

Bæredygtighedsvurdering af tiltag på kvægbrug

- eksempler fra SoilCare, og landmændenes fokus på kulstof og klima



STØTTET AF

mælkeafgiftsfonden

Af Tommy Dalgaard, Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi

*Workshop om kulstofbinding på kvægbrug – måling og tiltag.
Forskningscenter Foulum, Aarhus Universitet den 1. oktober 2018. Mælkeafgiftsfond Projekt
"Måling og forbedring af bæredygtig dansk mælkeproduktion med fokus på klima."*



AARHUS UNIVERSITET



Program

- Hvad er bæredygtighed?
- Hvordan måles af bæredygtighed?
- Fokus på kulstofbinding, energiforbrug og jordforbedrende dyrkningssystemer - samt klimaeffekterne heraf
- Diskussion

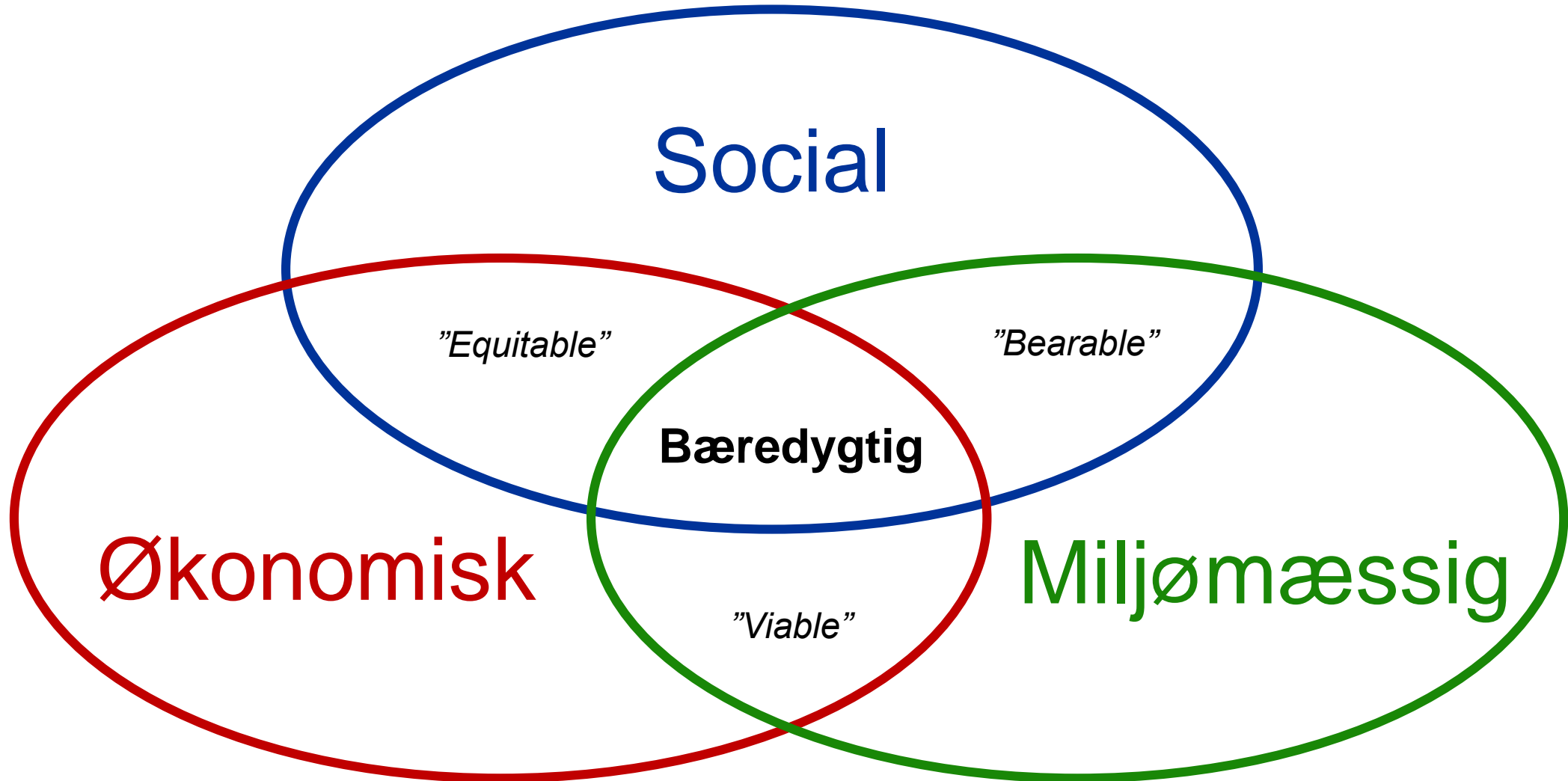
Hvad er bæredygtighed?

.... Noget der kan holde over generationer!

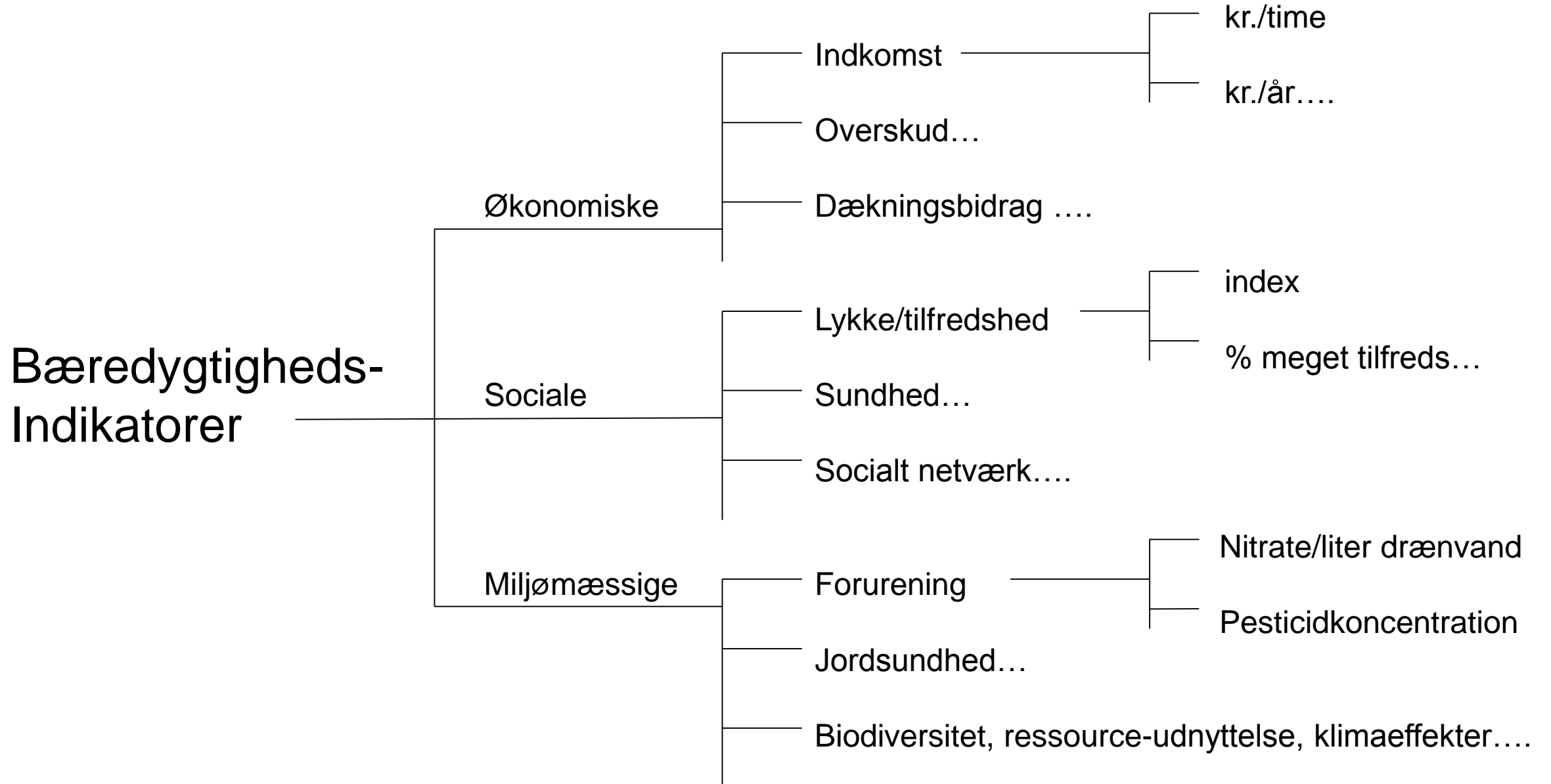


Hvad er bæredygtighed?

.... Noget der kan holde over generationer!

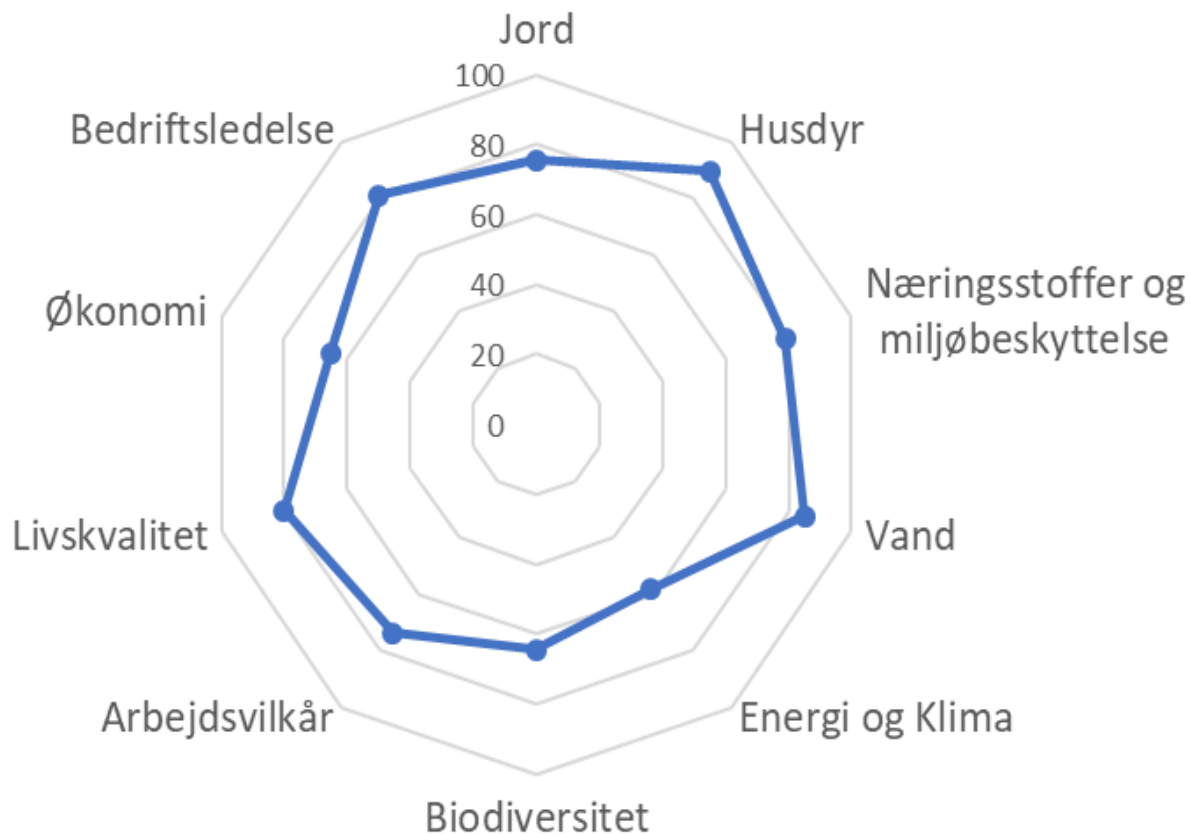


Hvordan måles bæredygtighed?

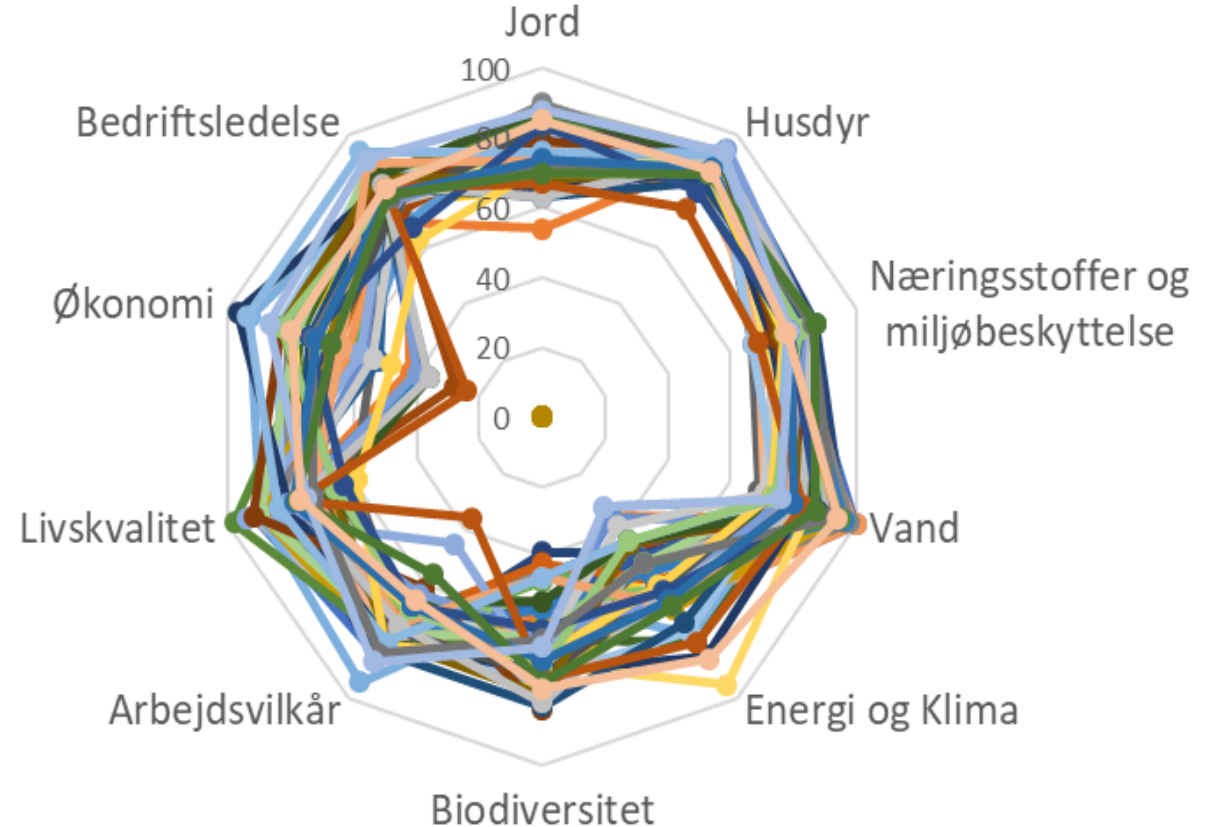


Bæredygtighedsvurdering på malkekvægbrug

Gennemsnit

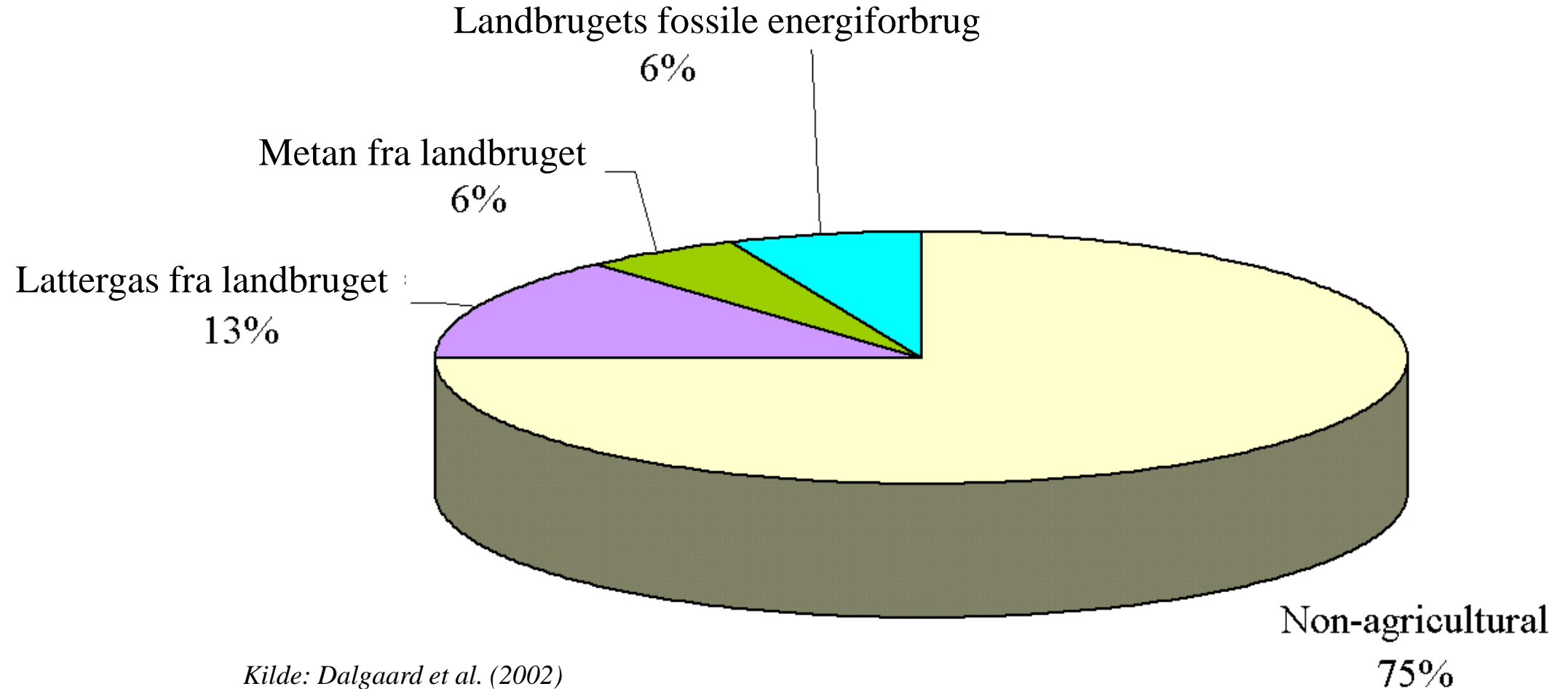


Enkeltbedrifter



Danmarks drivhusgasudledning

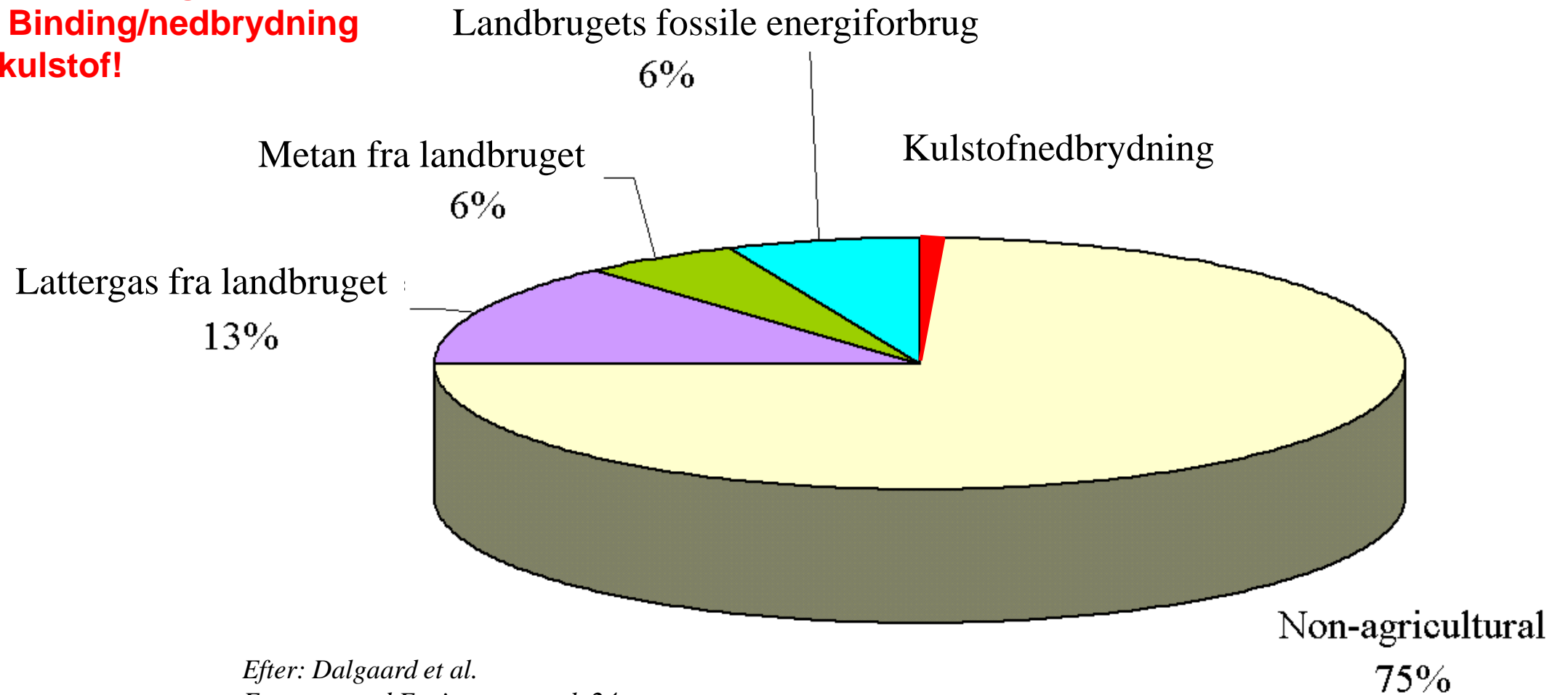
≈ ¼ fra landbruget



Kilde: Dalgaard et al. (2002)
Economy and Environment vol. 24.

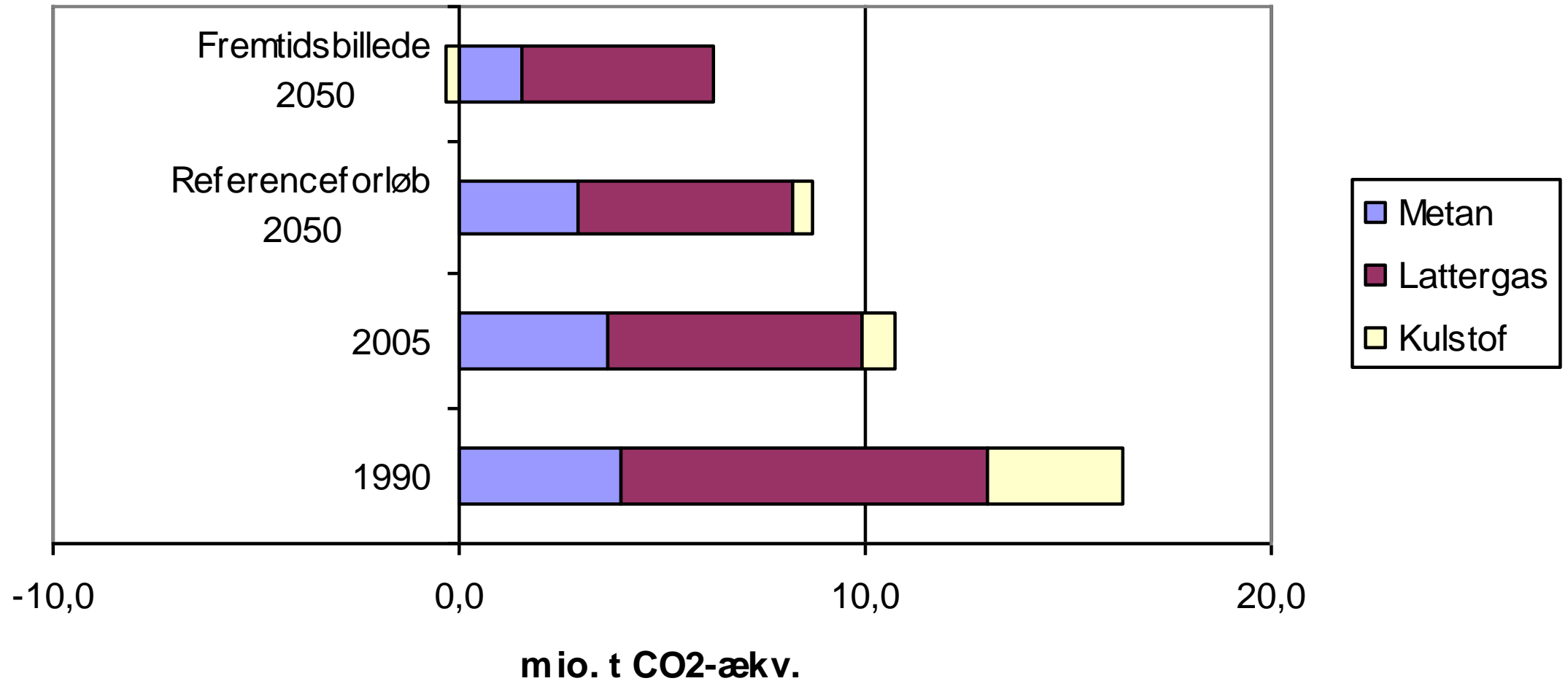
Danmarks drivhusgasudledning

≈ ¼ fra landbruget,
+/- Binding/nedbrydning
af kulstof!

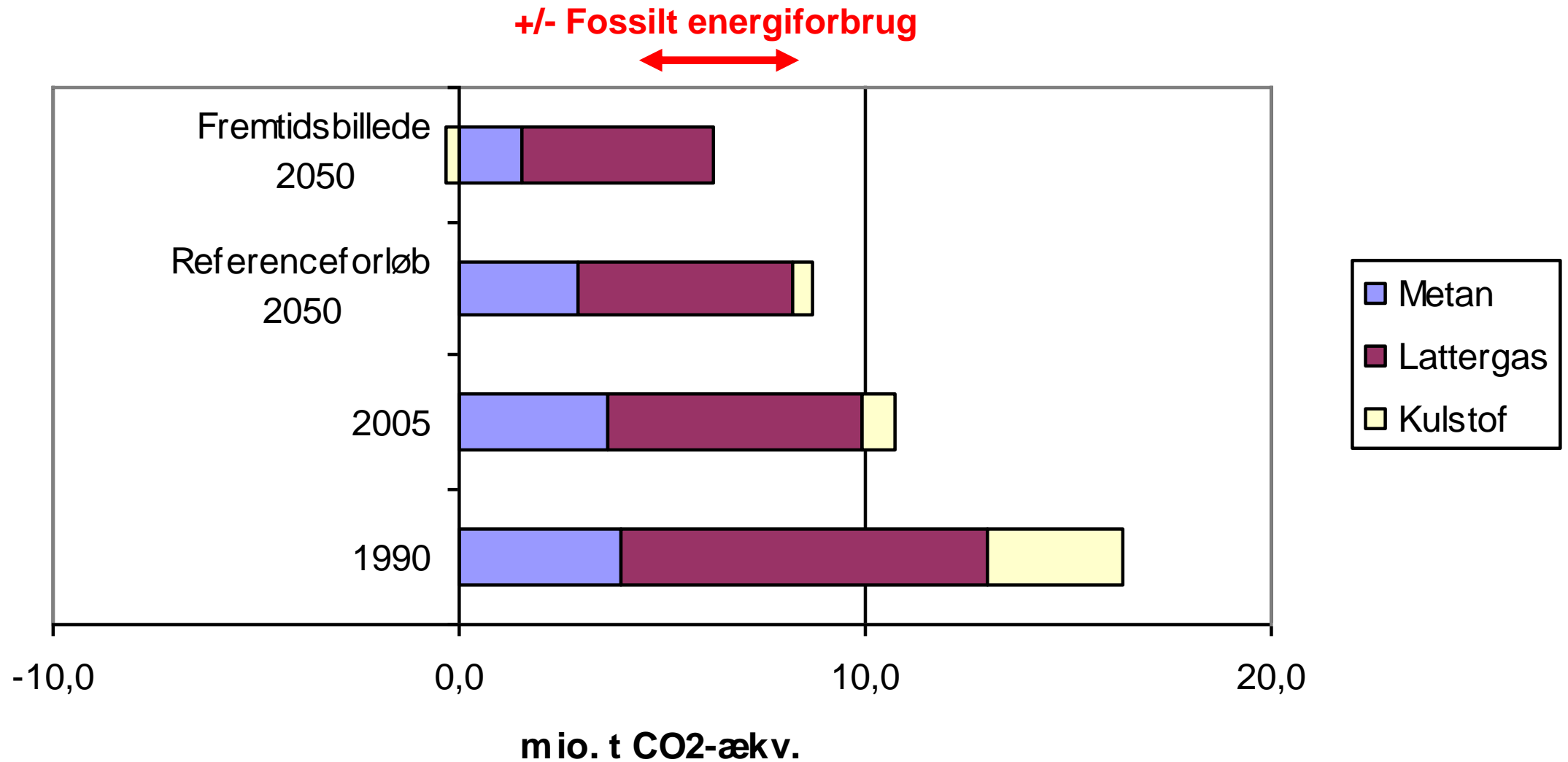


Efter: Dalgaard et al.
Economy and Environment vol. 24.

Landbrugs drivhusgasudledning og kulstofbalance

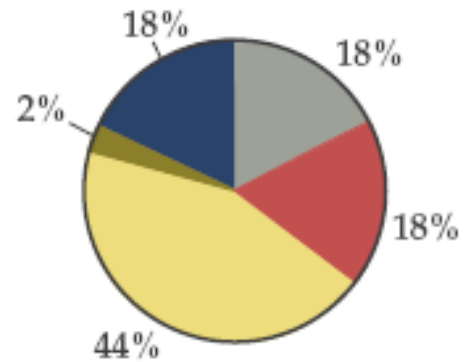


Landbrugs drivhusgasudledning og kulstofbalance

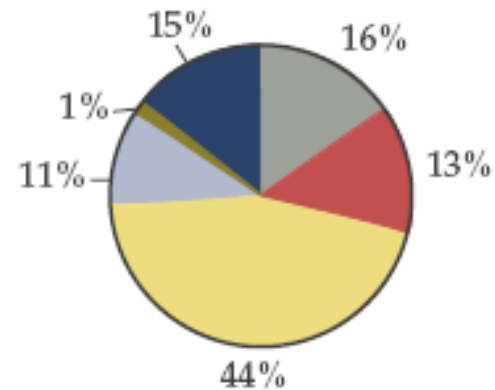


Fordelingen af landbrugets energiforbrug

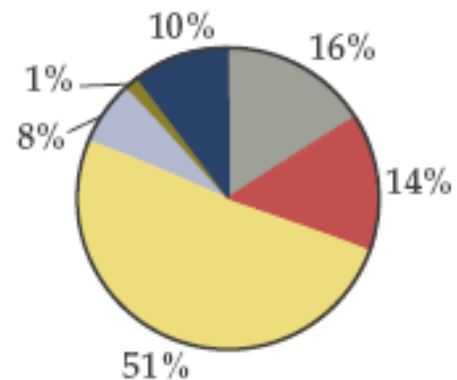
Økologiske mælkebrug



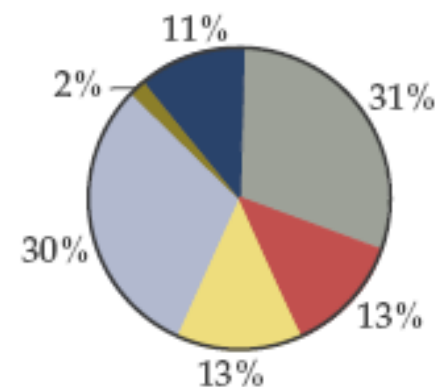
Konventionelle mælkebrug



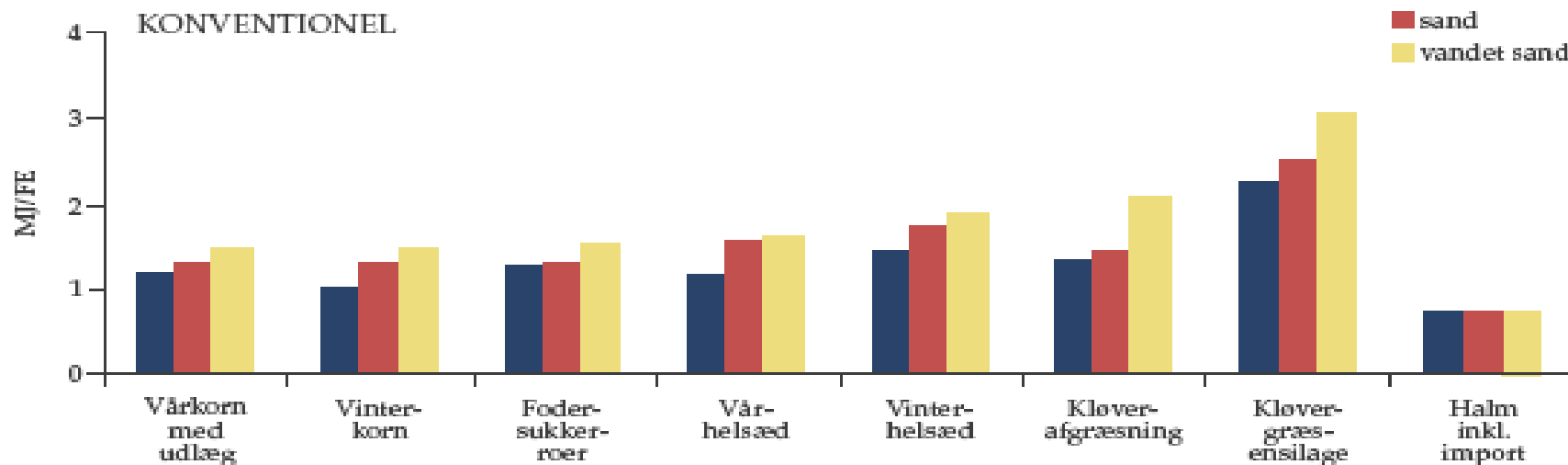
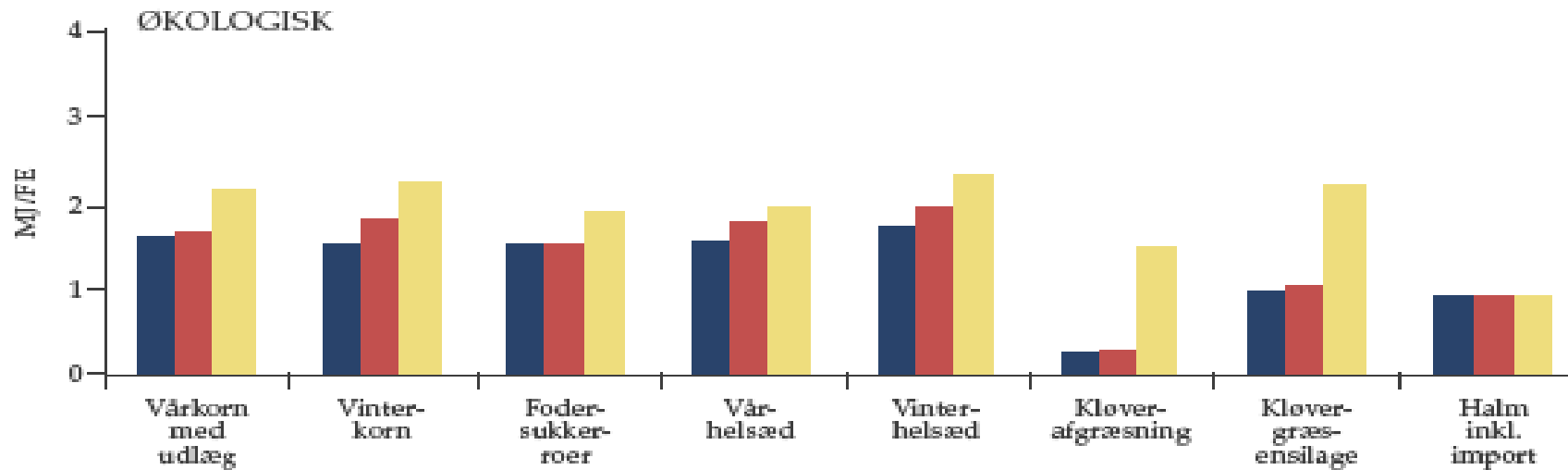
Konventionelle svinebrug



Konventionelle planteavlsbrug



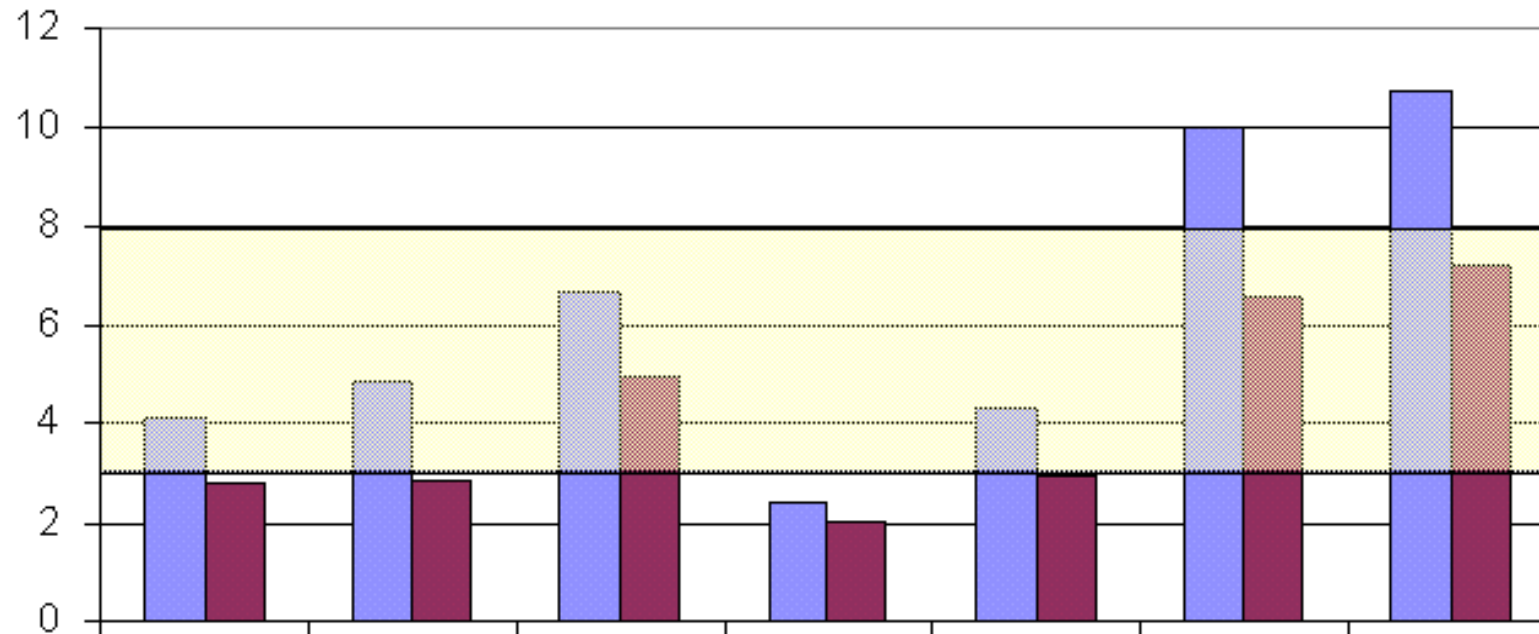
Energiforbrug til foderproduktion



Energi-omkostning ved hjemmeavl typisk lavere end importeret foders 3-8 MJ/FE.

Marginalt energiforbrug ved vanding

Marginalt energiforbrug (MJ/FE)



Energi-omkostning
ved importeret
foder

Økologisk
Konventionel

SoilCare projektet

Formål:

- **At vurdere potentialet for jordforbedrende dyrkningssystemer i Europa**
- **Identificere og afprøve stedsspecifikke jordforbedrende dyrkningssystemer (SICS), der har positive indvirkninger på rentabilitet og bæredygtighed**
- **www.soilcare-project.eu**



Studieområder

- Study site 5: Western Denmark



● STUDY SITE



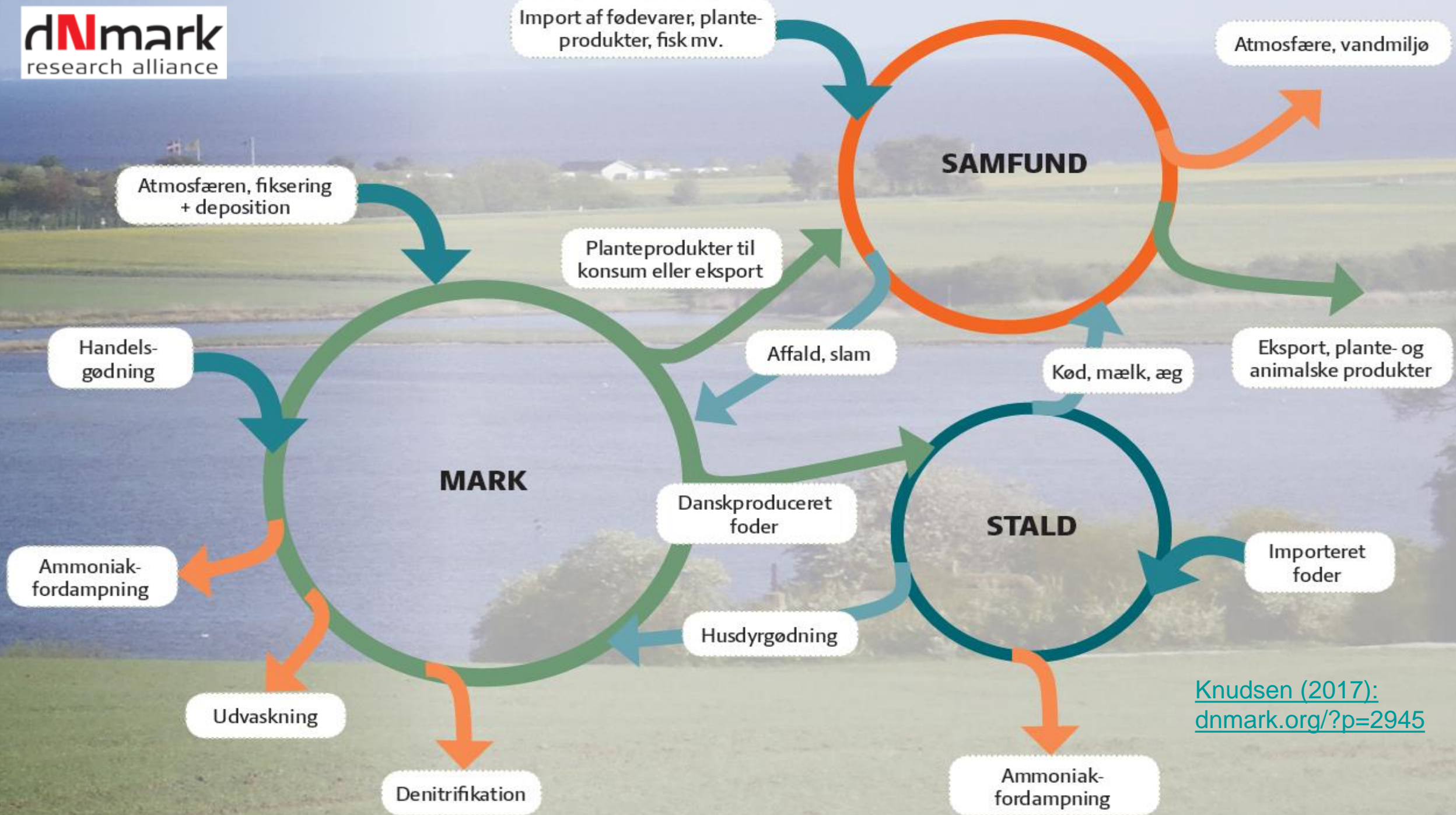
SoilCare
SOILCARE FOR PROFITABLE AND SUSTAINABLE
CROP PRODUCTION IN EUROPE

Mange faktorer påvirker jorden og kulstofbindingen

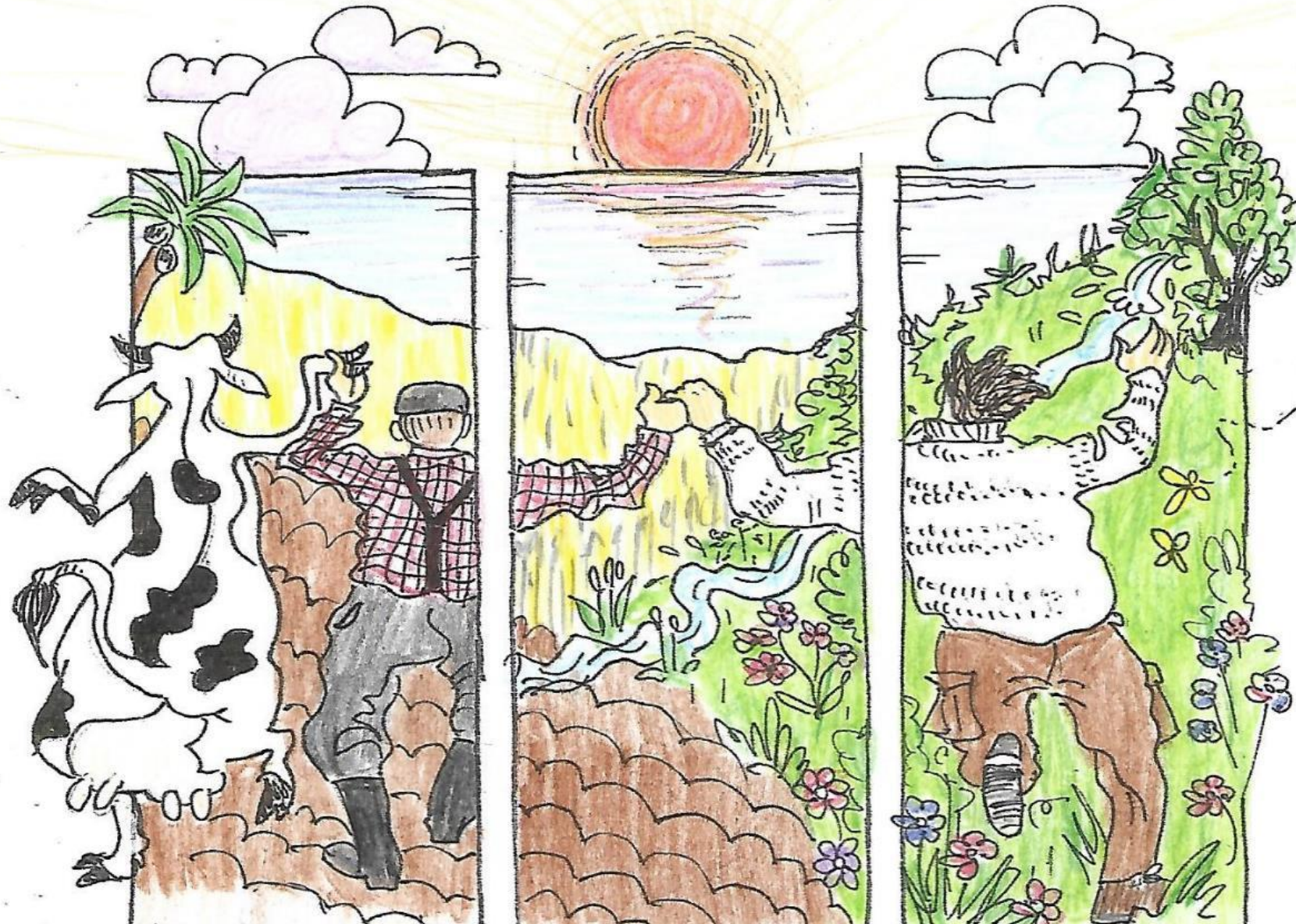
- Eksempel på kortlægning af SICS på en græsmælksbedrift på en græsmælksbedrift



Kilde: Christen et al. (2018)



Løsningsscenarier



3 typer af løsningsscenarier

- 1. Geografisk målretning:** *Målrettede tiltag baseret på lokal tilpasset management og planlægning*
- 2. Teknologi:** *Nye produktionskæder med en mere effektiv N udnyttelse og recirkulering*
- 3. Ændret forbrug:** *Nye forbrugsmønstre der medfører ændret ressourceanvendelse og kvælstofkredsløb*