

Sådan skaber du en levende og frugtbar jord

Annette Vibeke Vestergaard: avv@seges.dk



SEGES

Promilleafgiftsfonden for landbrug

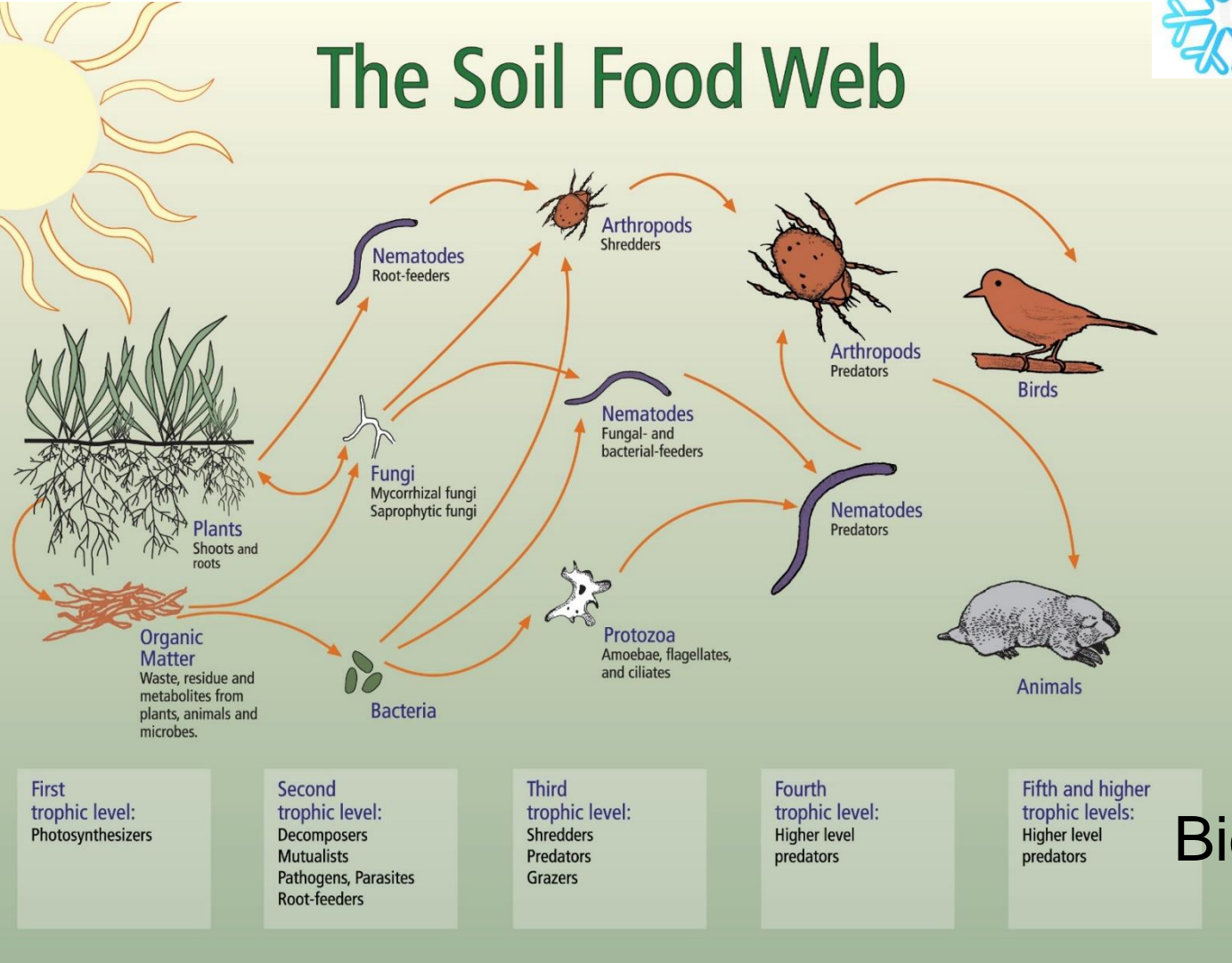
STØTTET AF



Den frugtbare jord

Den levende jord

The Soil Food Web



Fysik

Biologi

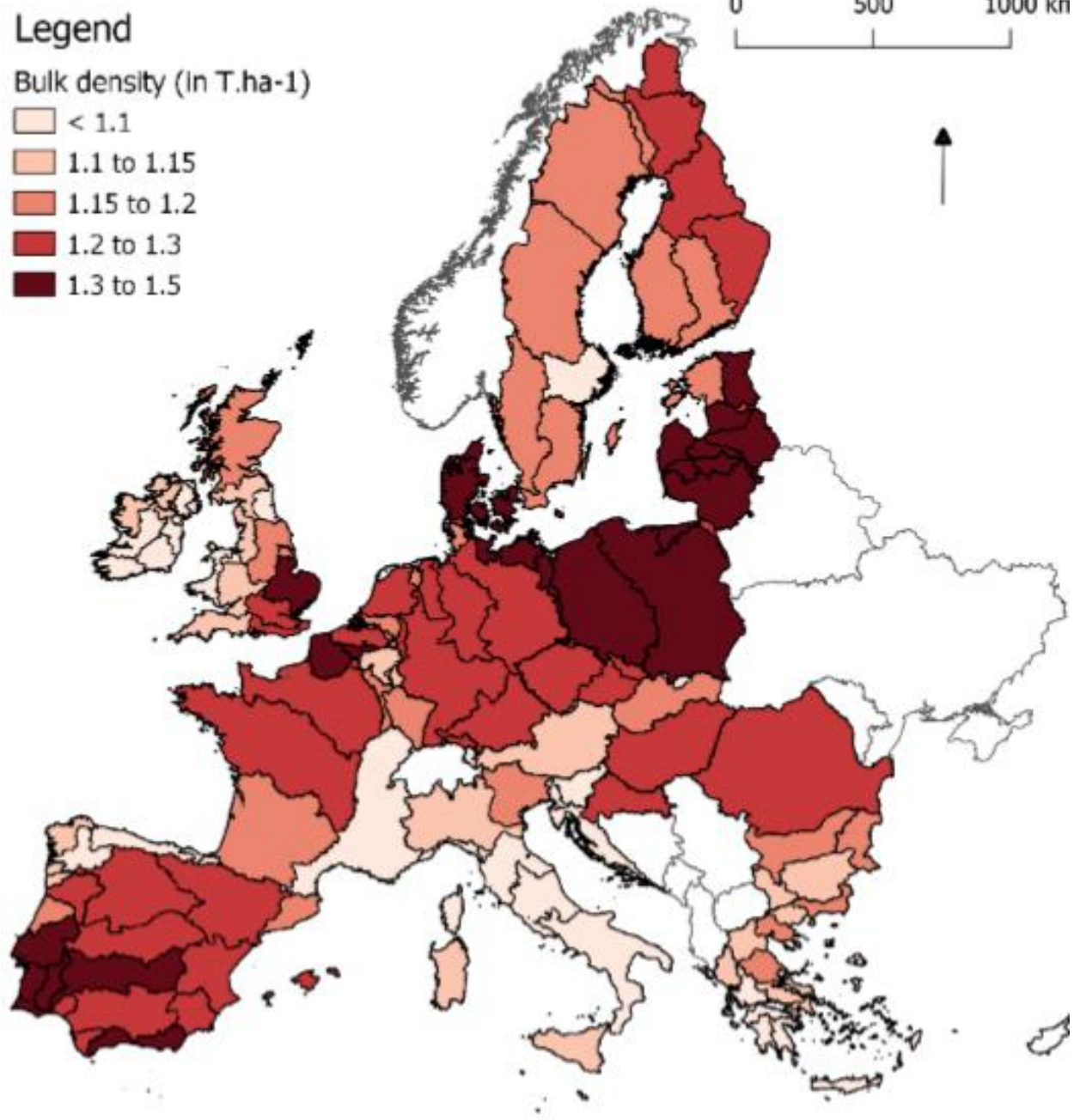
Kemi



Den gode jordfysik

- Sikrer at jorden afdræner
- Sikrer et godt luftskifte
- Har en høj jordstyrke
 - Er robust overfor vind- og vanderosion
 - Er robust overfor færdsel
- Sikrer at rødderne kan gro i dybden





Source: Alliance Environnement, based on LUCAS 2009

Hvor udfordrer økologer jorden?

- Høj bearbejdningsintensitet
 - Jordstrukturen: Lille jordstyrke, lav bæreevne, høj erosionsrisiko
 - Høj pakningsrisiko
 - Hårdt ved livet i jorden



Foto: Gartneritidende



Sådan får du en god jordfysik

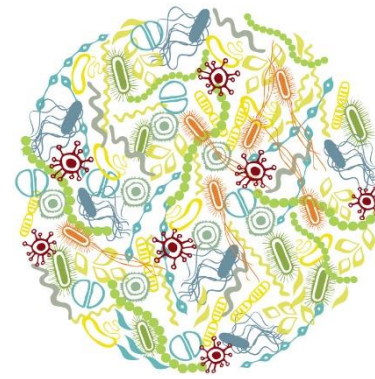
- Sikring at jorden afdræner
 - At vand kan komme fra over- til underjord
 - At vand kan bortledes med dræn
- Minimer jordpakning
 - Dæktype og -tryk
 - Kør i ordentligt føre
 - Faste kørespor
 - Hjultræk på flest mulige aksler
 - Løsninger med lav hjullast eller få overkørsler



Mere behovsbestemt jordbearbejdning?



Den gode jordbiologi



- Supplerer dine afgrøder med næringsstoffer
- Har en høj diversitet
 - Er robust overfor sygdoms- og skadedyrsangreb
- Indeholder et passende niveau af organisk materiale
 - Øger jordens vandholdende evne
 - Bidrager til et godt luftskifte
 - Er substrat for livet i jorden

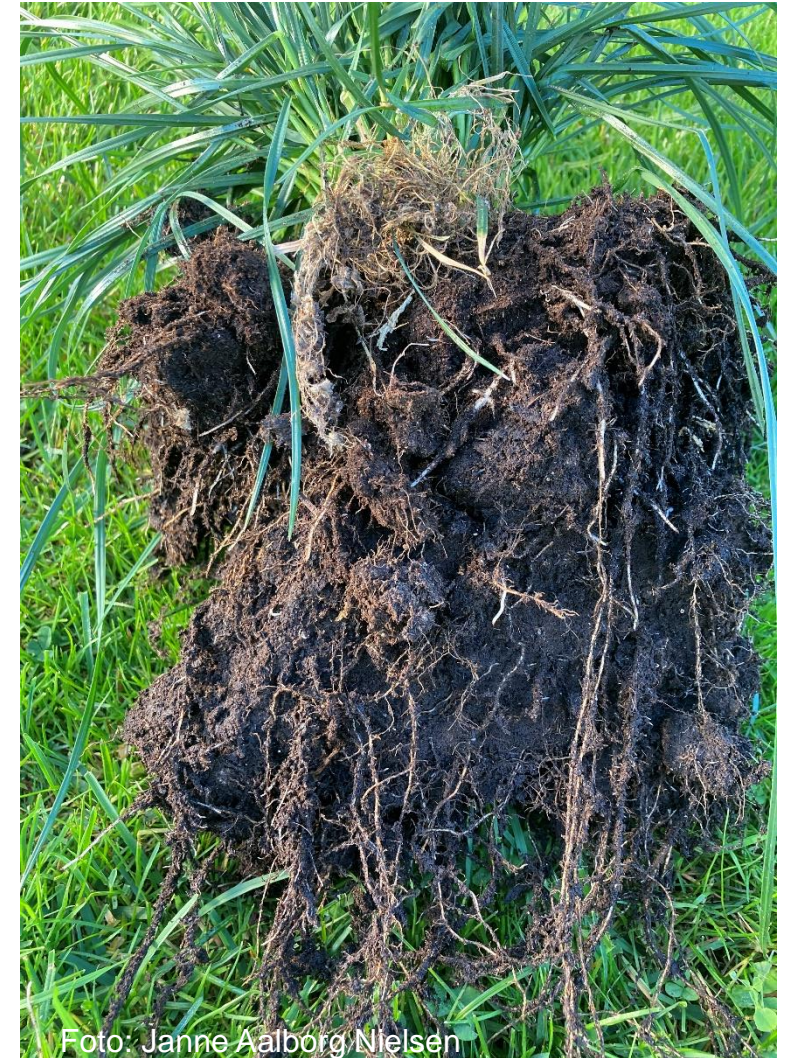


Foto: Janne Aalborg Nielsen

Økologernes udfordring

- Lange perioder med sort jord

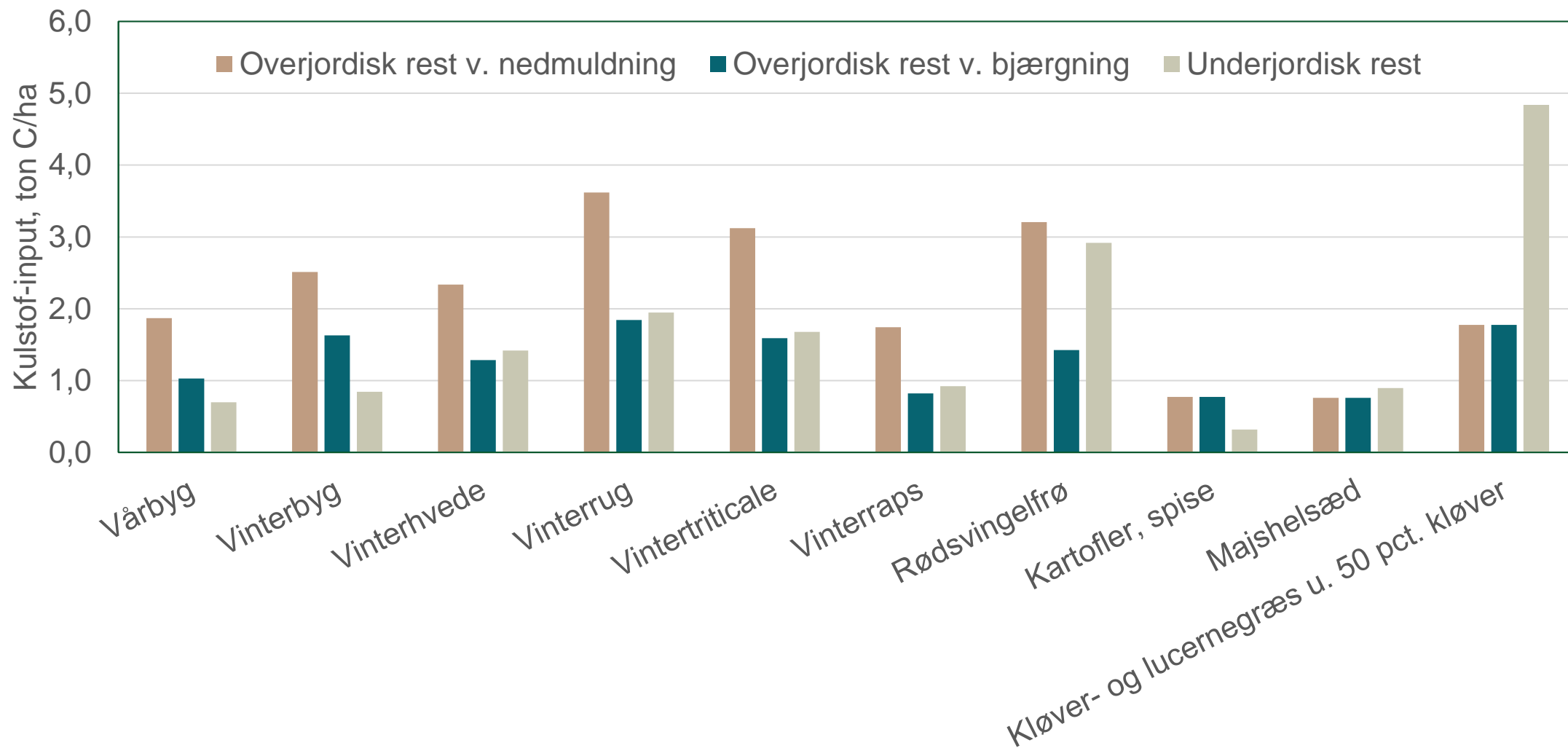


Sådan får du en god jordbiologi: Maks biomasse!



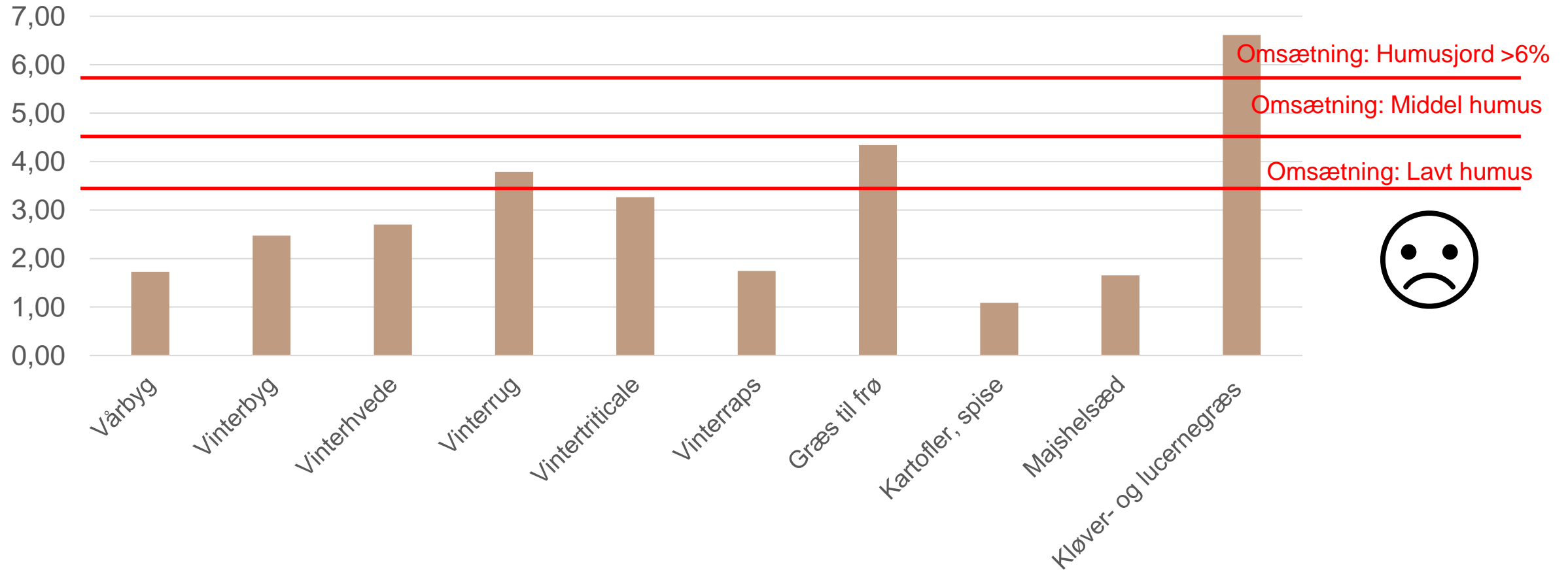
SEGES

Tilførsel med afgrøde, økologiske normudbytter, JB 5-6, C-tool-regneark

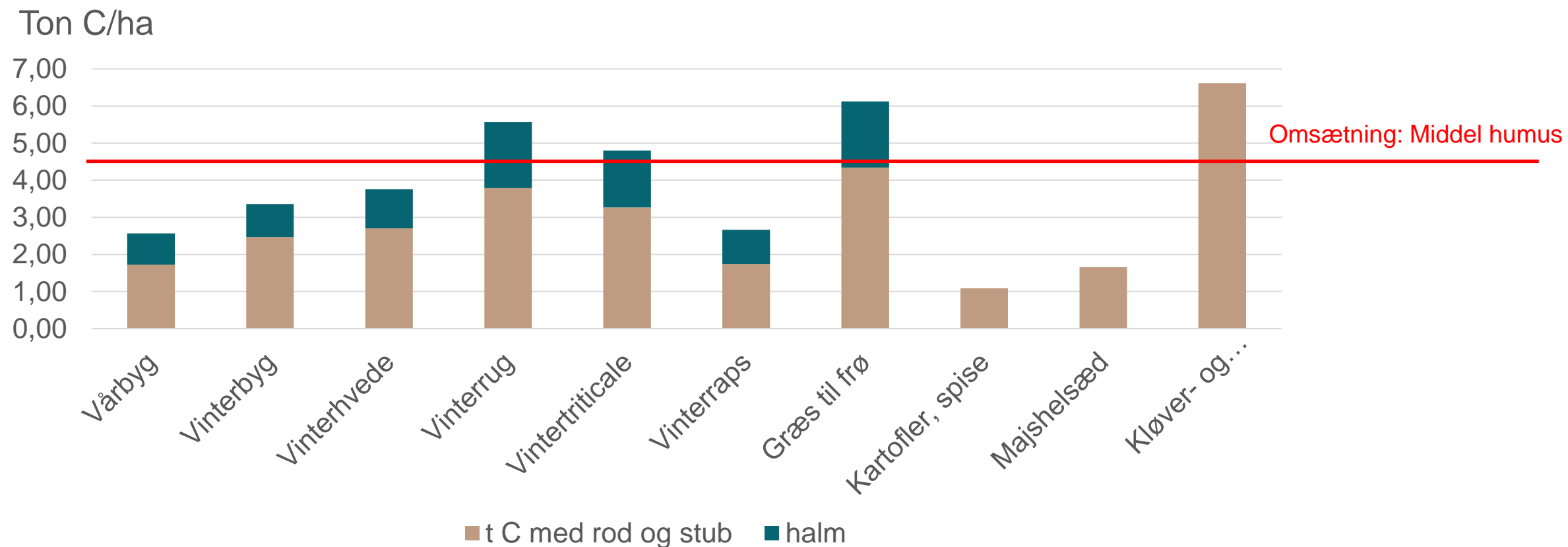


Eksempel på C-balance, Øko, JB 5-6, halmen fjernes

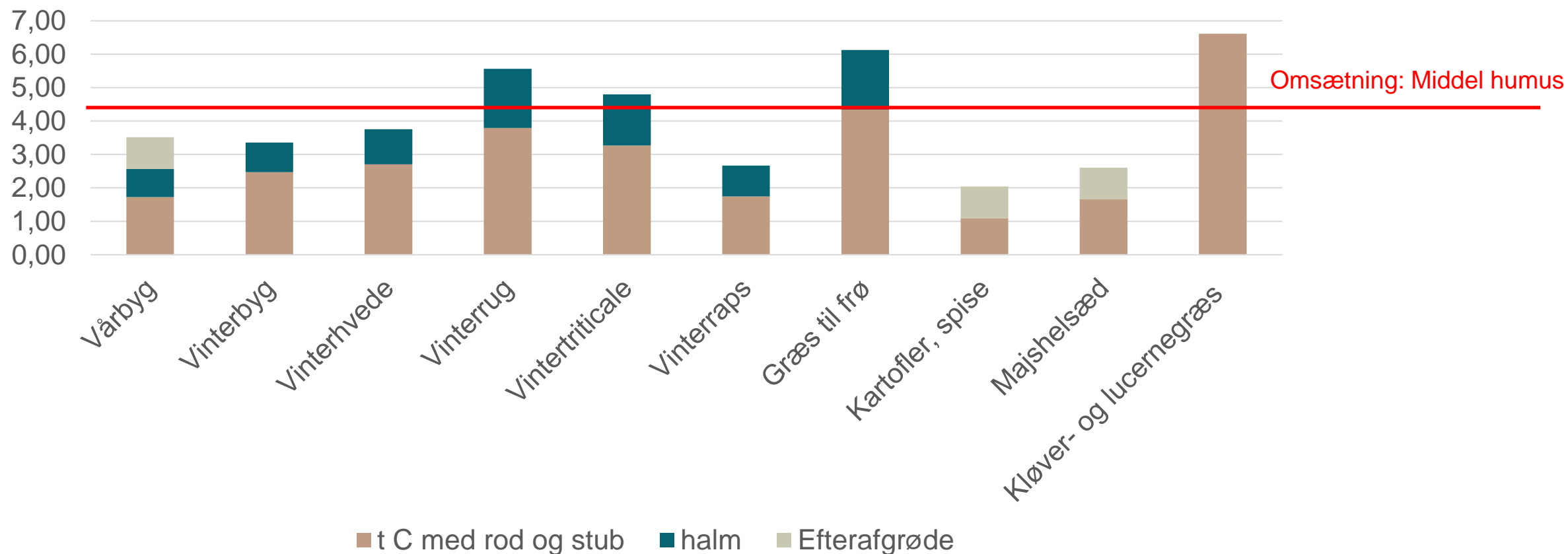
t C med rod og stub



Halmen snittes



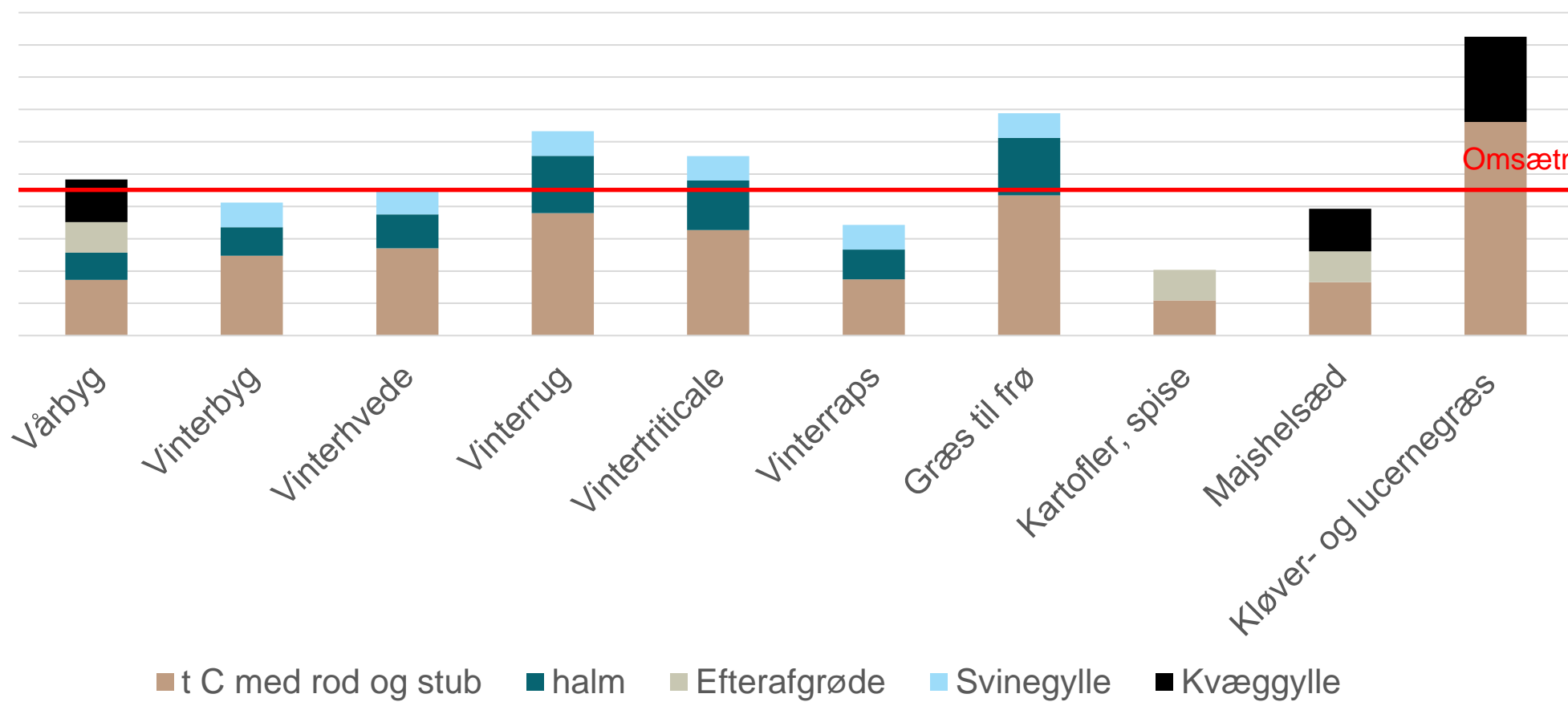
Halmen snittes og der er veletablerede efterafgrøder



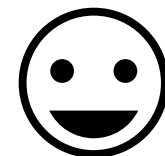
... og så kører vi gylle på

Ton C/ha

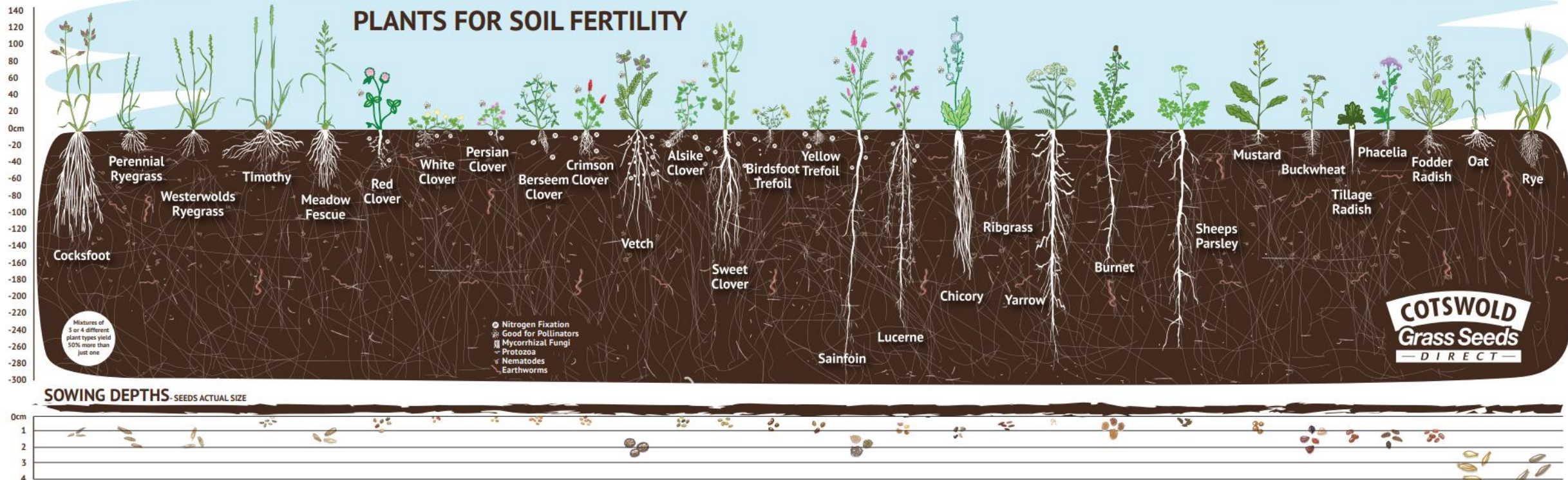
10,00
9,00
8,00
7,00
6,00
5,00
4,00
3,00
2,00
1,00
0,00



Omsætning: Middel humus



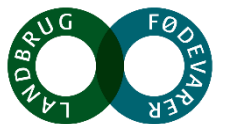
Diversitet over og under jorden



Diversitet over jorden giver diversitet under jorden



SEGES

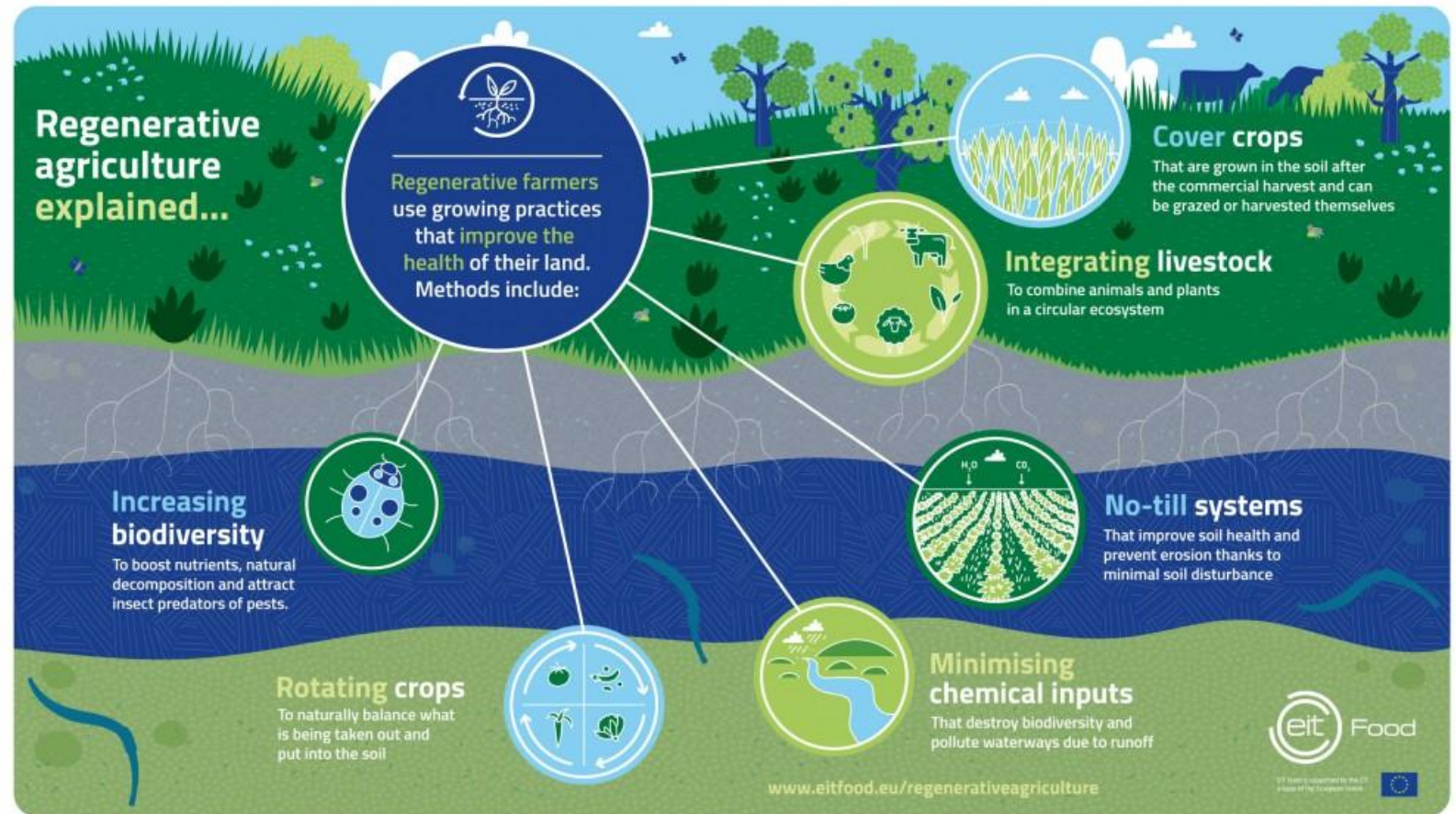


Skæv til elementer i andre dyrkningsystemer

- Conservation agriculture
- Kontinuerligt grønne marker
- Minimal jordbearbejdning
- Sædskifte
- Regenerativ dyrkning
- Ovenstående
- Integreret dyrehold
- C-opbygning

- Diversitet

SEGES



Du har en levende og frugtbar jord, når

- Dyrkningssikkerheden er høj
- Jorden hurtig bliver tjenlig og er nem at bearbejde
- Udbyttet er stabile og afgrøderne sunde
- Der er mange insekter i blomstrende afgrøder
- Der er mange orme/ekskremer på overfladen
- Du prioriterer det
- Sådan måler du den:



Jordens
frugtbarhed og
mikrobiologi

