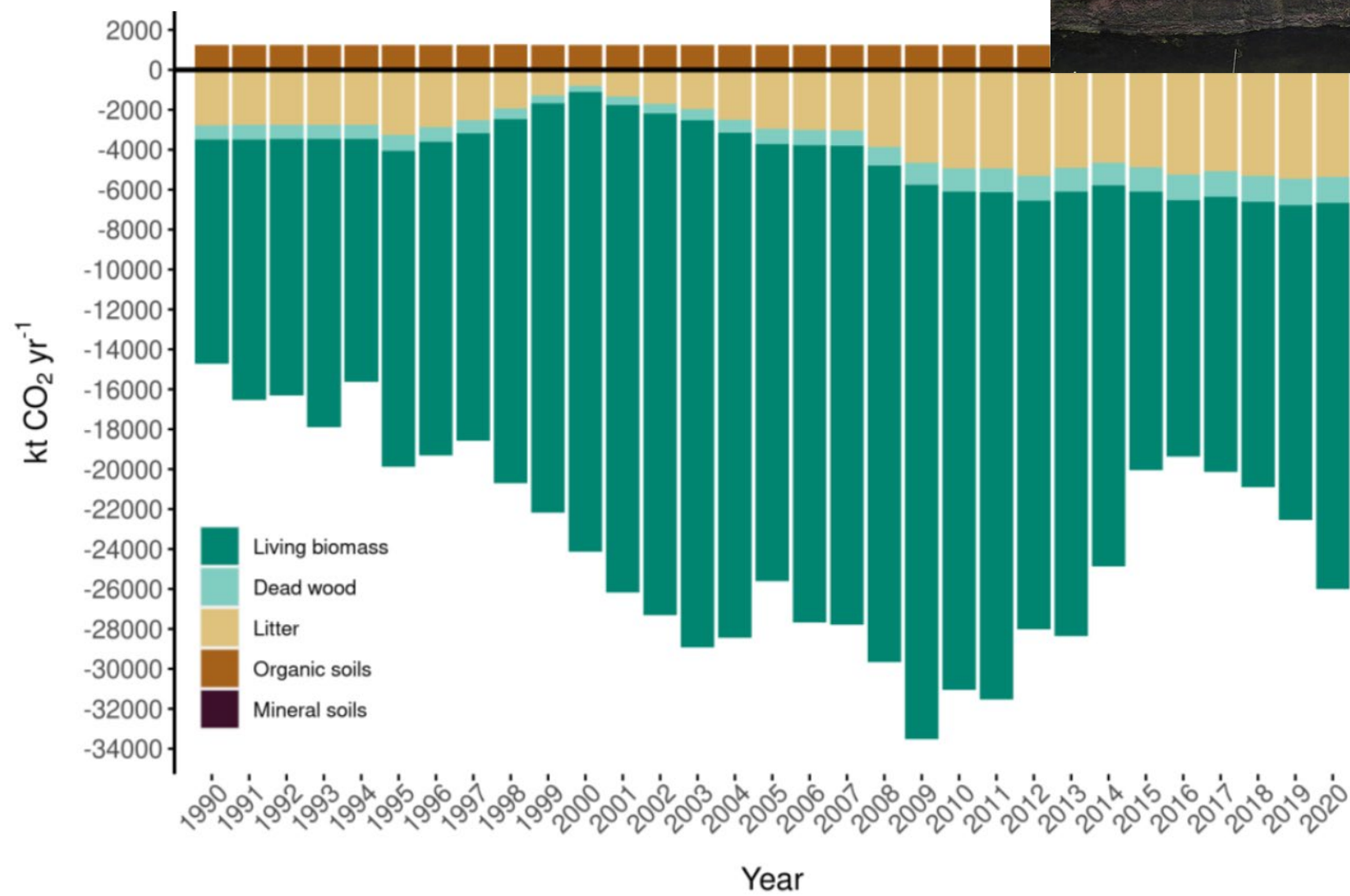
“Improved sustainable forest management of already managed forests can lead to higher forest carbon stocks, better quality of produced wood, continuously produce wood while maintaining and enhancing the forest carbon stock, and can also partially prevent and counteract the impacts of disturbances.”

Men hva er bærekraftig skogforvaltning?

Lager og endringer..



Endring i karbonlageret



Organisk jord

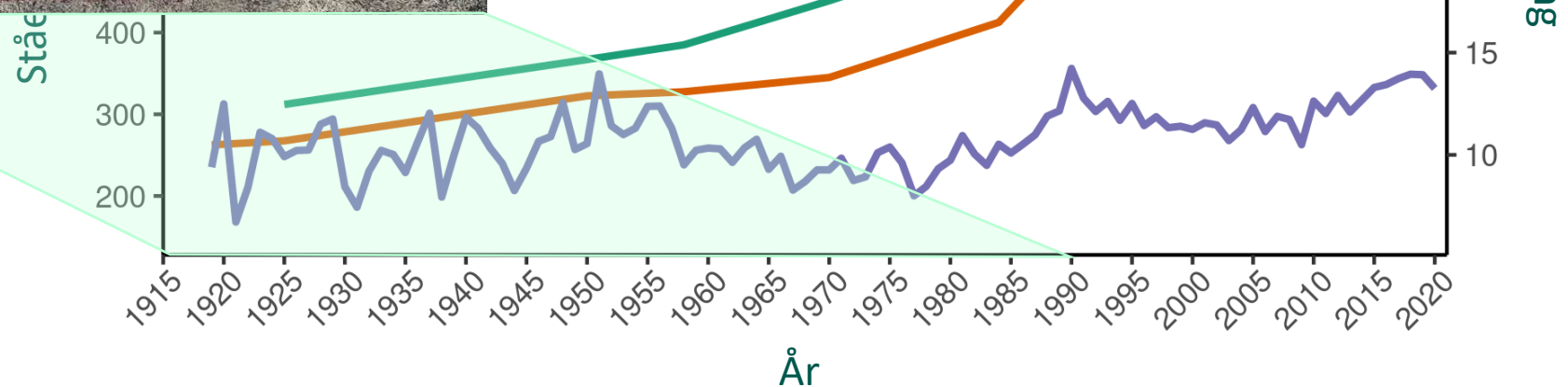
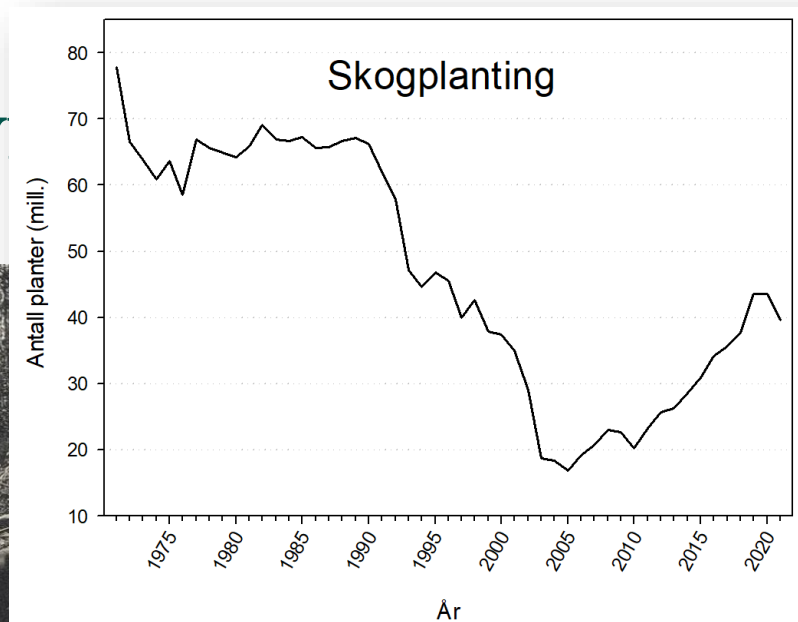
Levende
biomasse

Død ved & strø

Mineraljord

Figur 6.2 i National Inventory Report 2022. Emissions and removals of CO₂ on forest land from organic and mineral soil, dead wood, litter, and living biomass, 1990–2020.

Den historiske utvikling



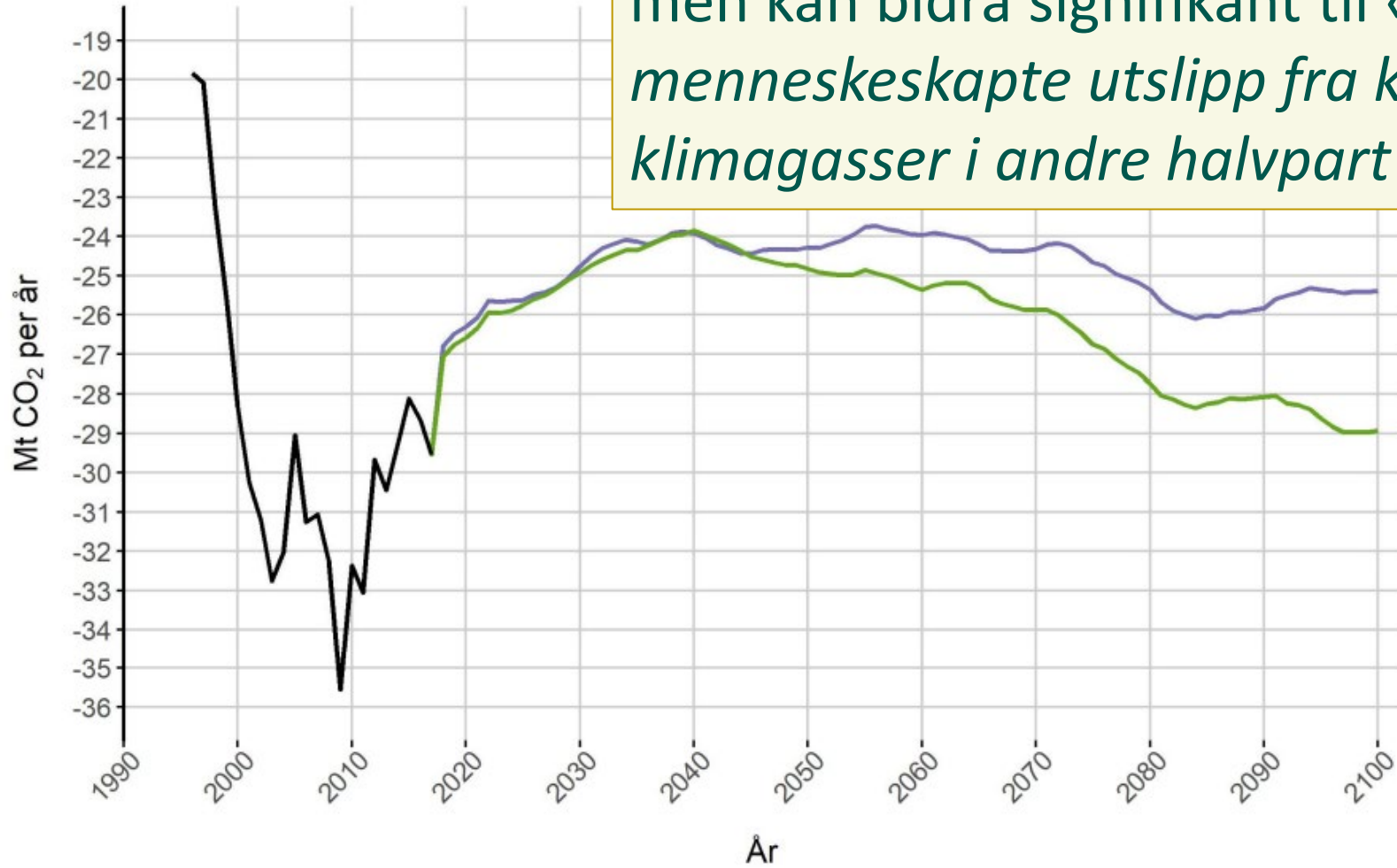
Figur 6.4 fra klimagassregnskapet (National Inventory Report 2022), med utvikling i tilvekst, stående volum og avvirking.

Bilde fra Tor Anton Andersen / Nøtterøy historielag.

Figur med plantestatistikk, basert på tall fra SSB.

Skogforvaltning – la

Kan ikke løse behovet for raske reduksjoner i utslipp, men kan bidra signifikant til «en balanse mellom menneskeskapte utslipp fra kilder og opptak av klimagasser i andre halvpart av vårt århundre»



og økt aktivitet i grønn farge.

Bruk av skog gir større
klimanytte enn vern -
forutsatt bruk av råstoffet til
substitusjon og et
bærekraftig skogbruk



Substitusjon

“GHG benefits are highest when wood is primarily used for long-lived products, the lifetime of products is maximized, and energy use of woody biomass is focused on by-products, wood wastes, and end-of-lifecycle use of long-lived wood products.”

IPCC AR5 WG3 11.4.3



Bærekraftig skogbruk

«Bærekraftig skogbruk i klimasammenheng innebærer at skogens produktivitet og evne til å lagre karbon ikke forringes, ...»



Bærekraftig skogbruk

«... , og at karbonbeholdninger ikke reduseres permanent.»

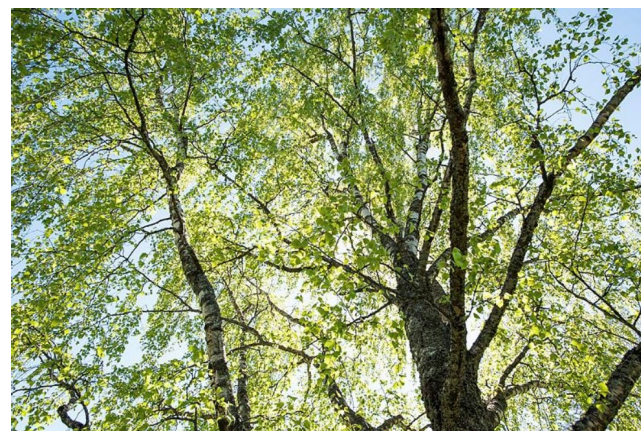
Jord



Død ved



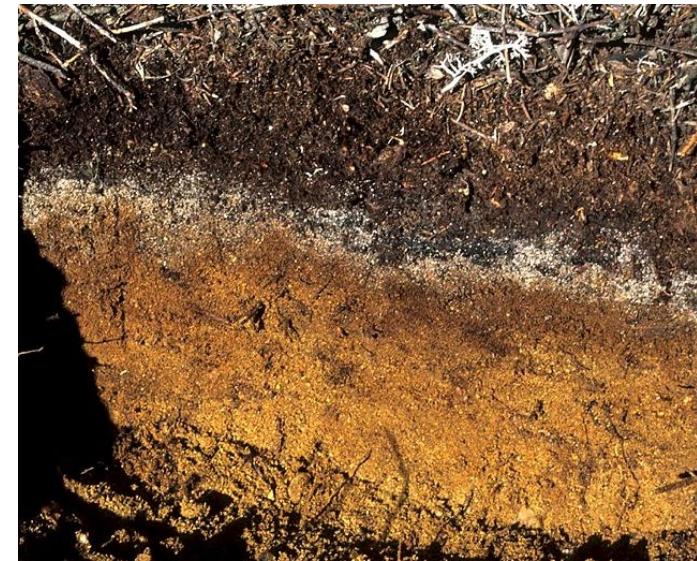
Levende biomasse



Endring i jordkarbon ved hogst

“Clearcut harvesting results in reductions of < 10% of the soil C in the entire soil profile with greatest loss of the forest floor.”

Mayer et al. 2020



Bærlyngskog. Foto: John Y. Larsson



Høgstaudeskog. Foto: John Y. Larsson

Tiltak som potensielt kan redusere tap av jordkarbon



Forlenget omløpstid

Foto: Kjersti Holt Hanssen



Unngå kjøreskader
Legg igjen hogstavfall

Foto: Gunnhild Sjøgaard



Skånsom markberedning

Foto: Gunnhild Sjøgaard

Hva er et klimavennlig skogbruk?

- Forutsetter at råstoffet brukes til substitusjon!
 - Klimanytten maksimeres når levetiden på produktene økes, bioenergi kommer fra restprodukter gjennom verdikjeden, og en i større grad resirkulerer slik at fiberen benyttes flere ganger.
- Forutsetter også bærekraftig skogbehandling, og at ingen karbonbeholdninger reduseres permanent.
 - Klimanytten maksimeres gjennom tiltak som kan øke netto CO₂-opptak og kvalitet på tømmeret

- Vi vet mye om hvordan responsen har vært, men mindre om hva vi står ovenfor – behov for mer kunnskap om skogbehandling for redusert risiko for skader
- Og, skogbehandling påvirker ikke bare trærne, men hele økosystemet. Behov for å tenke nytt i arealforvaltning om vi skal nå både ambisiøse klimamål og ambisiøse naturmål.

Takk for oppmerksomheten!

Gunnhild Søgaard
gunnhild.sogaard@nibio.no



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI



NIBIO_no



NIBIO.no



NIBIO_no

www.nibio.no

