

Bæredygtig ressourceanvendelse

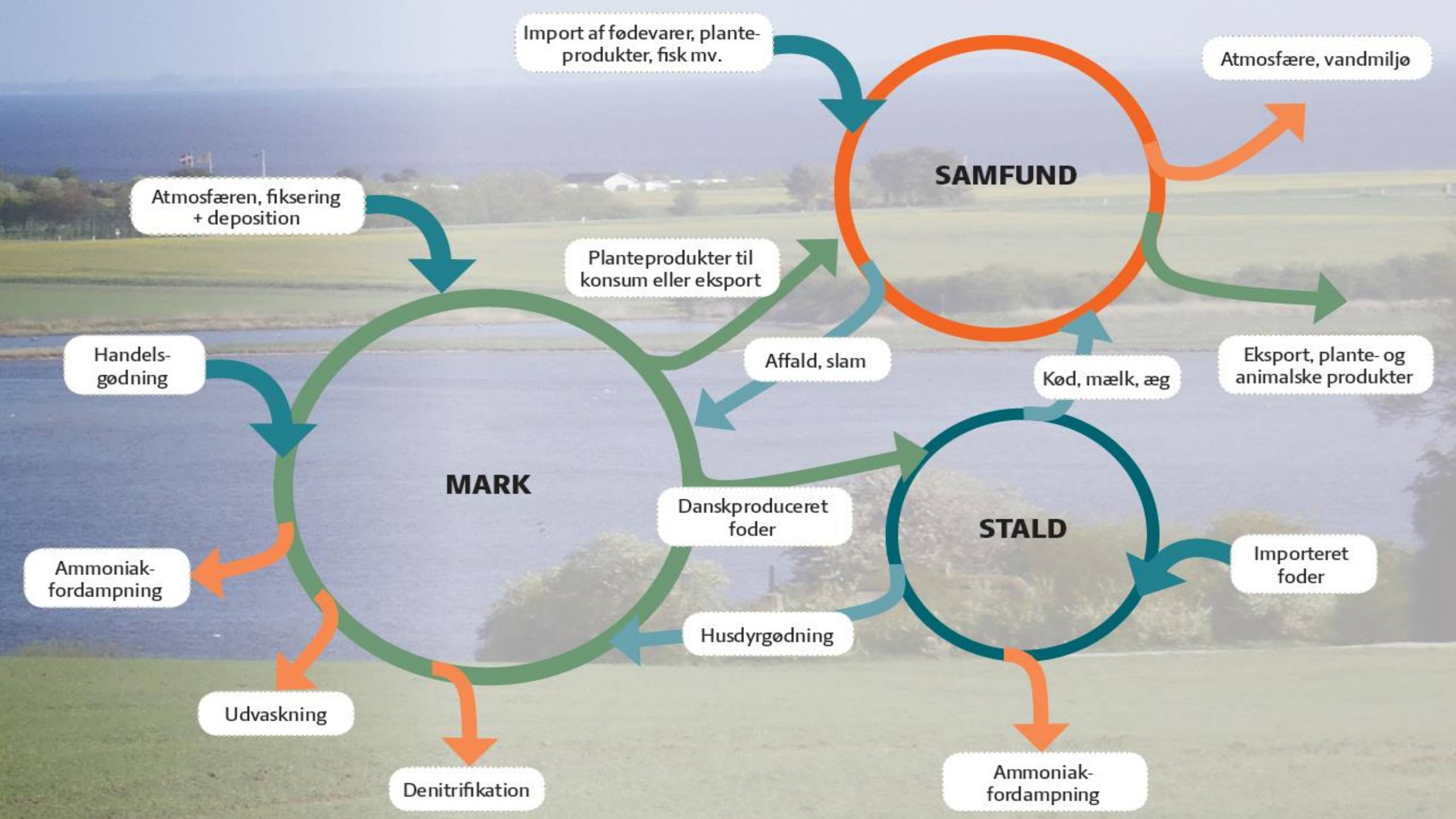


Af Tommy Dalgaard, Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi, Foulum

Temamøde om bæredygtighed på bedriftsniveau og anvendelse af RISE som redskab til bæredygtighedscheck. Tirsdag den 13. oktober kl. 13-16. Hos SEGES/Landbrug og Fødevarer, AGRO-FOOD PARK 15, Skejby

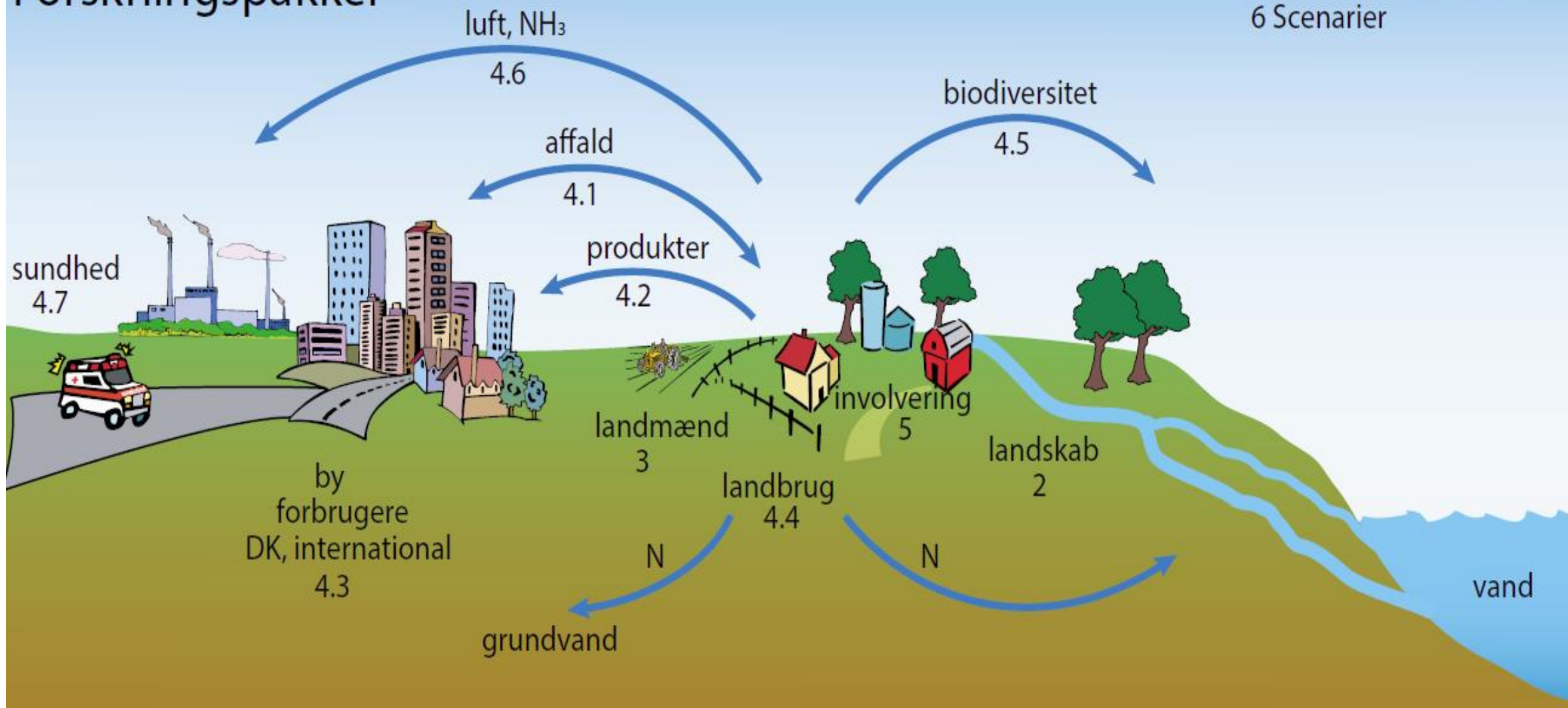
Program

- Hvad er bæredygtighed?
- Hvordan måle bæredygtighed?
- Måling på bedriftsniveau versus hele værdikæden (per areal og per produkt)
- Eksempler fra ARLAs klimacheck – særlig fokus på energi og klima
- Perspektiver for RISE

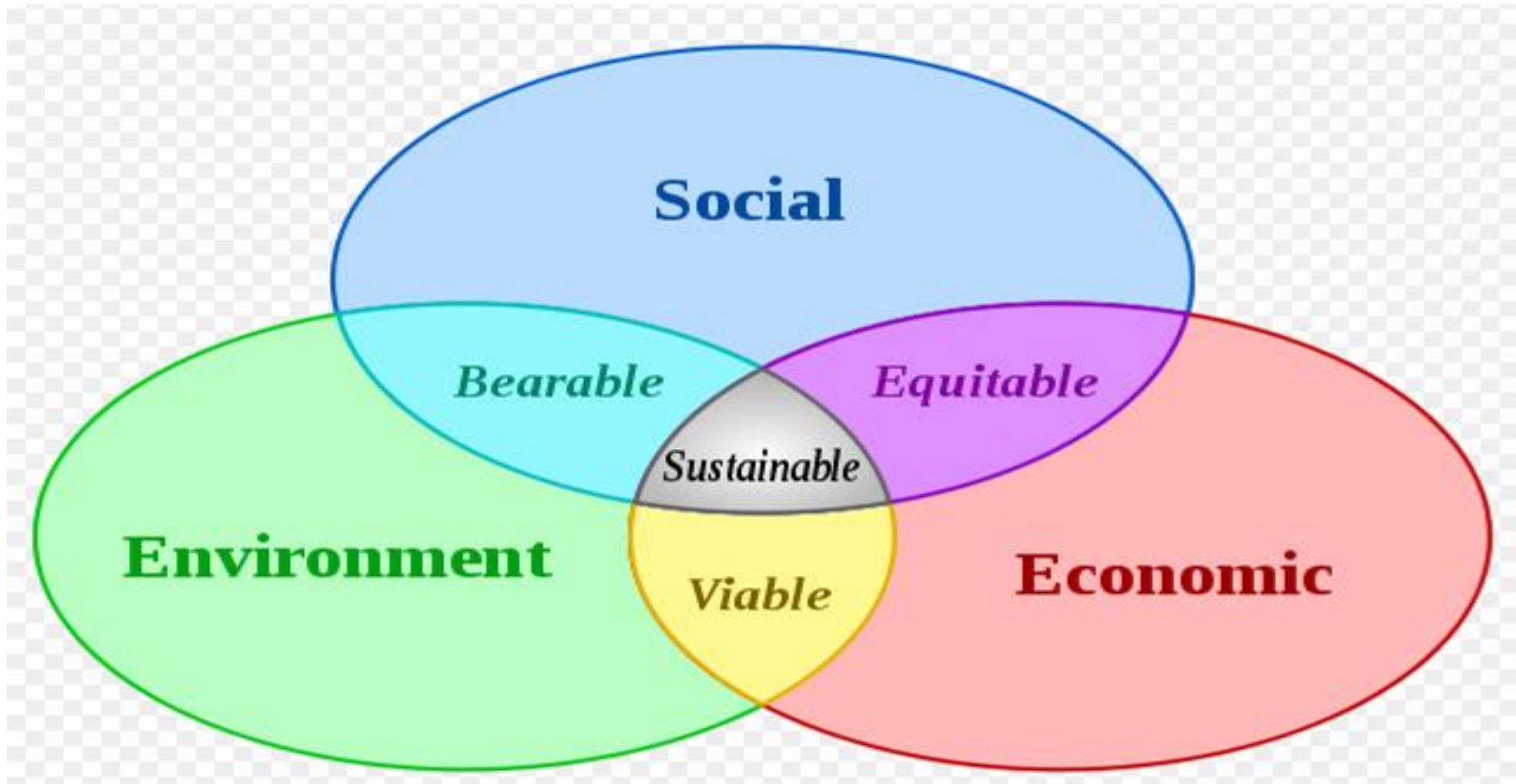


Forskningspakker

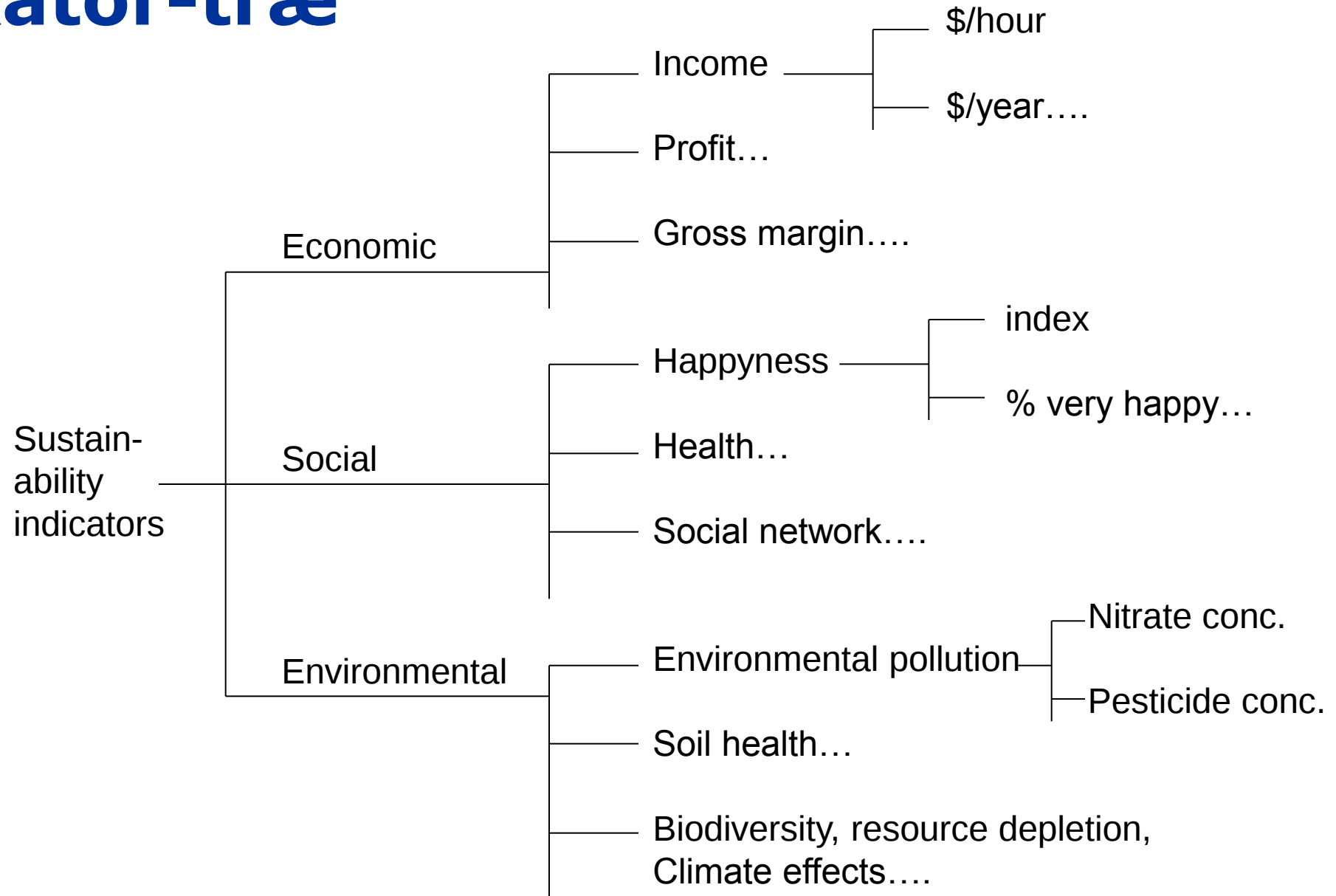
1 National N-model
6 Scenarier

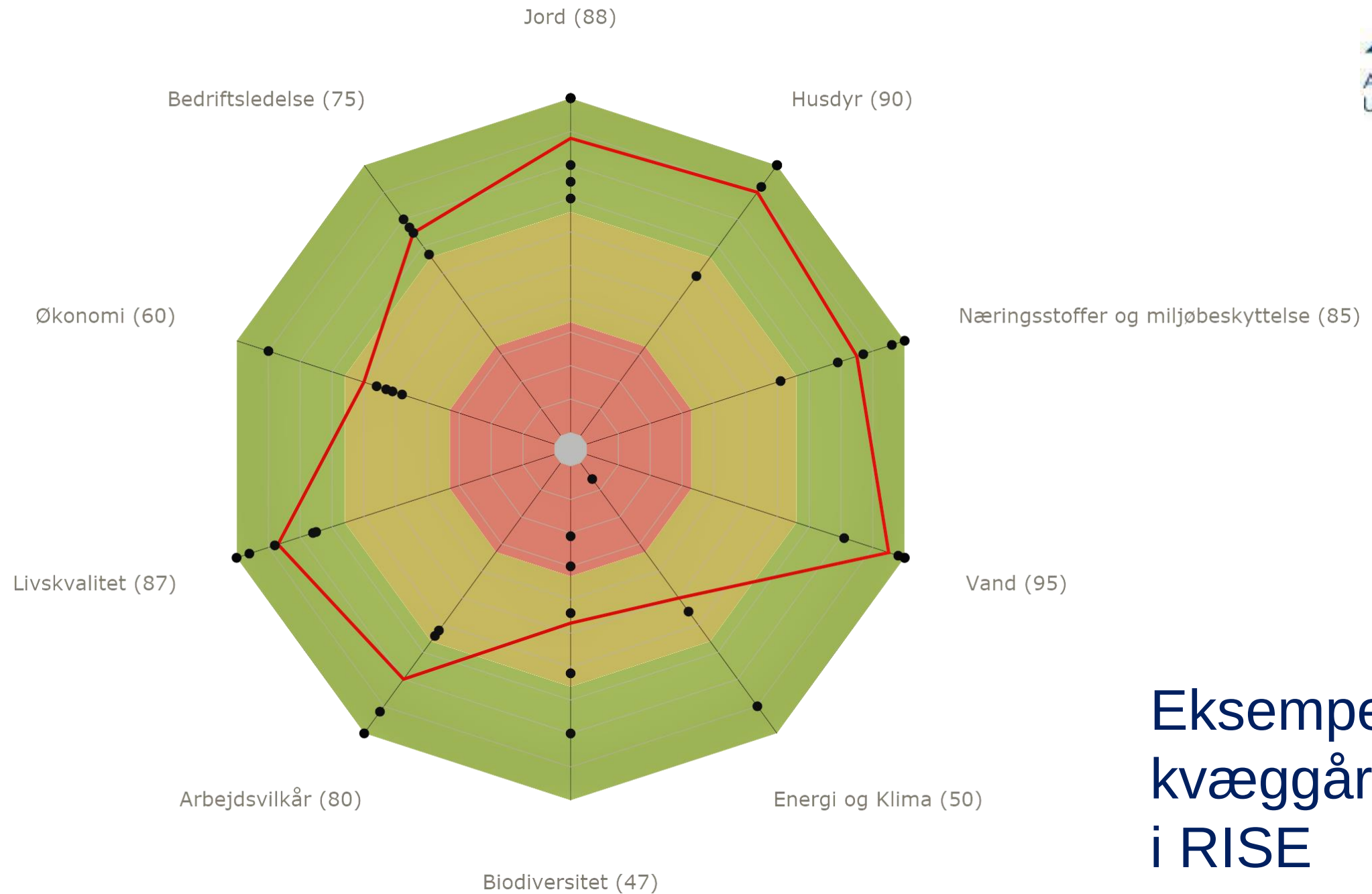


Hvad er bæredygtighed?



Indikator-træ

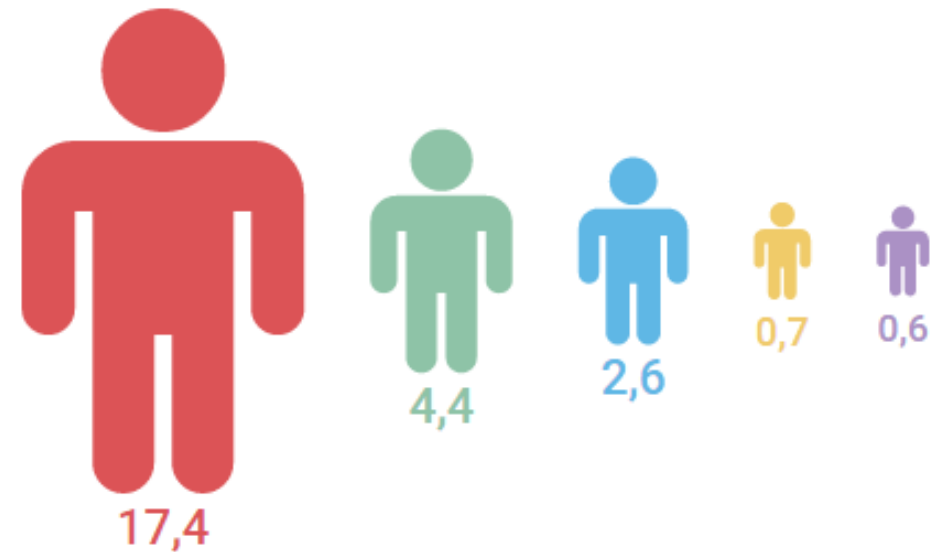
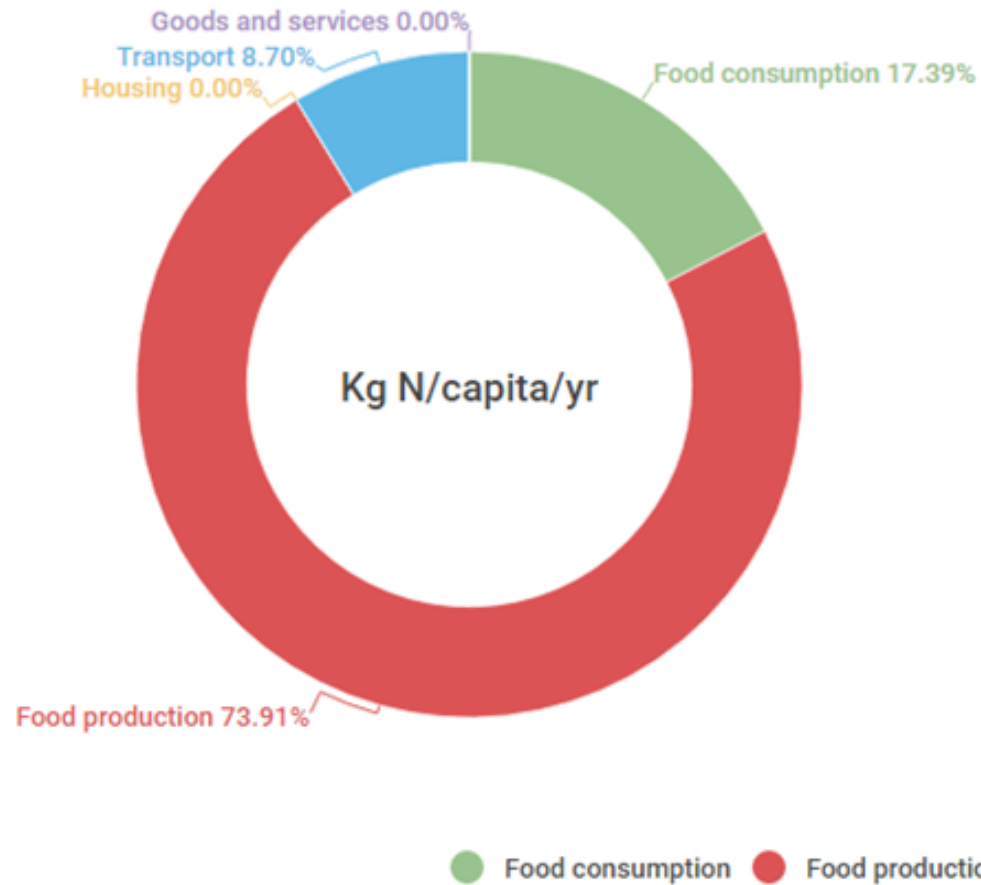




Eksempel på
kvæggård
i RISE

N fodaftryk

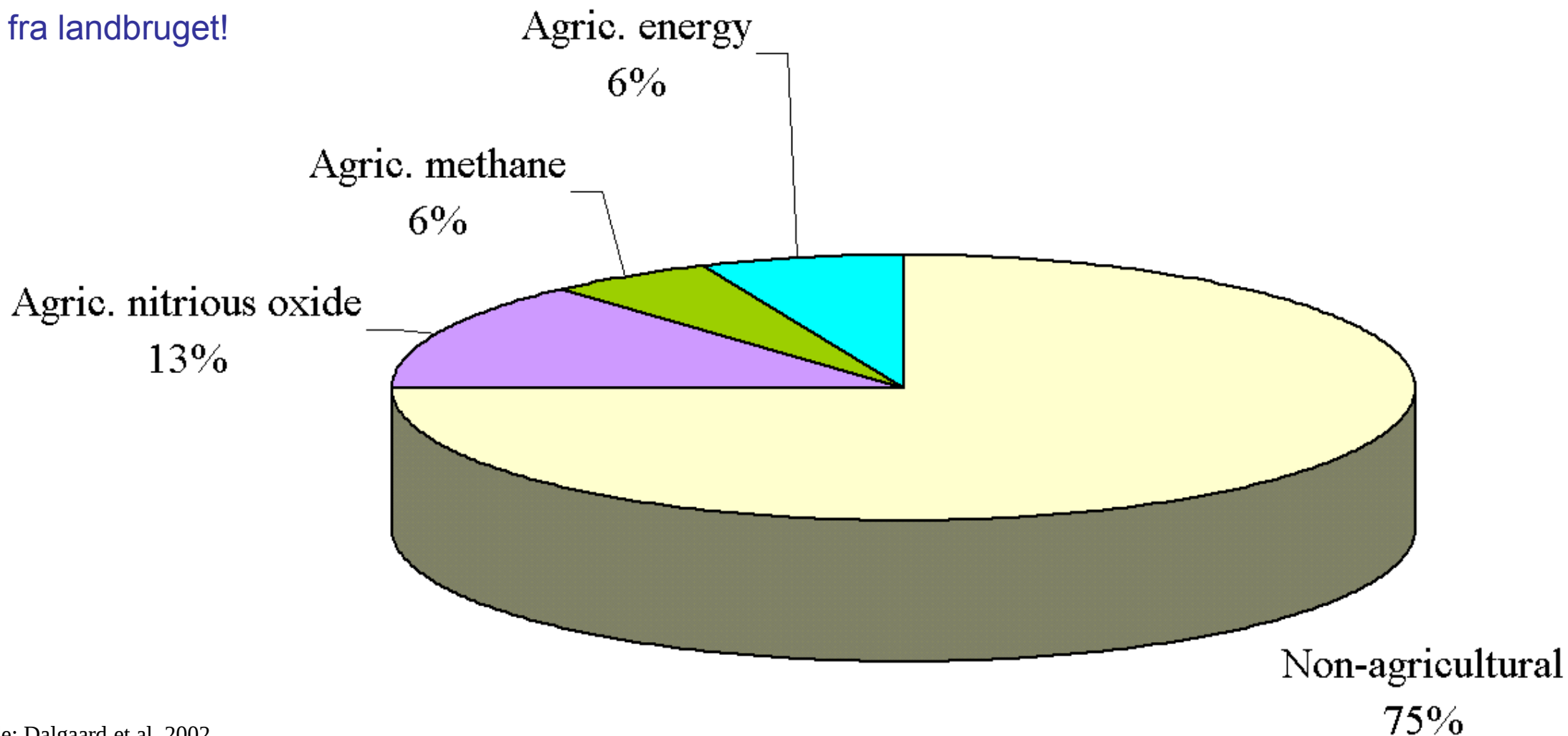
Danish N-footprint



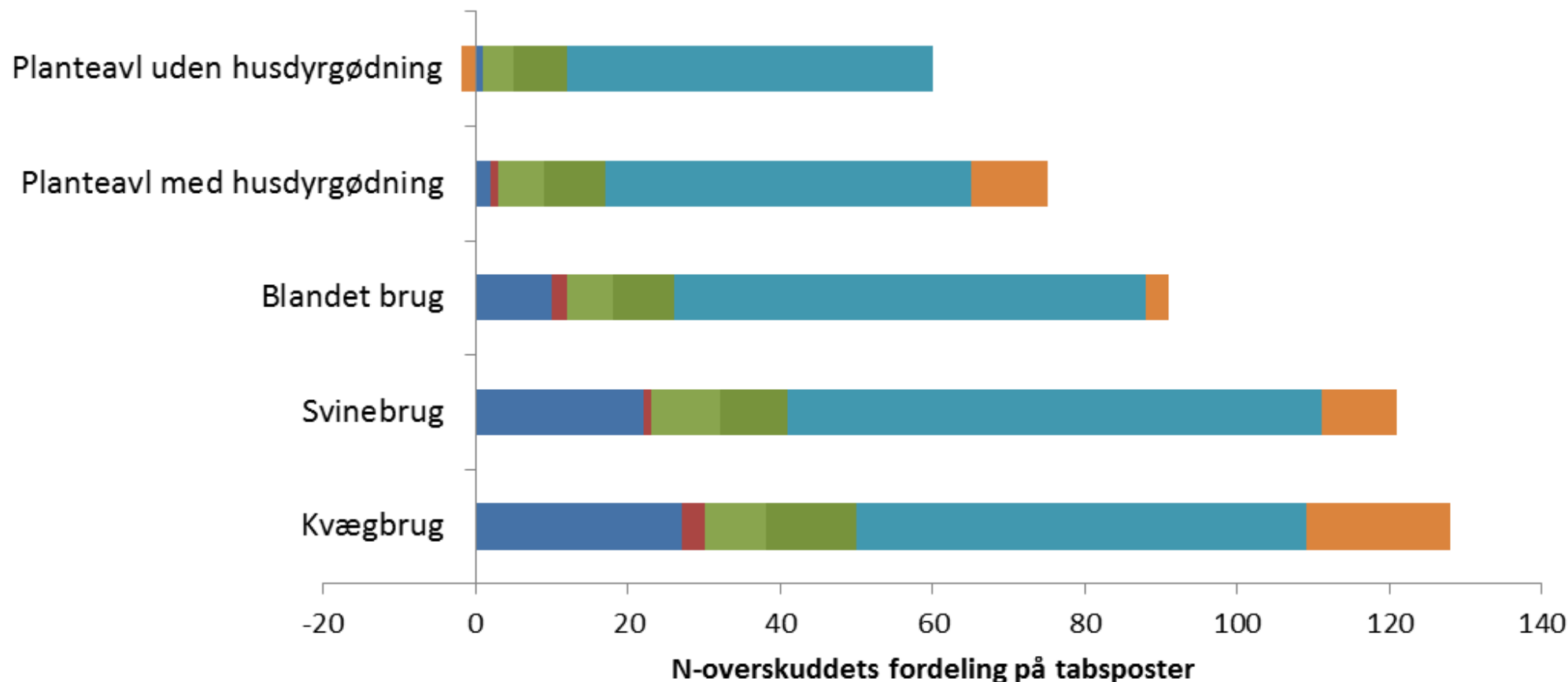
Foreløbige resultater fra: Graversgaard, Dalgaard et al. (2016) The preliminary Danish nitrogen footprint - Applying nitrogen footprints and using policy scenarios to change behavior. INI2016, Melbourne, Australia.

Energiforbrug og drivhusgasudledning

≈ ¼ fra landbruget!



Stor forskel på bedriftstyper



- Ammoniak, stald- og lagertab
- Ammoniaktab fra marker
- Nitrat-udvaskning fra marker

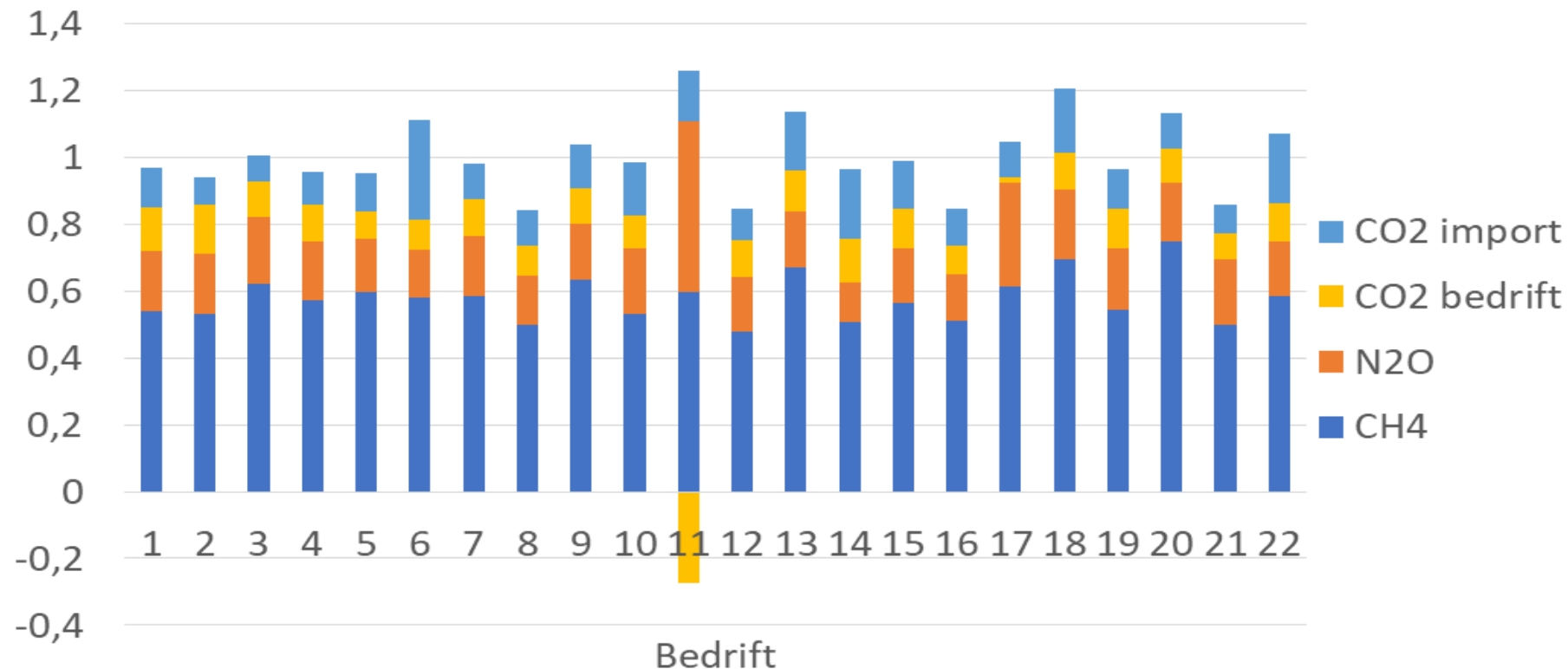
- Lagertab som frit kvælstof eller lattergas
- Lattergas-tab fra marker
- Ændring i jordens N-pulje

22 økologiske malkekvægs-bedrifter 2011-2015

CF, kg CO₂ eq pr
EKM

Udledning klimagasser

STØTTET AF
mælkeafgiftsfonden



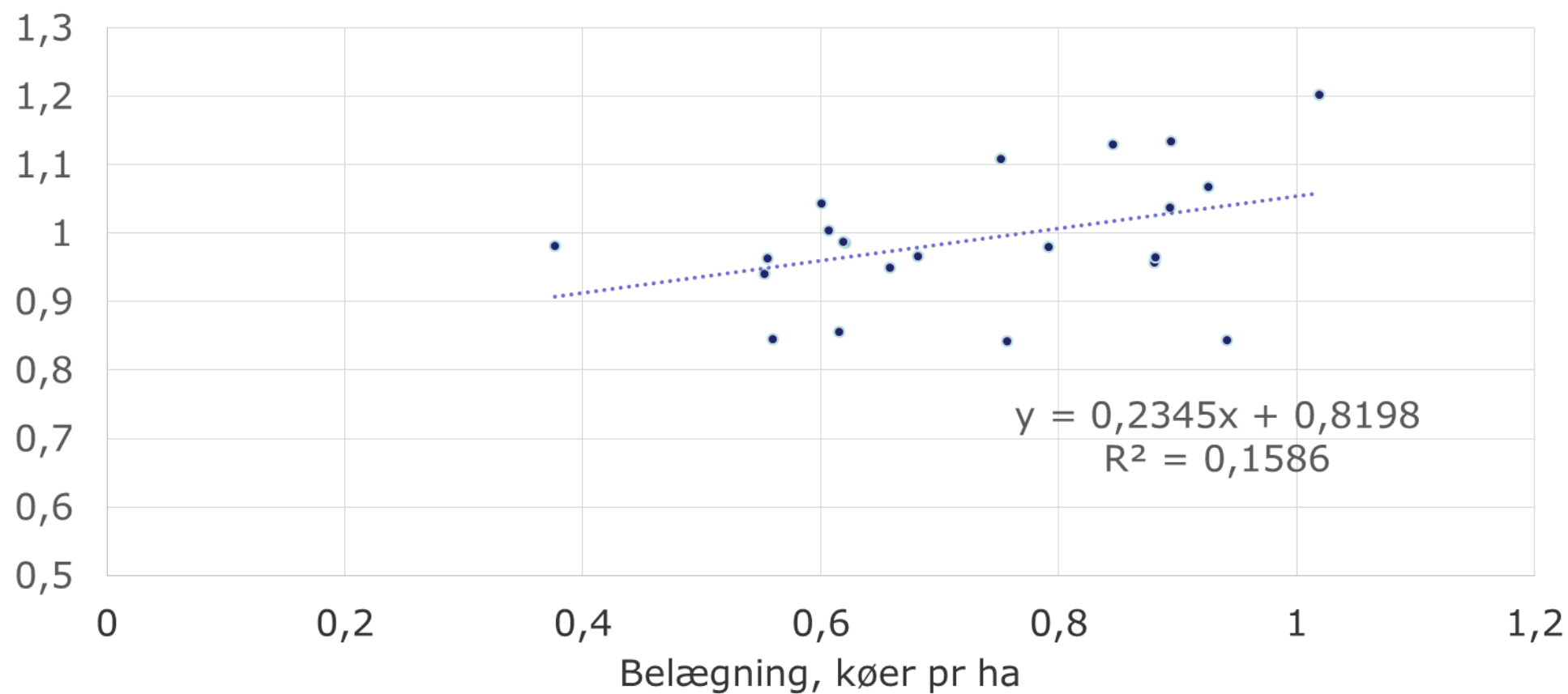
Data fra Arlas Klimatjek

Benchmarking

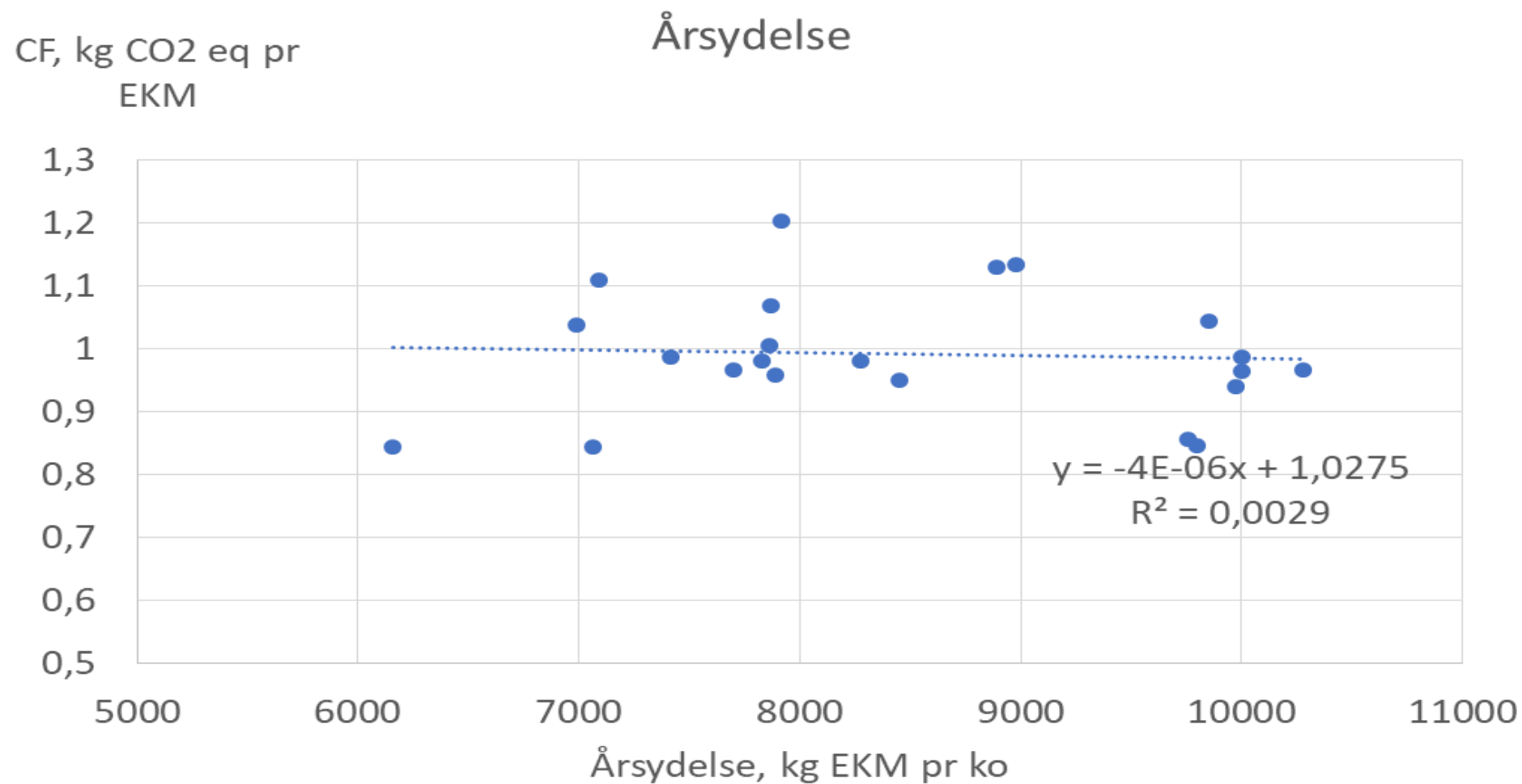
CF, kg CO₂ eq pr
EKM

Belægning

STØTTET AF
mælkeafgiftsfonden



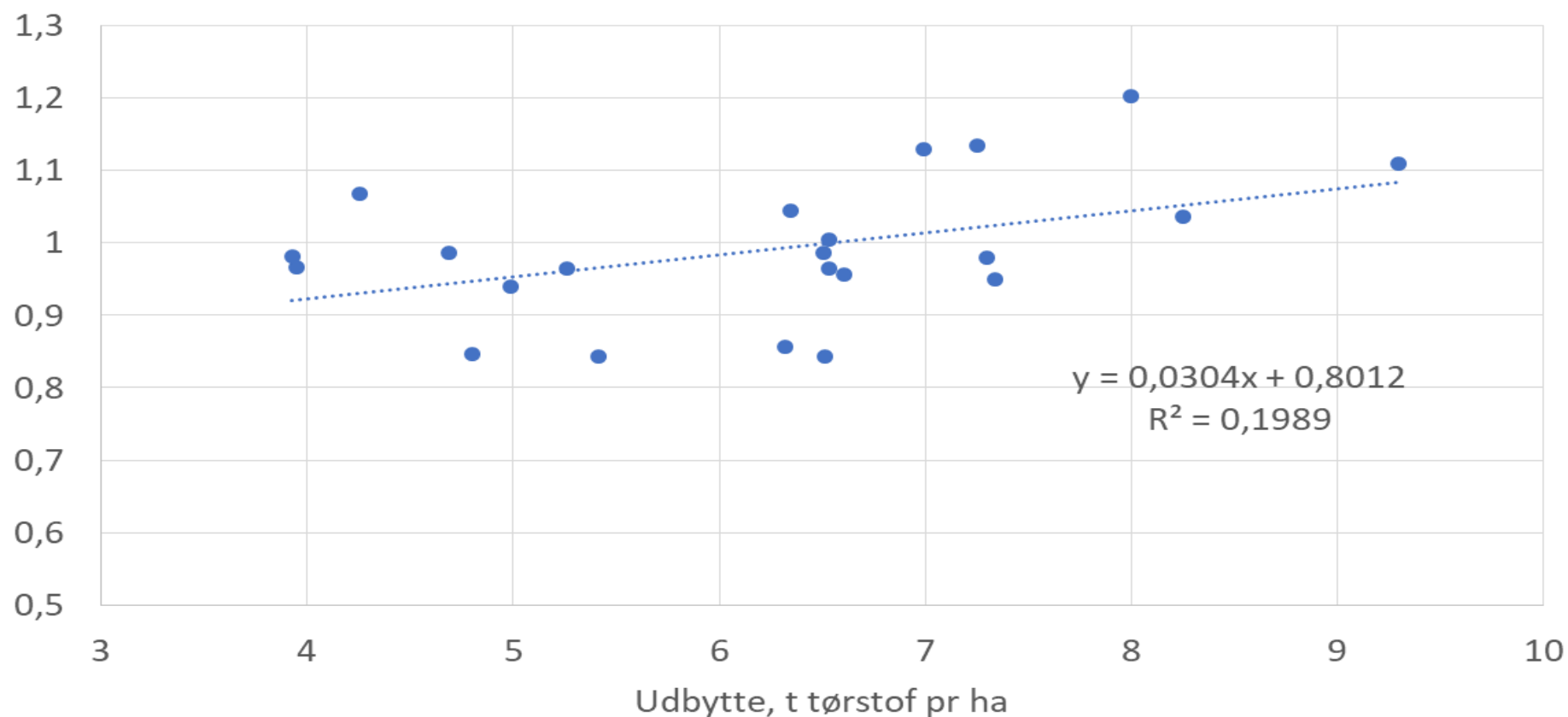
Benchmarking



Benchmarking

CF, kg CO₂ eq pr
EKM

Afgrøde udbytte

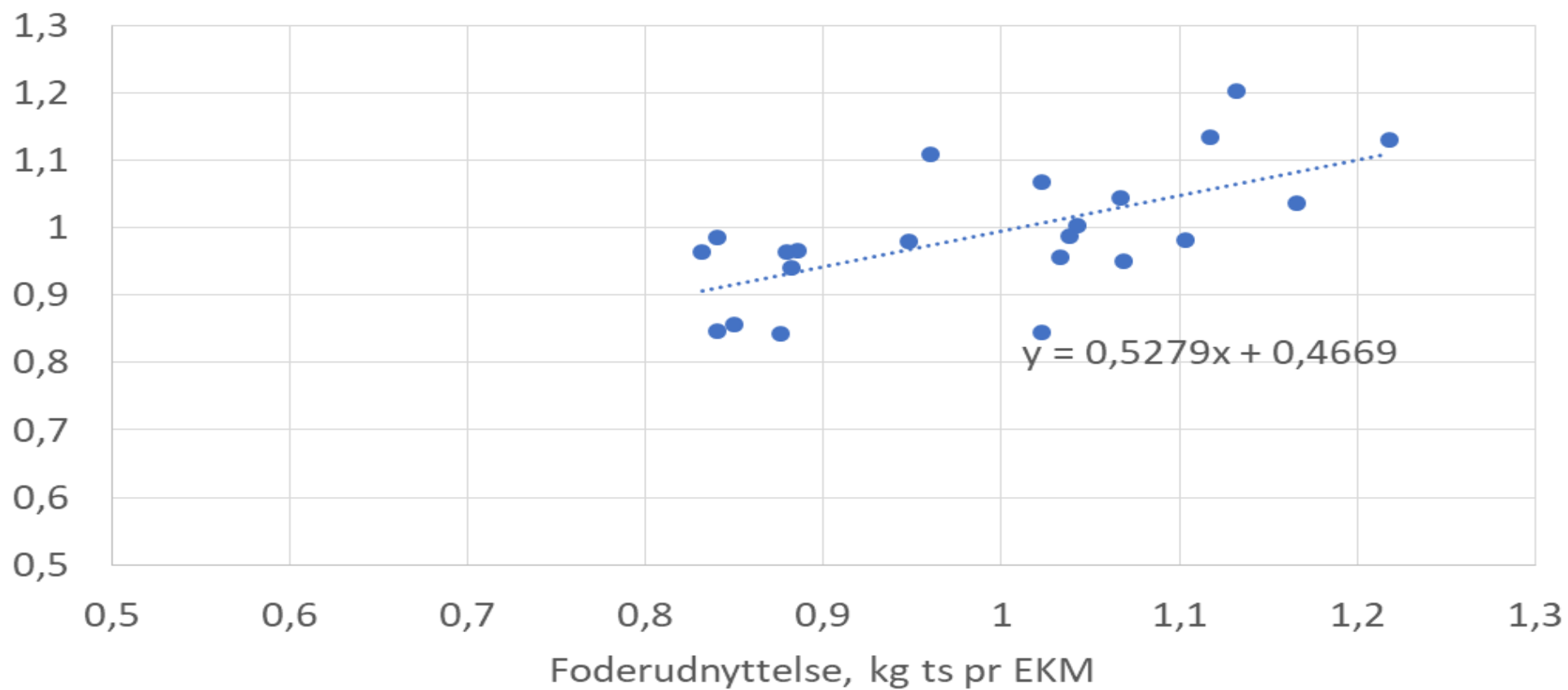


STØTTET AF
mælkeafgiftsfonden

Benchmarking

CF, kg CO2 eq pr
EKM

Foderforbrug



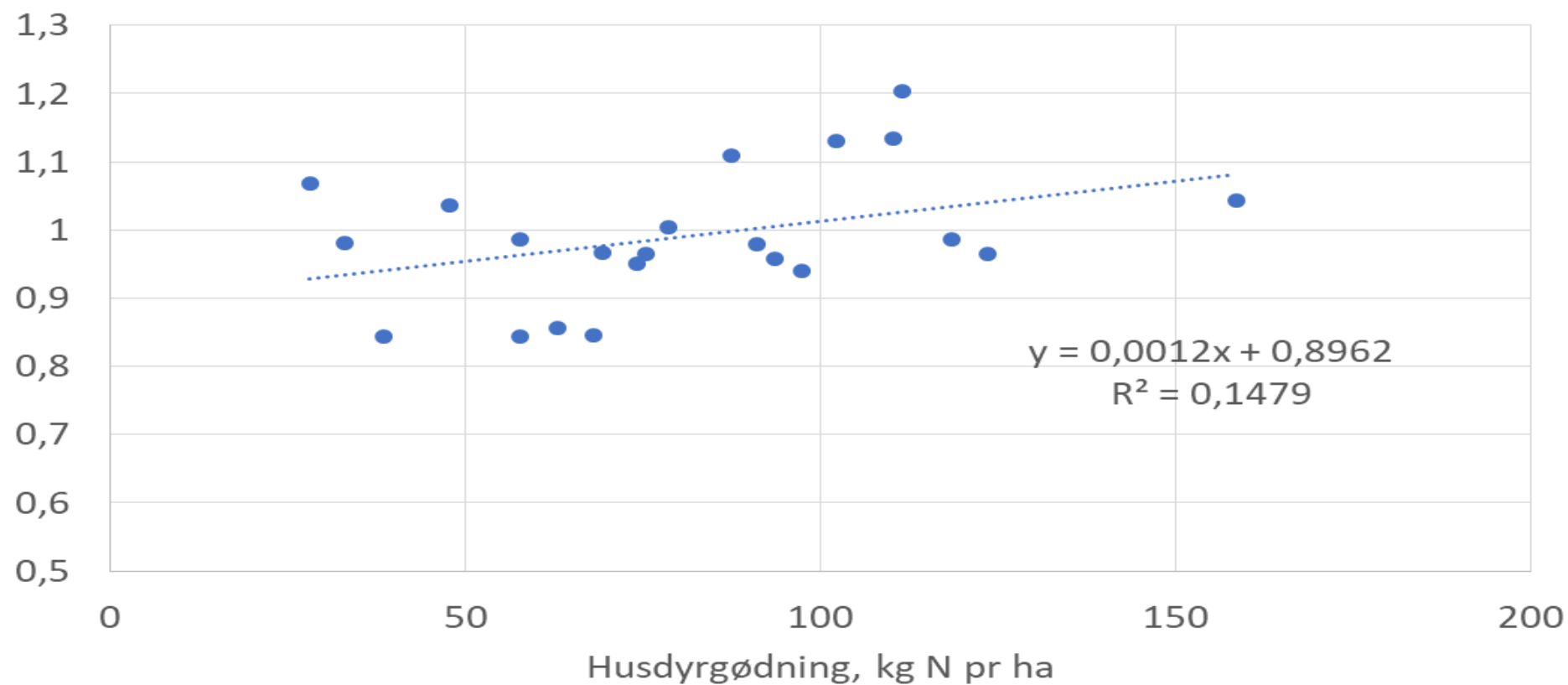
STØTTET AF
mælkeafgiftsfonden

Benchmarking

CF, kg CO₂ eq pr
EKM

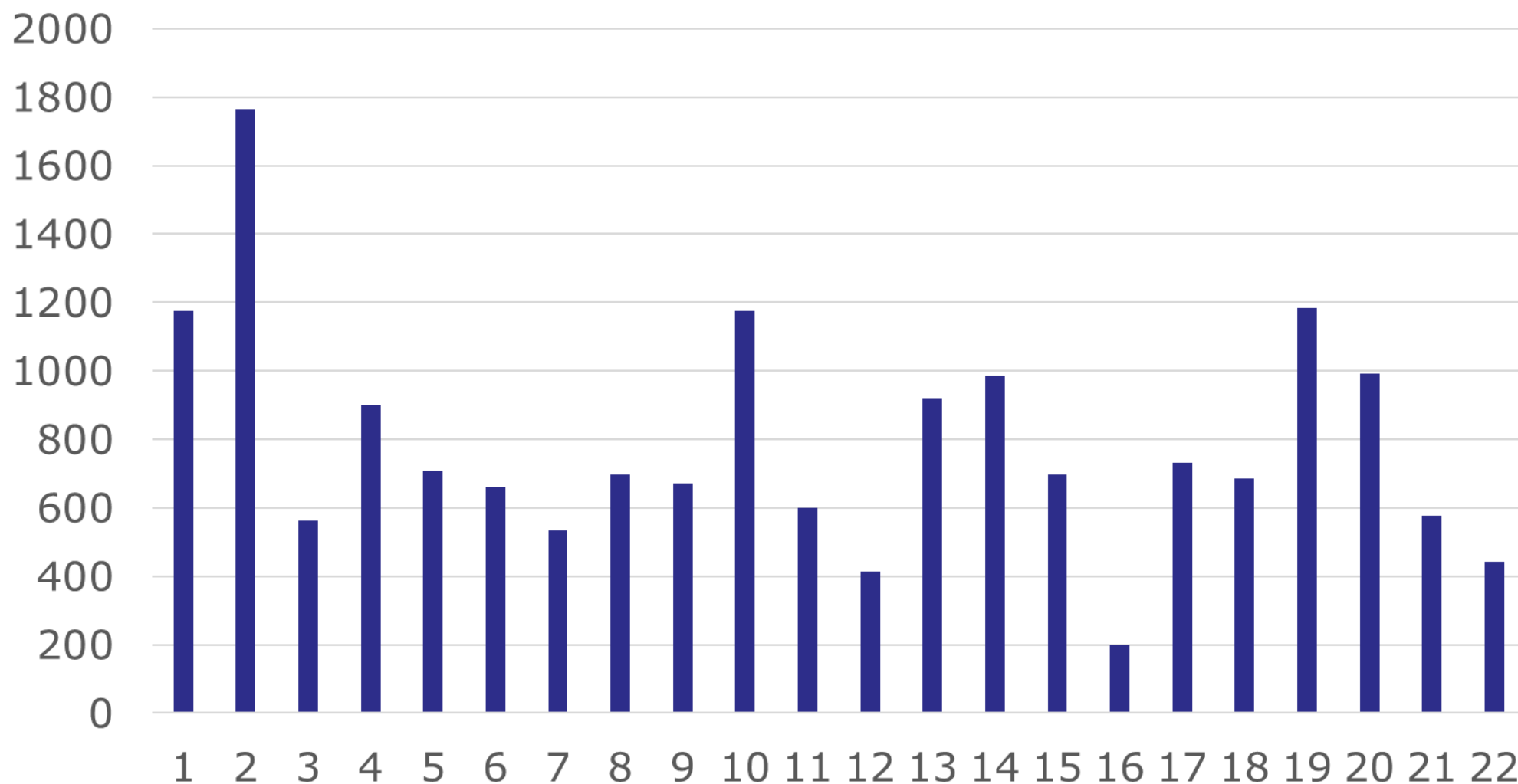
Husdyrgødning

STØTTET AF
mælkeafgiftsfonden



Benchmarking

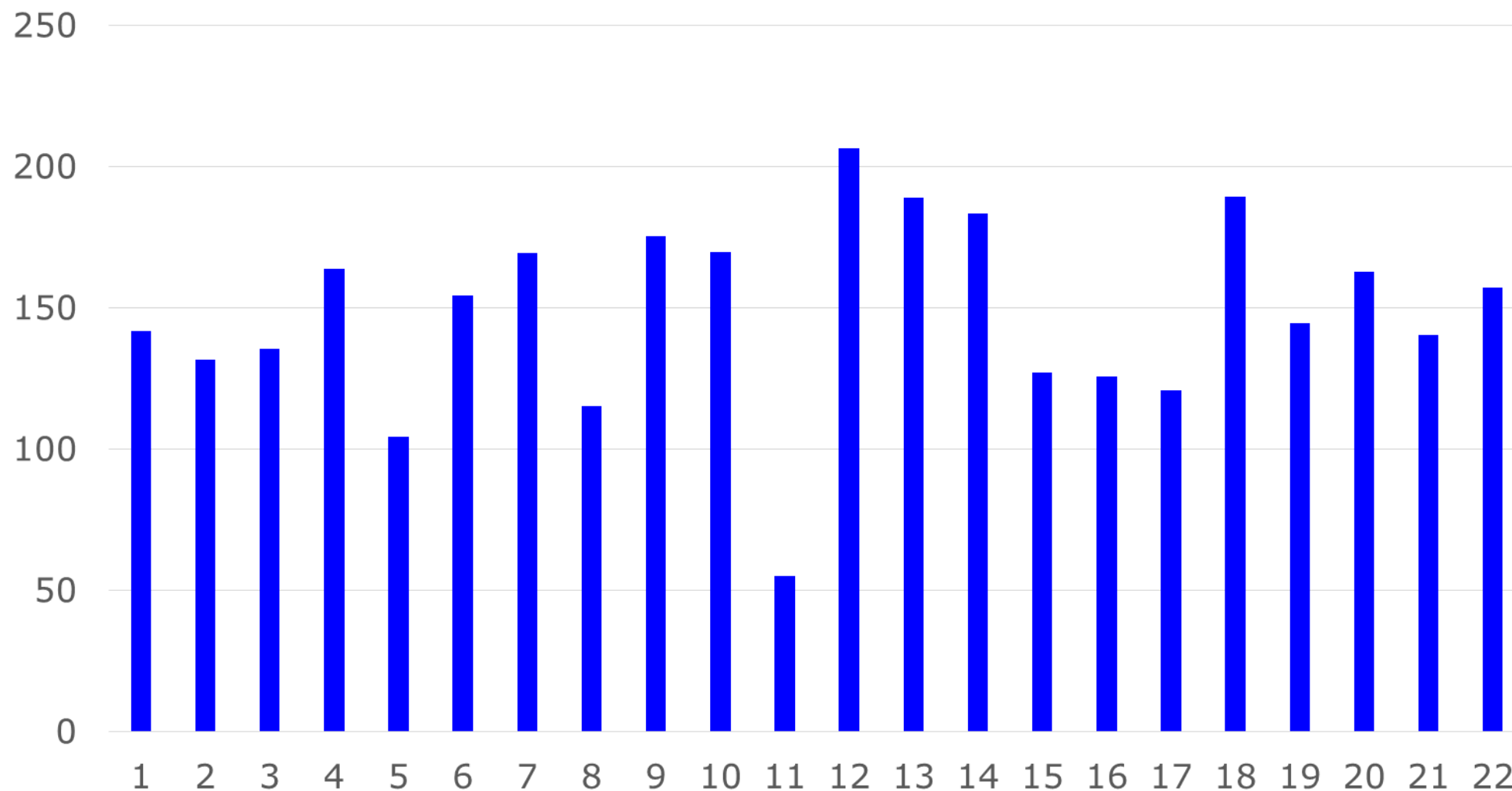
Electricitet, kWh/ko



STØTTET AF
mælkeafgiftsfonden

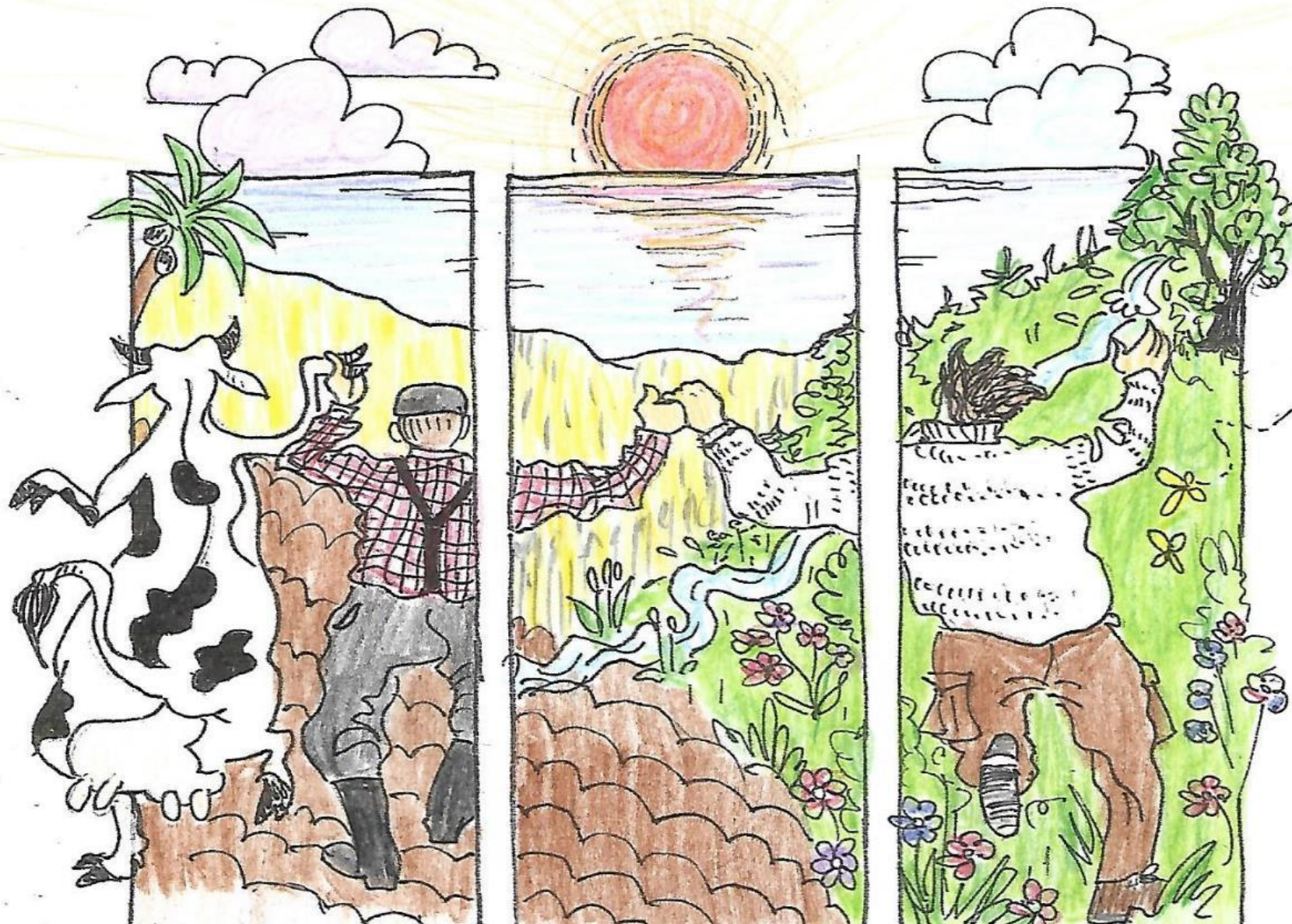
Benchmarking

Diesel på gård, l pr ha



STØTTET AF
mælkeafgiftsfonden

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*