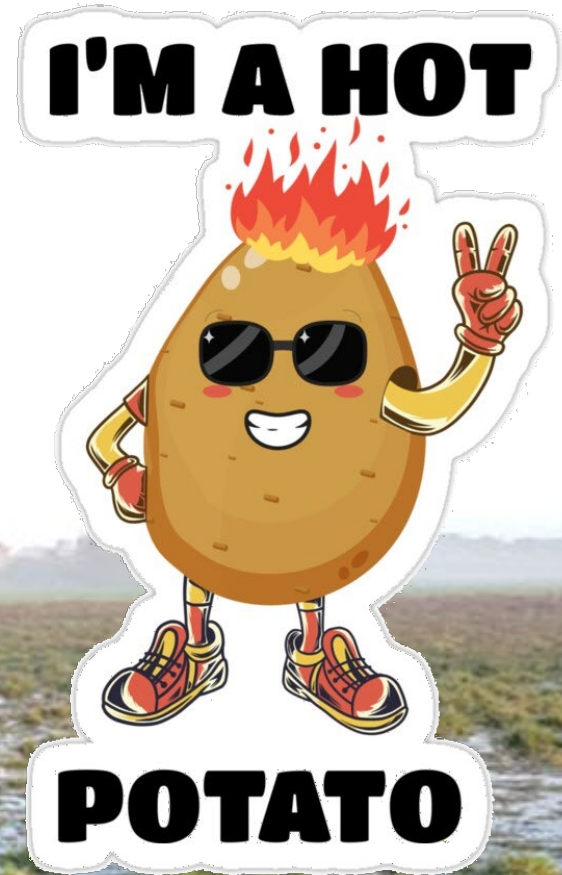


# Udtagning af lavbundsjord i et klimaperspektiv

Jesper Riis Christiansen

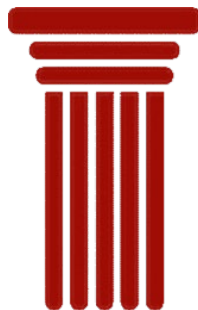
Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning  
Københavns Universitet



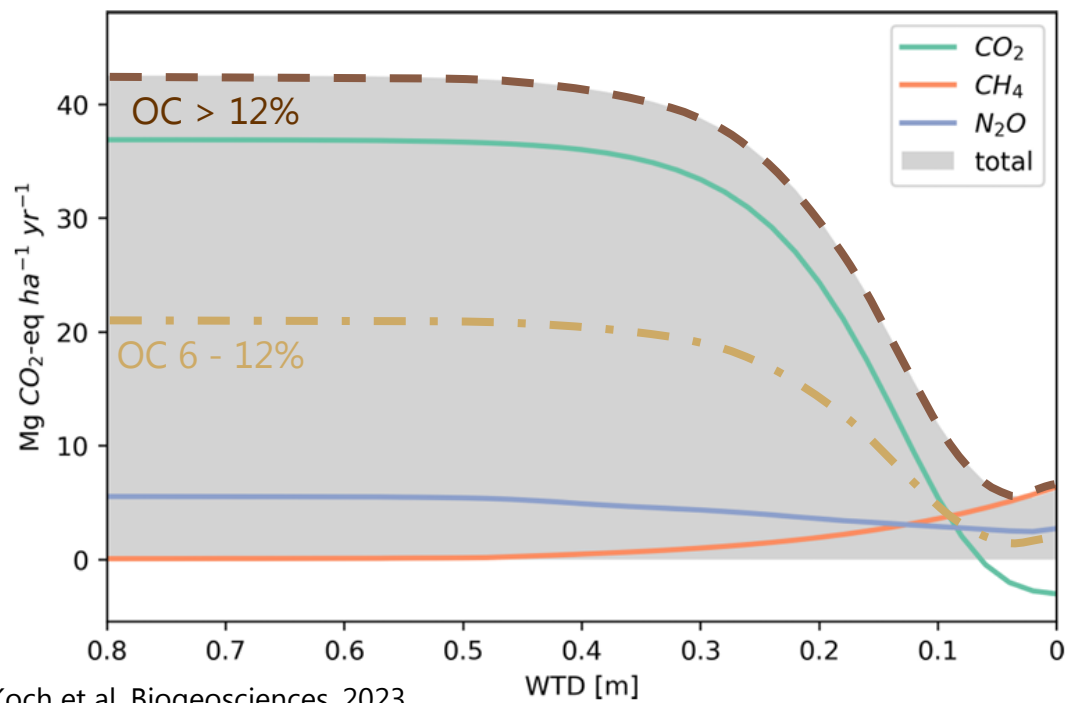
# Hydrologi



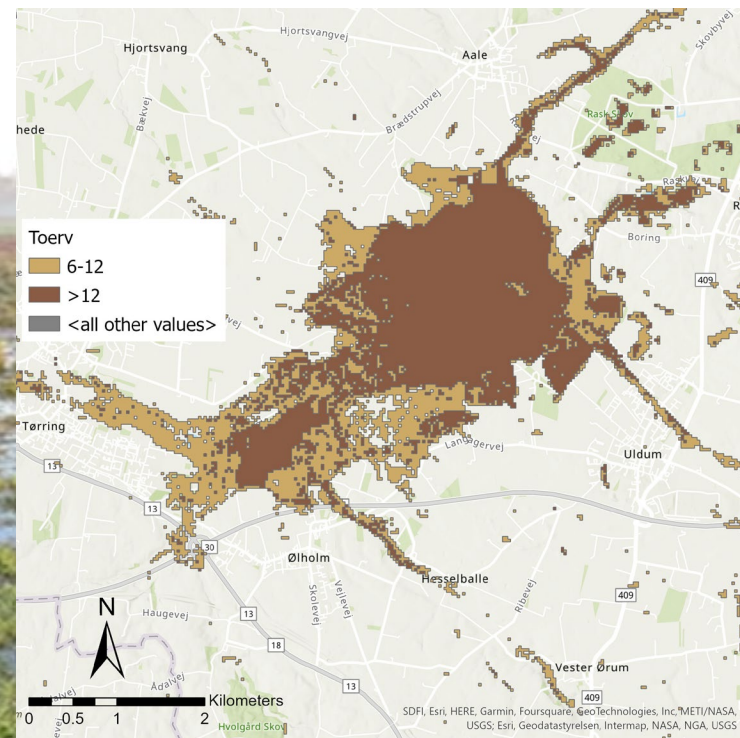
# Emissioner



# Areal



Koch et al. Biogeosciences, 2023



- Konstant årlig vandstand  $\approx$  naturlig hydrologi
  - Ingen sæsonmæssige variation i drivhusgasser
- Stabilt biogeokemisk miljø i den vådlagte jord!

Hydrologi



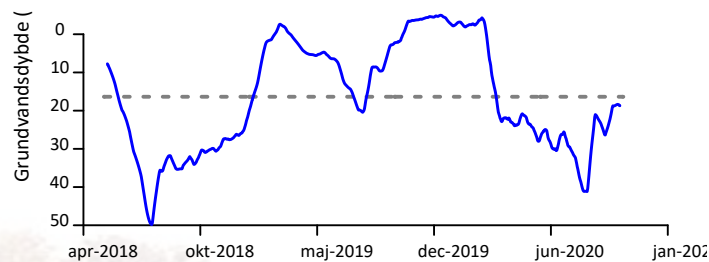
Emissioner



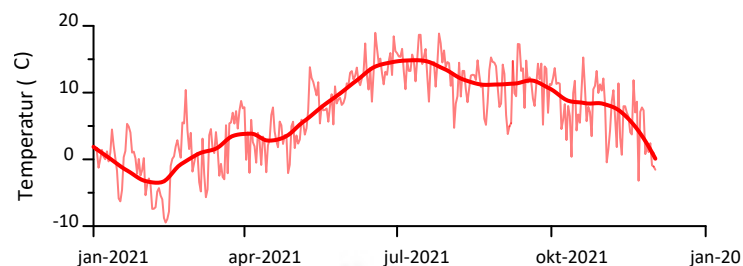
# Hvad vi ved vi ikke ved...om udtagne lavbundsjordenes biogeokemiske opførsel og resulterende klimaeffekt

## Økosystemets udvikling

### Fluktuation



### Klimatisk forcering



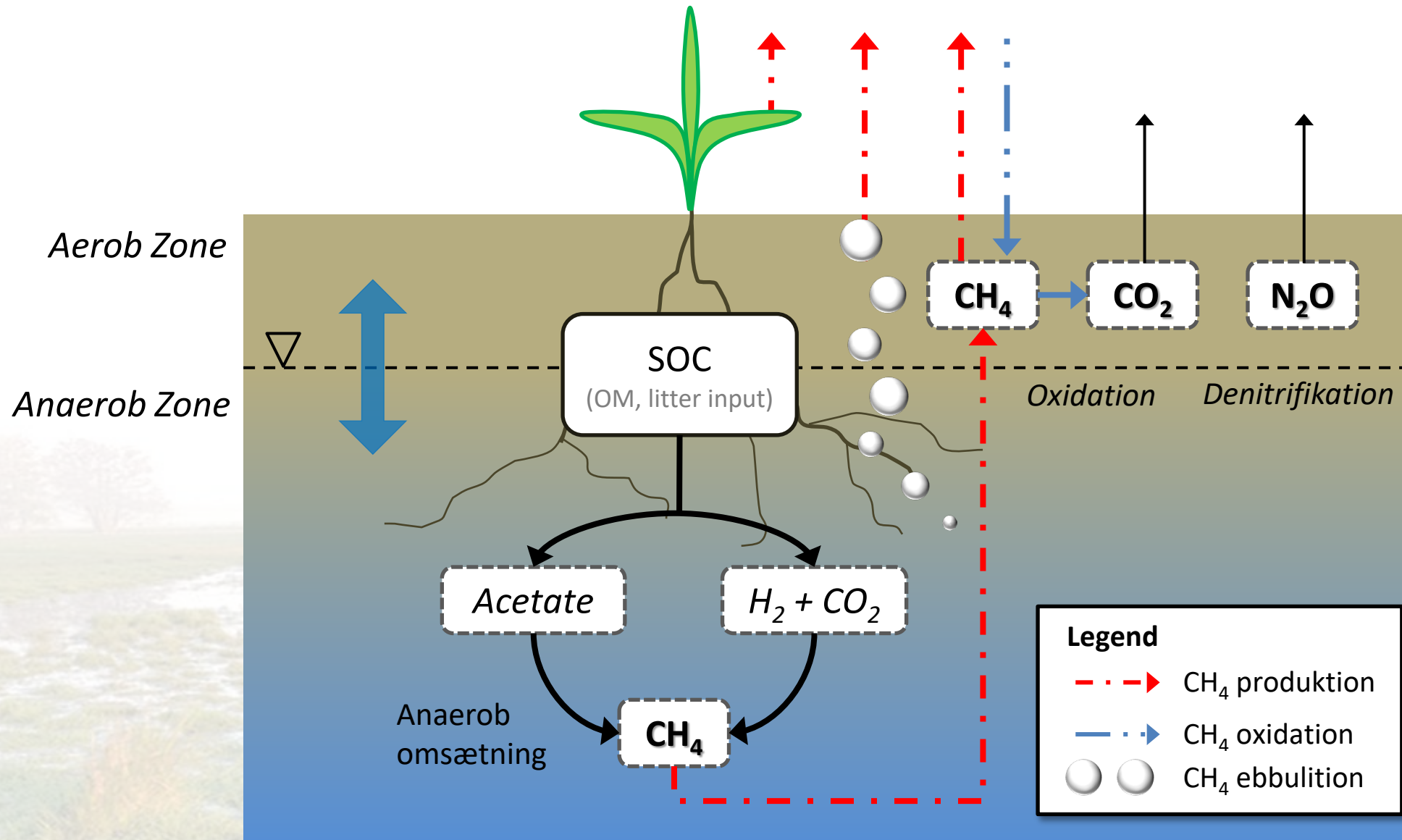
Hydrologi



Emissioner

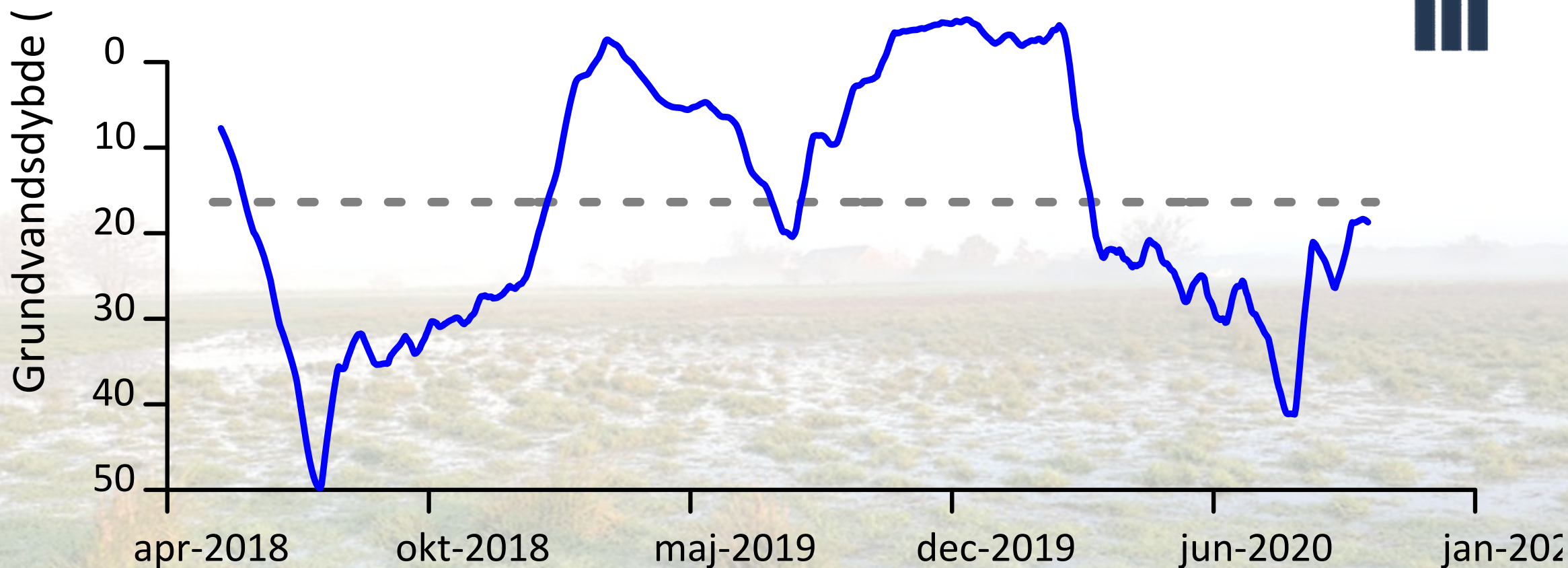


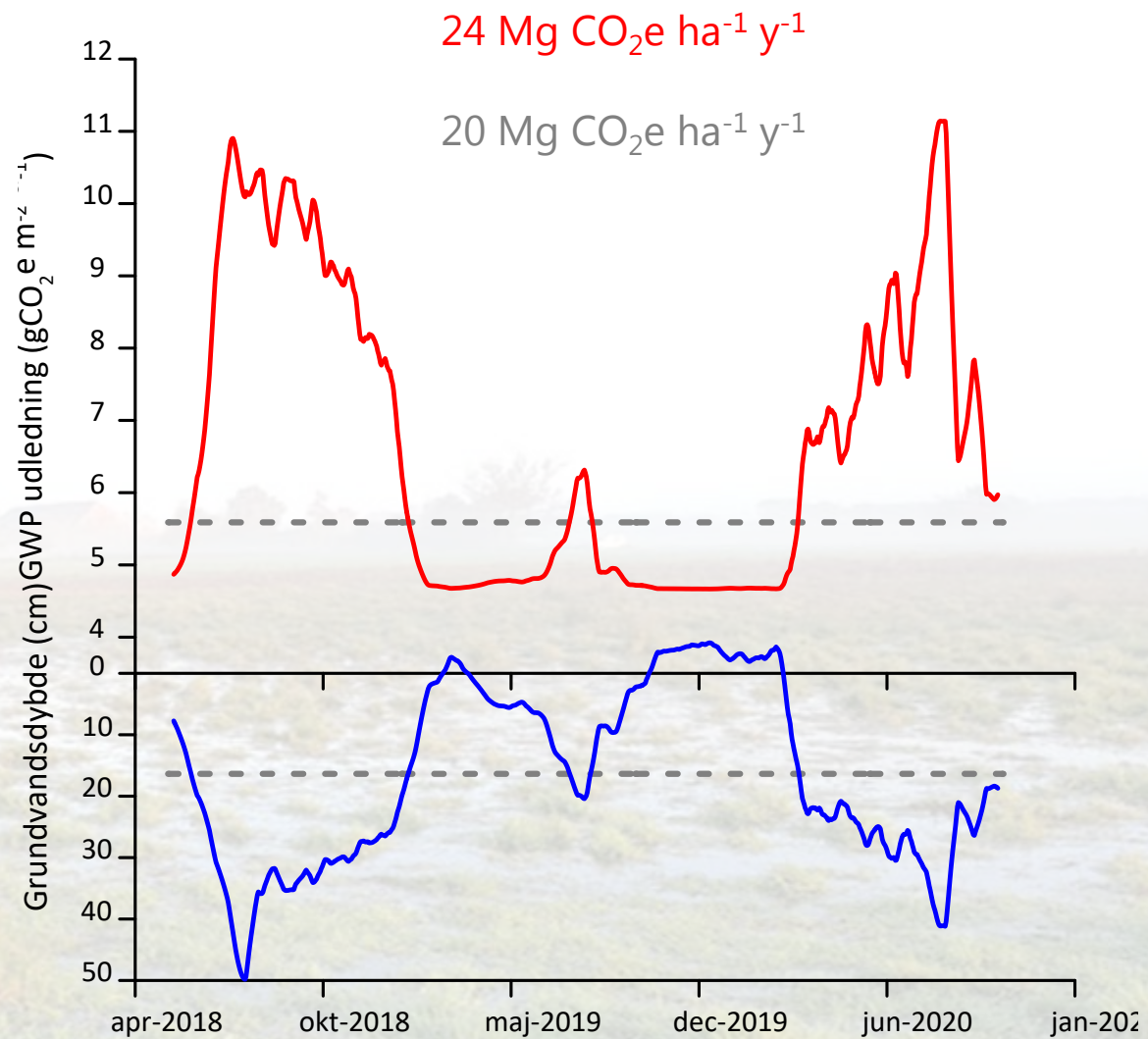
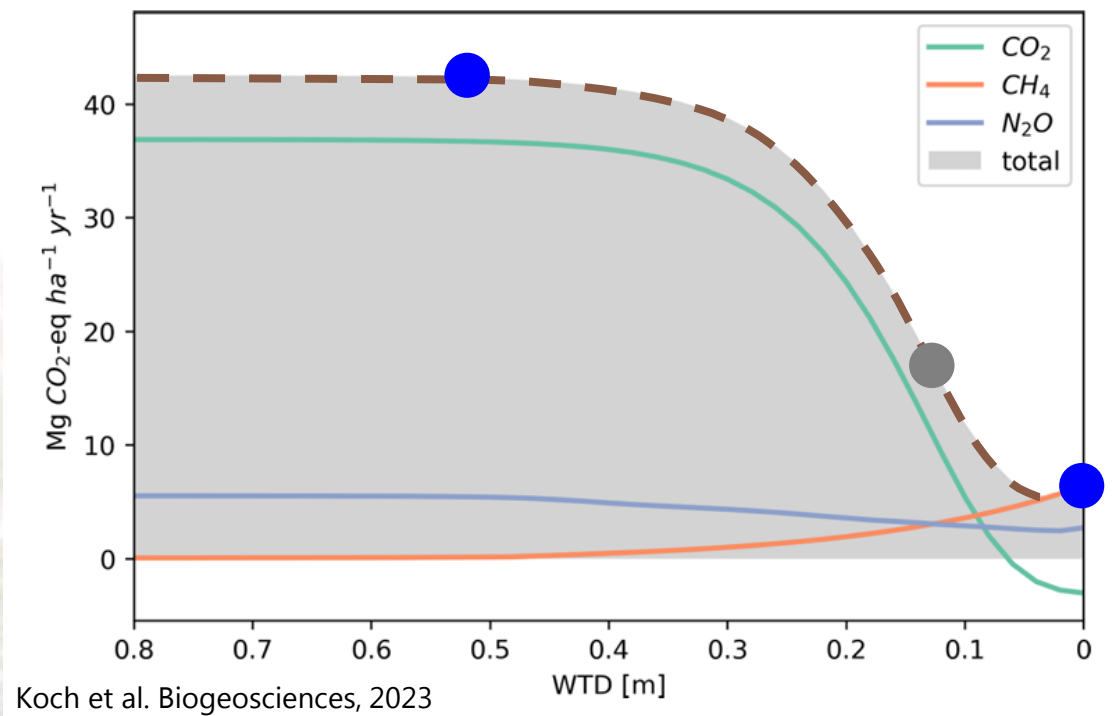
Areal



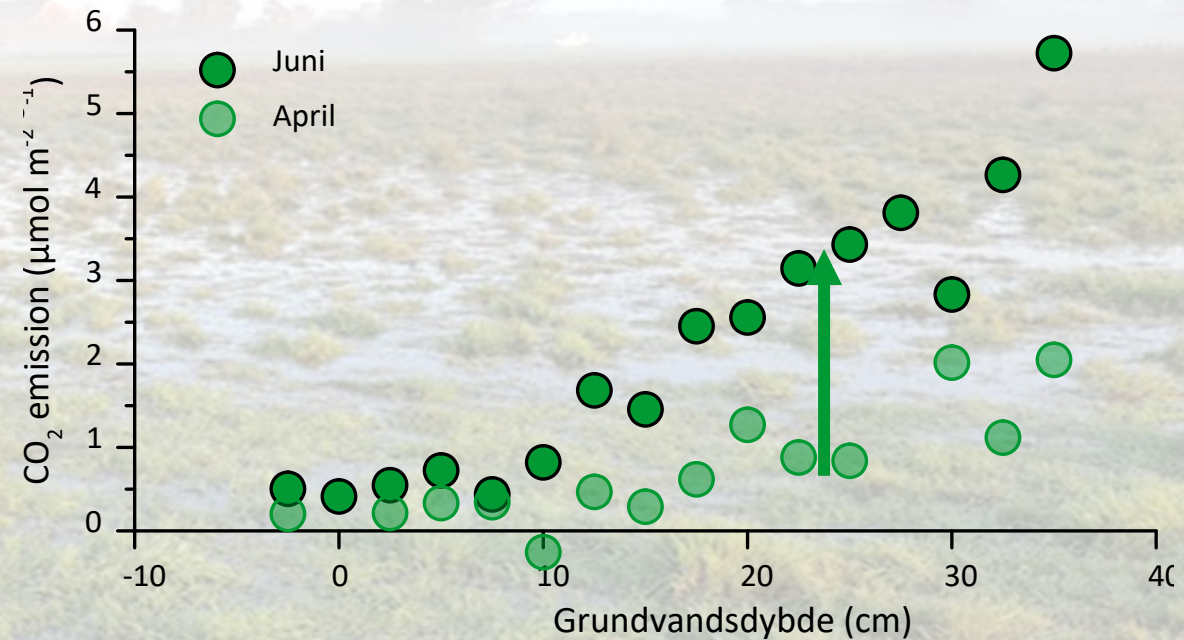
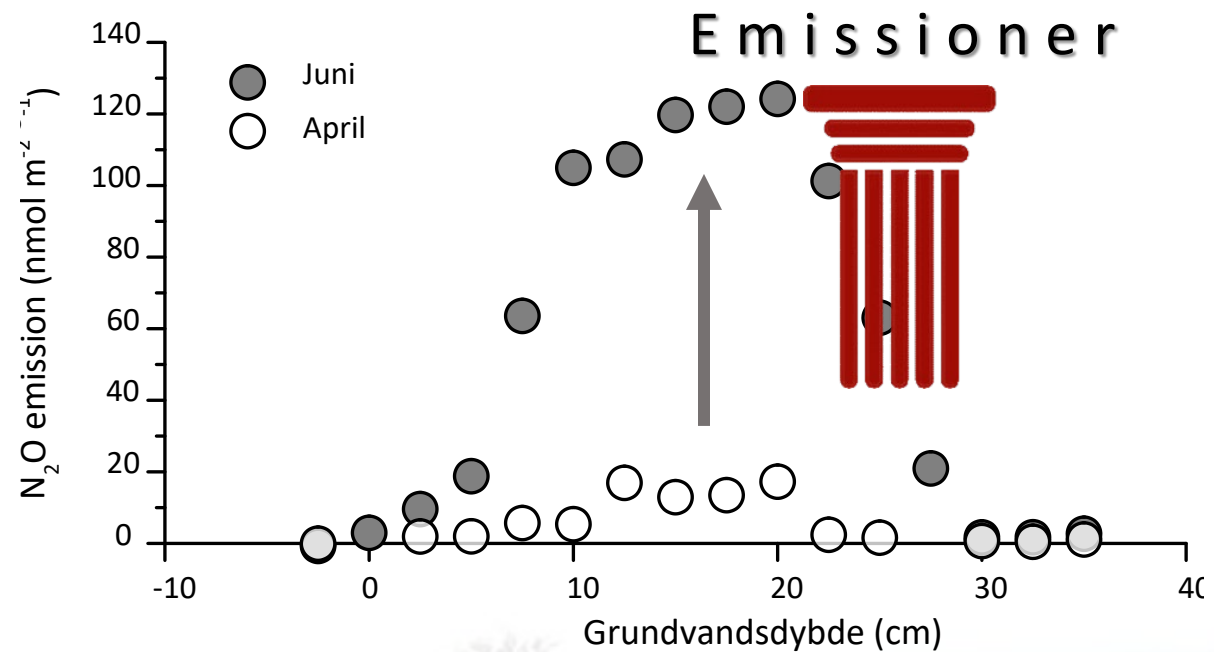
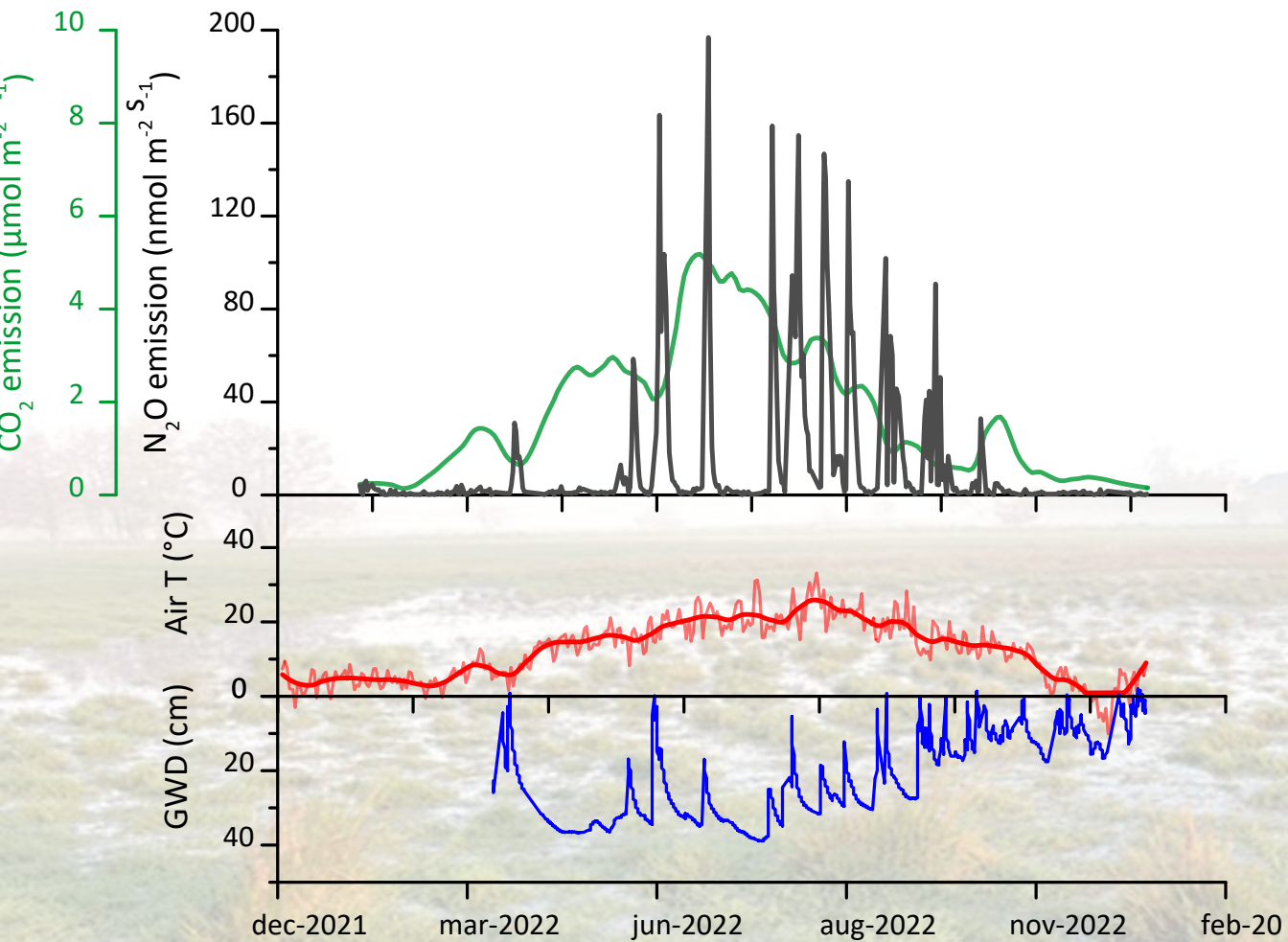
# Hvad betyder den fluktuerende vandstand for reduktionspotentialiet?

Hydrologi





# Hvad med klimatisk forcering?



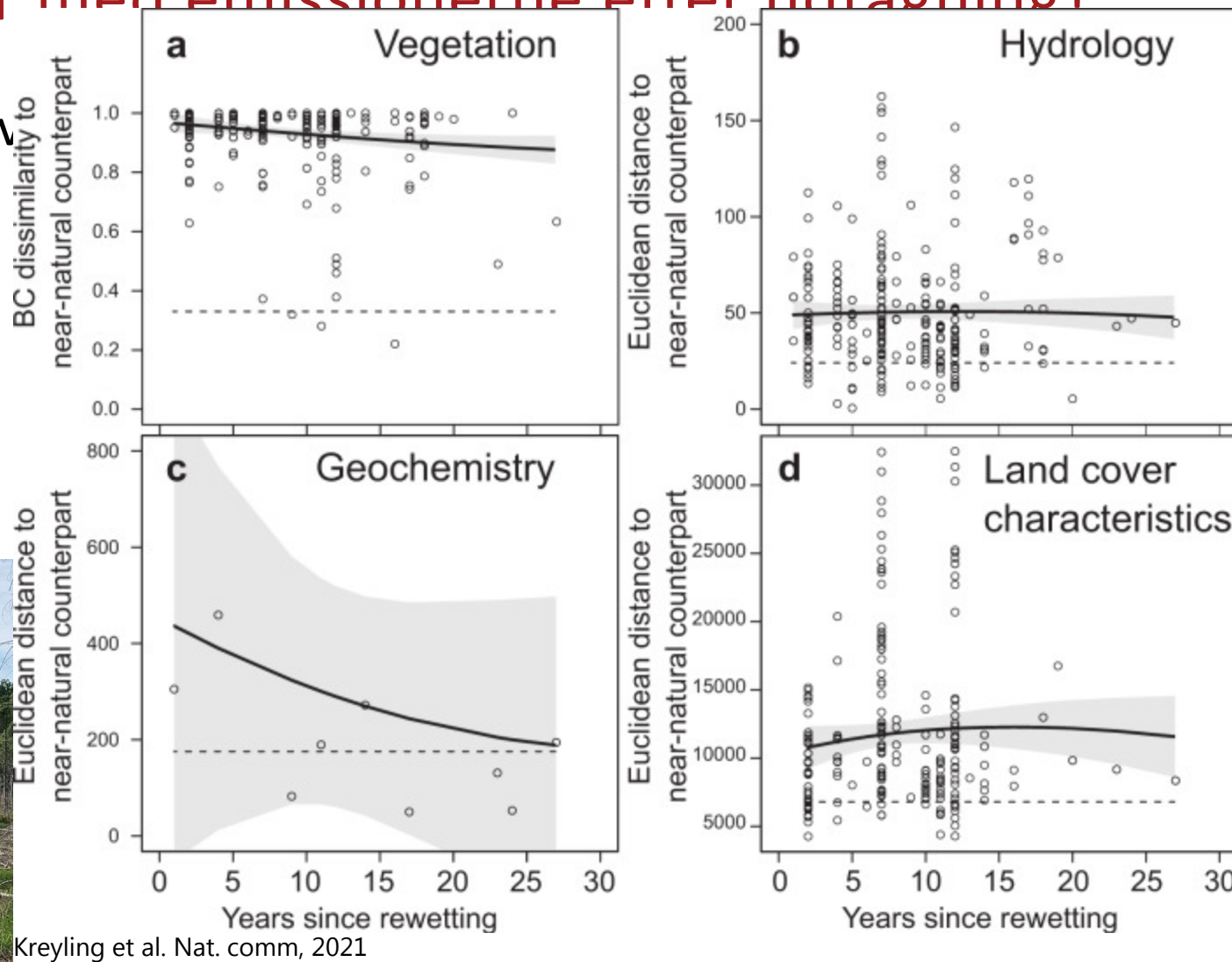


# Hvad sker der med emissionerne efter udtagning?

Økosystemet udvikler sig

...men de har en

Areal



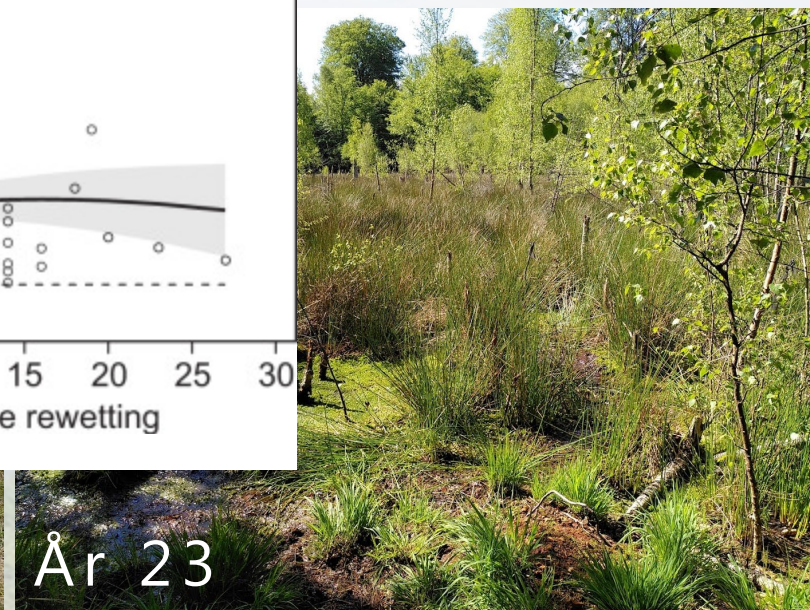
Kreyling et al. Nat. comm, 2021



År 0

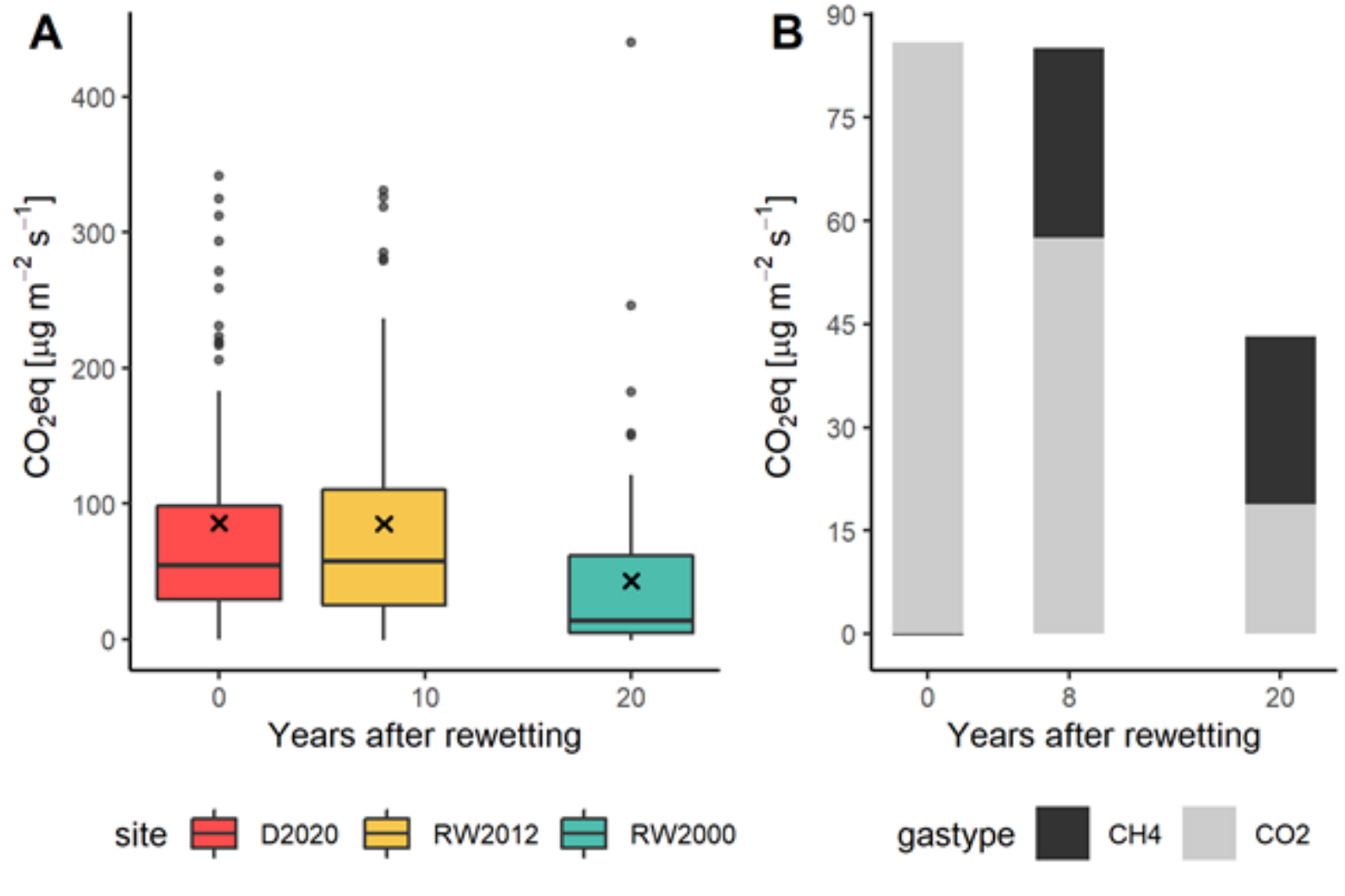


År 10



År 23

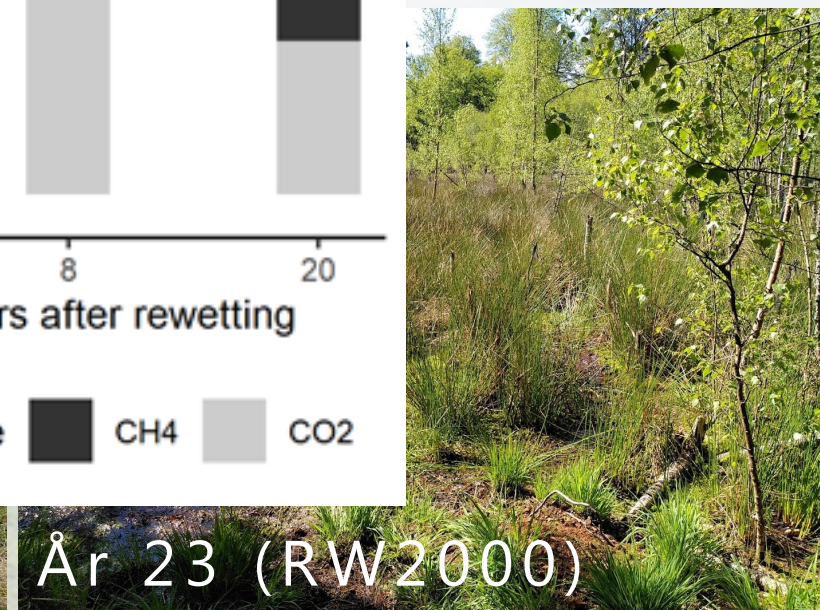
# Hvad sker der med emissionerne efter udtagning?



År 0 (D2020)



År 10 (RW2012)



År 23 (RW2000)

## Fremtidens klimareduktioner fra udtagning afhænger af...

- Styring af hydrologien for at minimere udledninger  $\neq$  naturlig hydrologi
- Udtagning er ikke et quick-fix  $\rightarrow$  den biogeokemiske arv fra dræning præger udledningerne i mange artier efter
- Typen af økosystem der udvikler er afgørende for reduktionspotentialiet
  - Vil vi tillade tilgroning? *Øget binding af  $CO_2$  i biomasse*
  - Hvad med afgræsning af kvæg? *Fjernelse af biomasse og ekstra udledning af  $CH_4$*
  - Åbne vandoverflader forøger kraftigt  $CH_4$  udledningen – emission som bobler

Hydrologi



Emissioner



Areal



# Tak for opmærksomheden!



Miljø- og  
Fødevareministeriet  
Naturstyrelsen



AUGUSTINUS FONDEN  
STIFTET 25. MARTS 1942

Gluds Legat

Hartmann Fonden

Brødrene Hartmanns Fonds formål og virke.

COWIfonden