

Kvæg, klima og biodiversitet

Hvordan hænger det sammen?



Kvæg, klima og biodiversitet

Hvordan hænger det sammen?

1. Hvad er Naturkød?
2. Drivhusgasser fra landbruget
3. Klima og oksekødsproduktion
4. Kan vi undvære kvæget?
5. Klima, kvæg og biodiversitet
6. Forbrugernes udledning
7. Klimavenlig kost



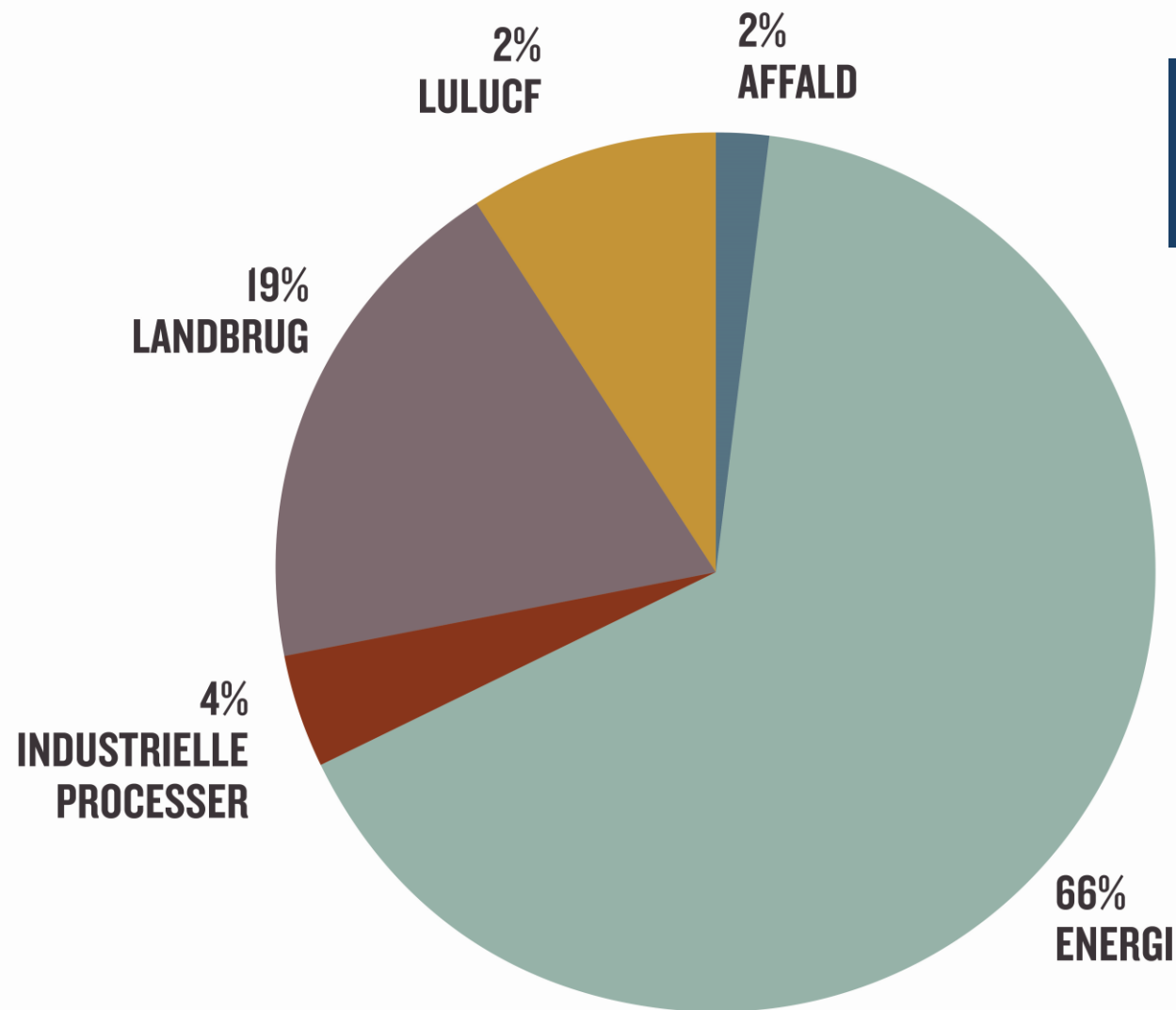
Naturkød – hvad er det?



Kød fra dyr der udfører naturpleje ved afgræsning
Afgræsningen øger biodiversiteten på naturarealer
Ekstensiv produktion af kød
Kødproduktion under naturlige forhold
Kalve/stude fra malkekvæg og kødkvæg

Det globale perspektiv

Emission af klimagasser fra de forskellige sektorer 2019 (IPPC)



LULUCF

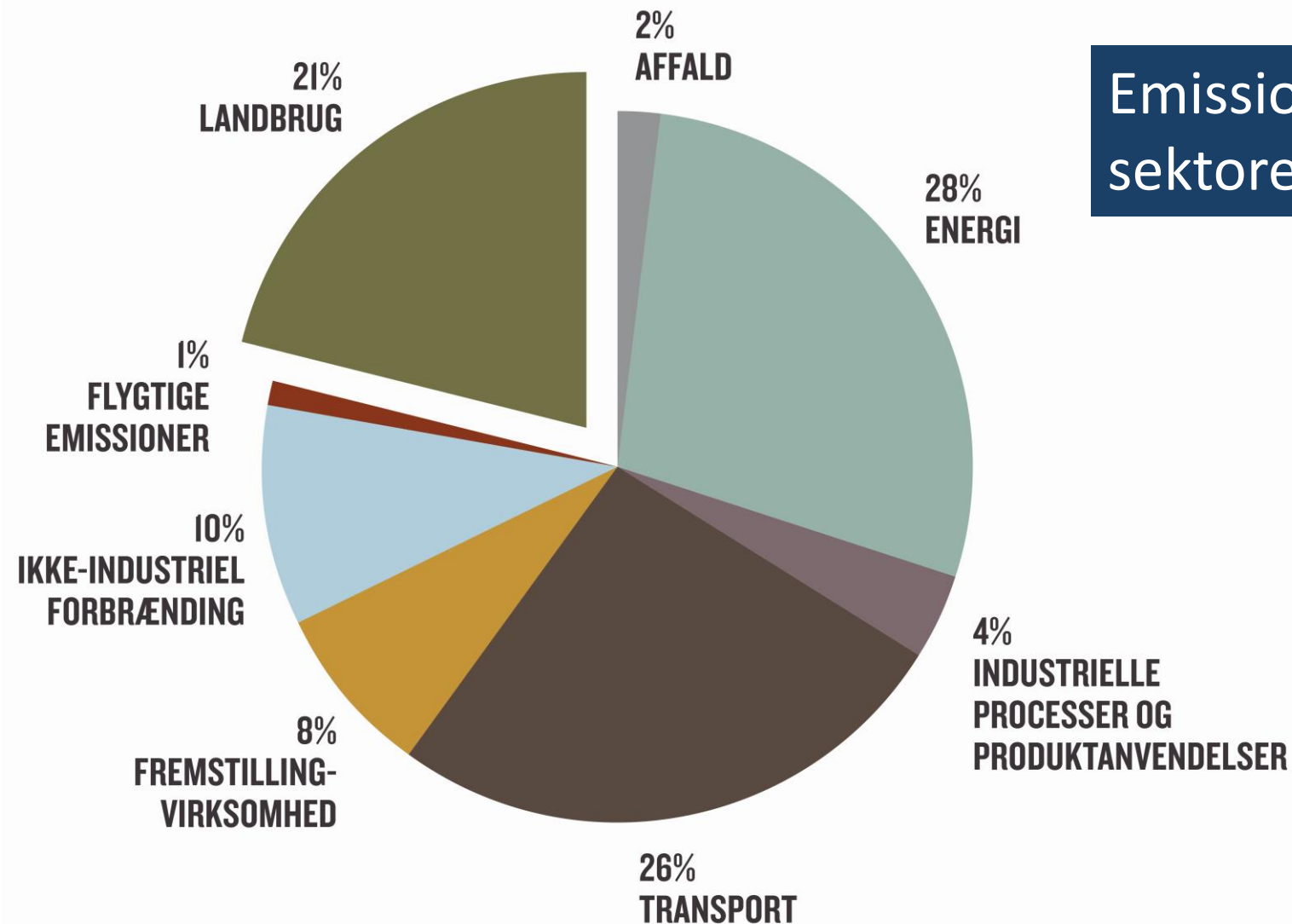
LU = Land use

LUC = Land use change

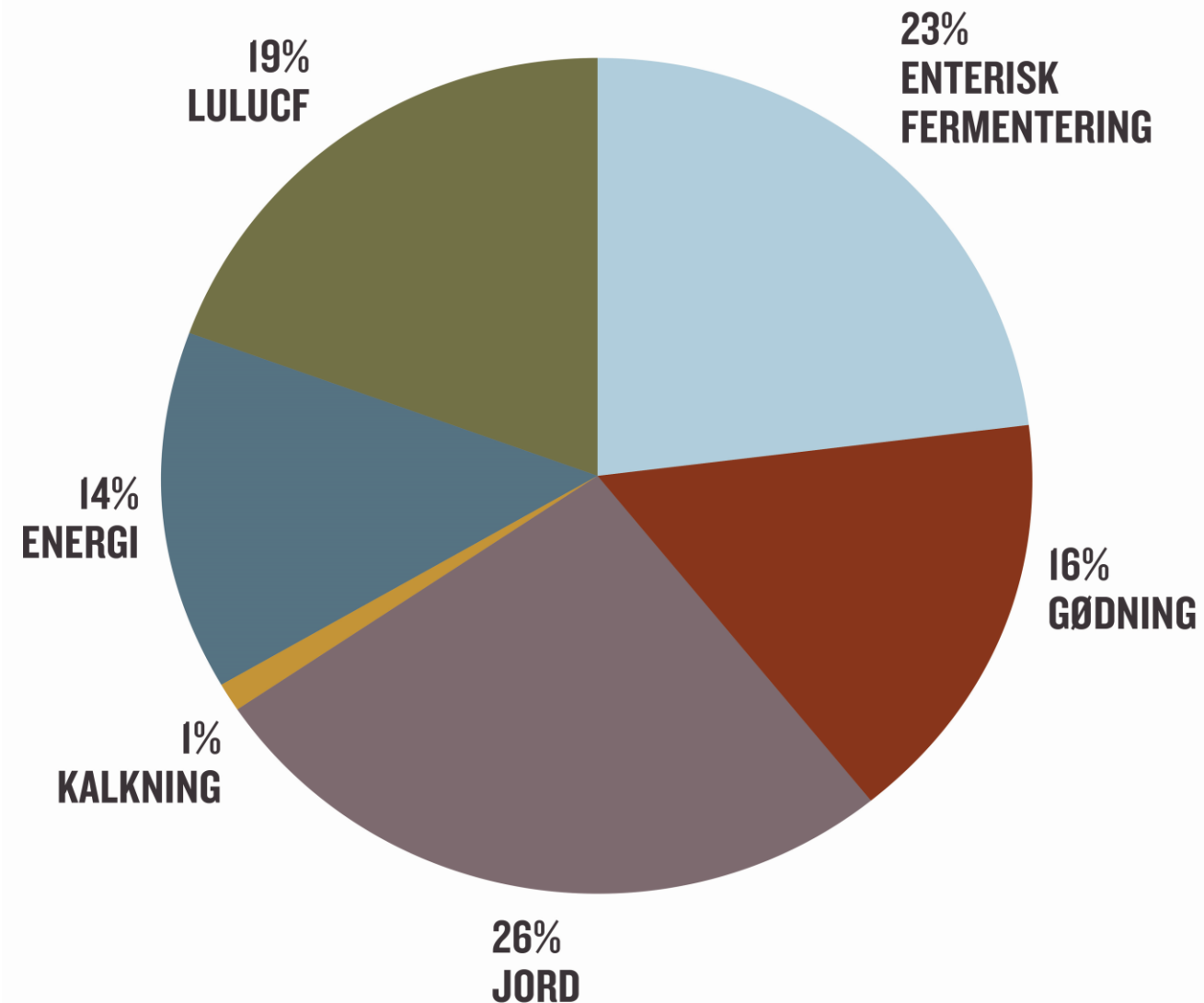
F = Forestry

Det nationale perspektiv

Emission af klimagasser fra de forskellige sektorer i Danmark 2019 (IPPC)



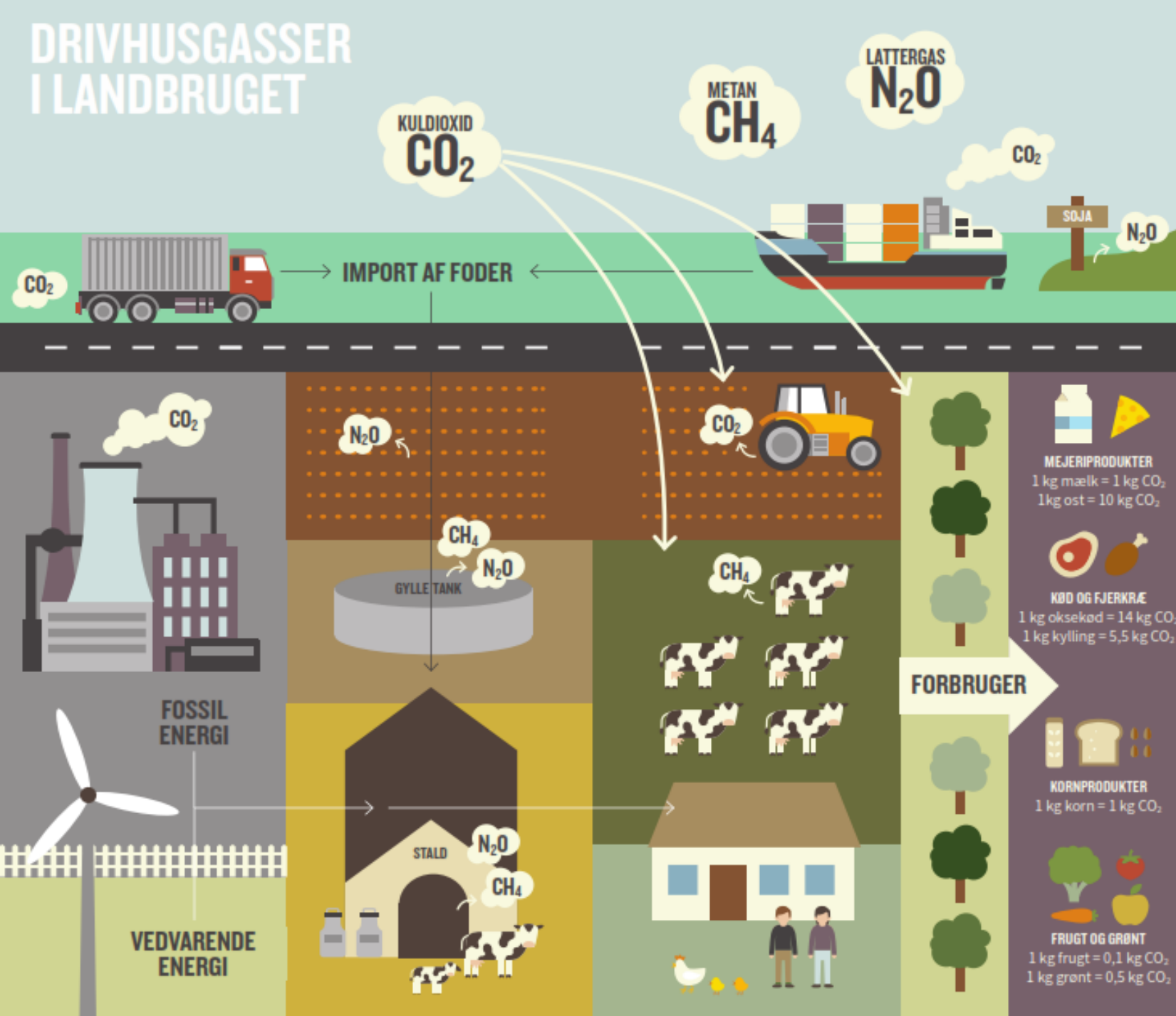
Landbrugets emissionskilder



Emission af klimagasser fra de forskellige sektorer i landbruget i Danmark 2019 (IPPC)

Enterisk fermentering = metan fra fordøjelsen hos drøvtyggere

DRIVHUSGASSER I LANDBRUGET

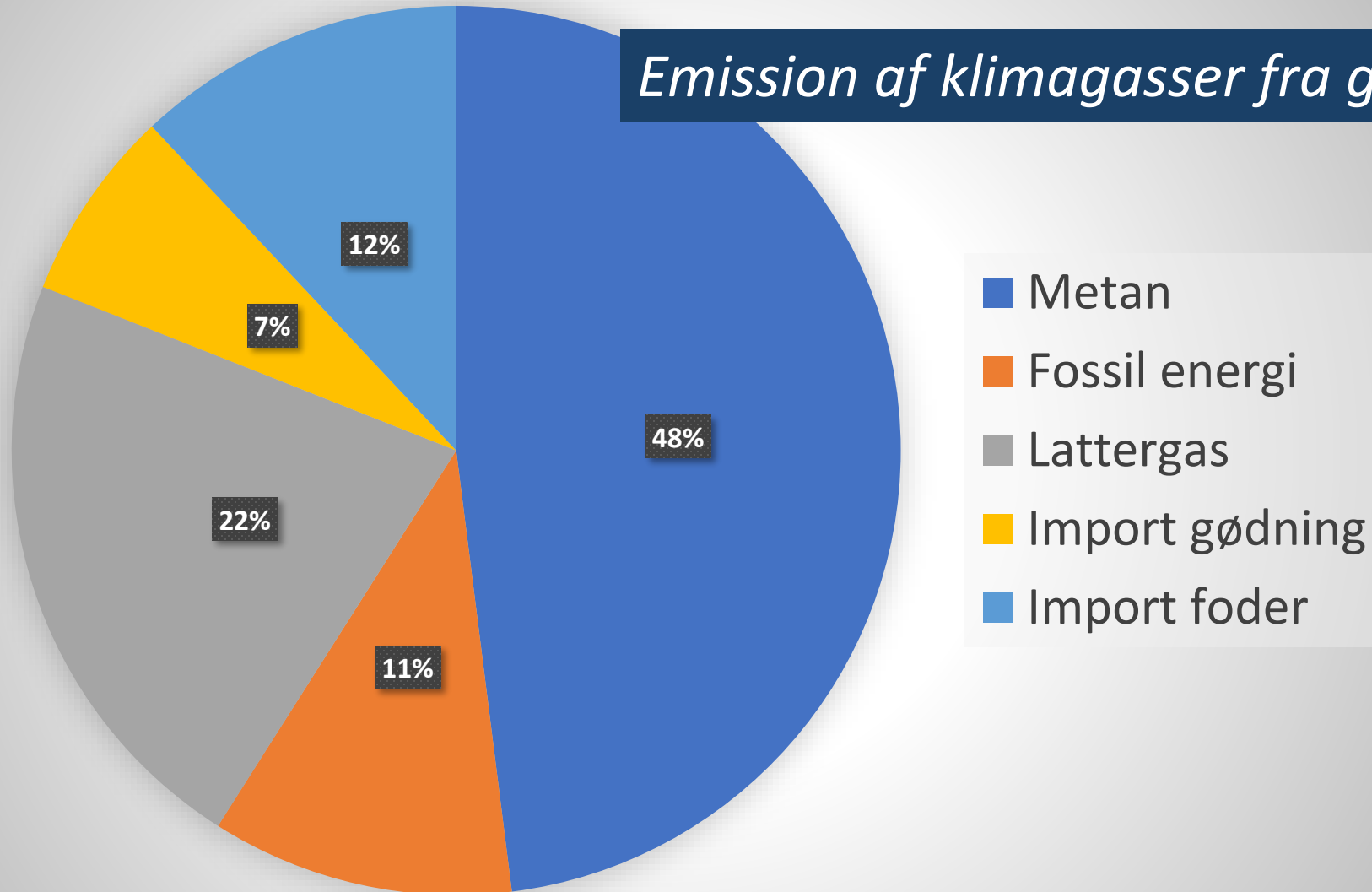


Drivhusgasser i landbruget

Kulstofkilder og kulstoflagre

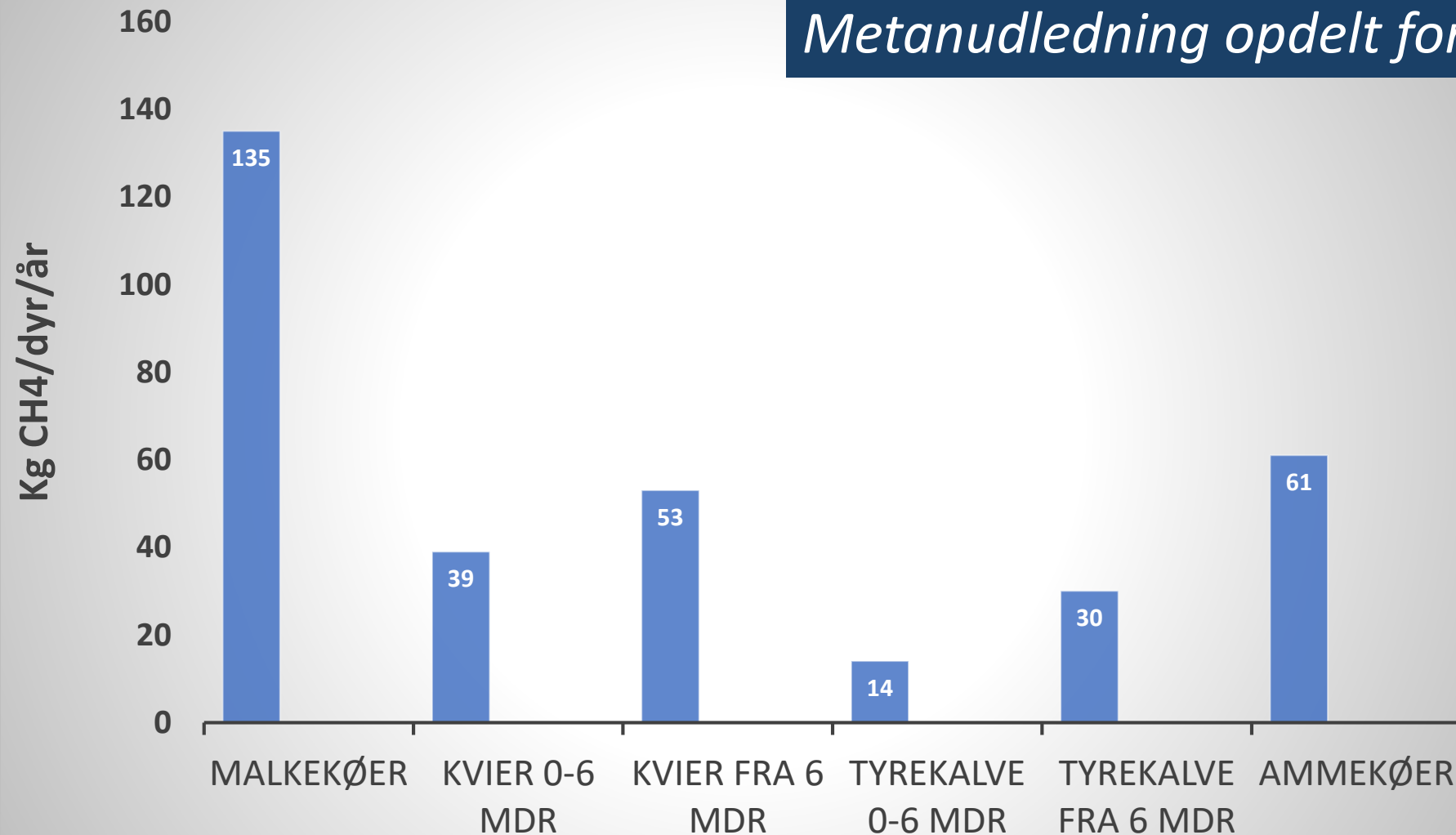
Den enkelte kvægbesætning

Emission af klimagasser fra gennemsnitlig mælkebedrift



Udledning fra malkekvæg

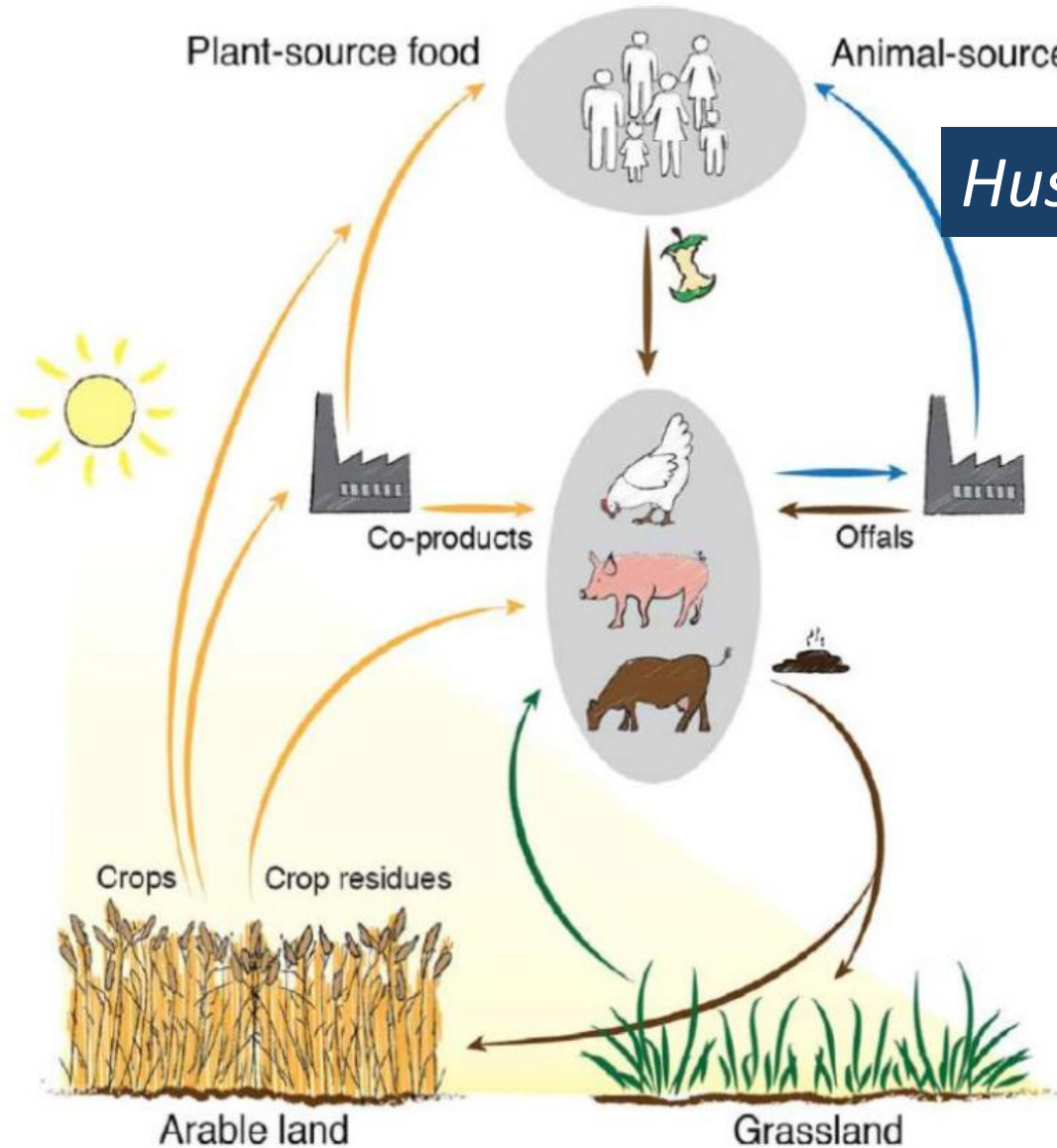
Metanudledning opdelt for dyregrupper



(DCA rapport 001. 2011)

Kan vi undvære kvæget?

Husdyrproduktionens rolle i fødevaresystemet



(Zanten et al. 2018)

Kan vi undvære kvæget?

Feed no food

Globalt fordeling af landbrugsjord

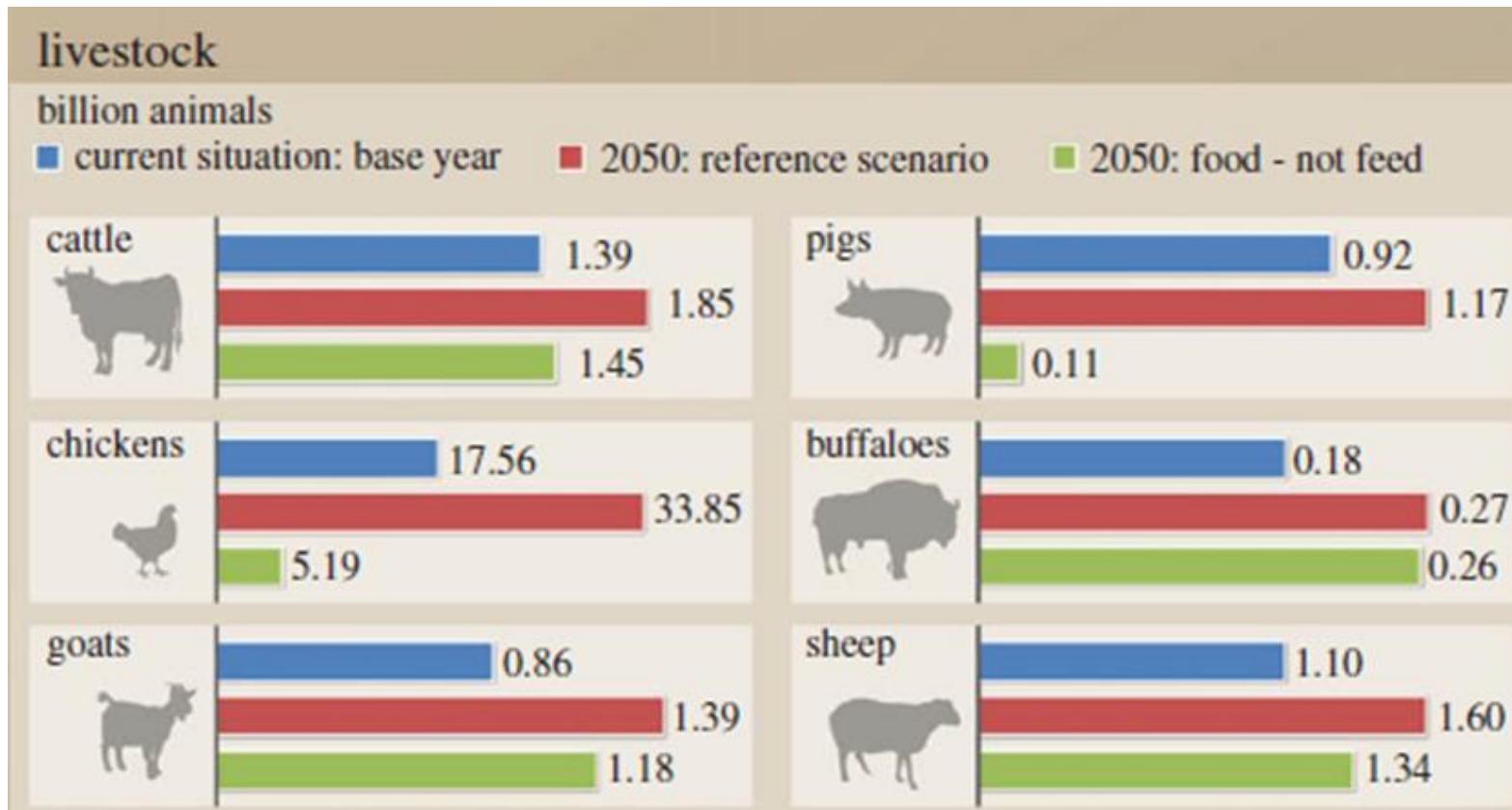
- 1/3 del omdrift til fødevarer
- 1/3 del omdrift til foder
- 1/3 del græsmarker

Feed no food

- Mere intensiv produktion
- Reduceret animalsk produktion
- Feed no food

Græsmarken får større betydning

- Kvæg kan leve af græs
- Græs opbygger kulstof i jorden



Kan vi undvære kvæget?

Feed no food

Miljø- og klimabelastning

- reduktion i grønt scenarie
- på trods af flere køer!

(Schader et al. 2015)

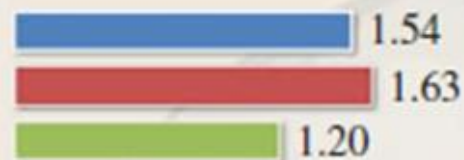
environment

■ current situation: base year

■ 2050: reference scenario

■ 2050: food - not feed

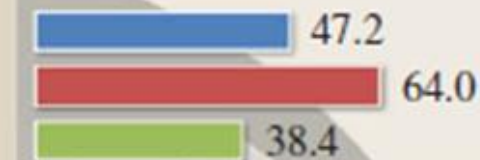
arable land occupation
billion hectares



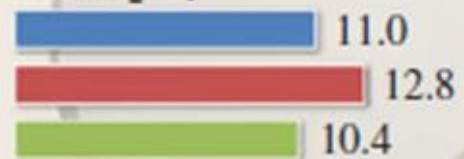
N-surplus
million tonnes N



P-surplus
million tonnes P



GHG emissions*
Gt CO₂-eq



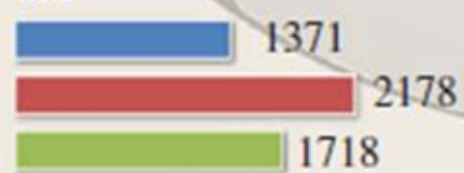
non-renewable energy use
exajoules



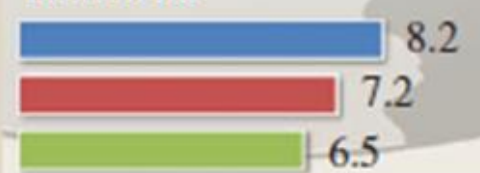
pesticide use
dimensionless index



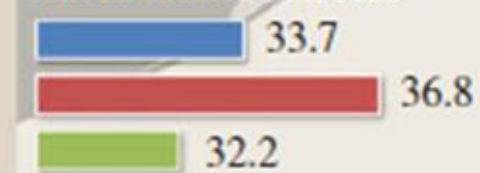
freshwater use
km³



deforestation
million ha



soil erosion from water
billion tonnes soil lost



Hvad påvirker fodermidlernes klimaaftryk?

- Energi til dyrkning og forarbejdning – CO₂
- Transport – CO₂
- Emissioner fra input (produktion af handelsgødning)
- Kulstofopbygning i jorden – C
- Regnskovsrydning (LUC)

(DCA rapport 116 2018)

Hvordan udregnes fodermidlernes klimaaftryk?

Regnskovsrydning = LUC = Land use change

Indirekte LUC

- Klimabidrag fra regnskovsrydning fordeles på alle foderafgrøder ud fra arealforbrug

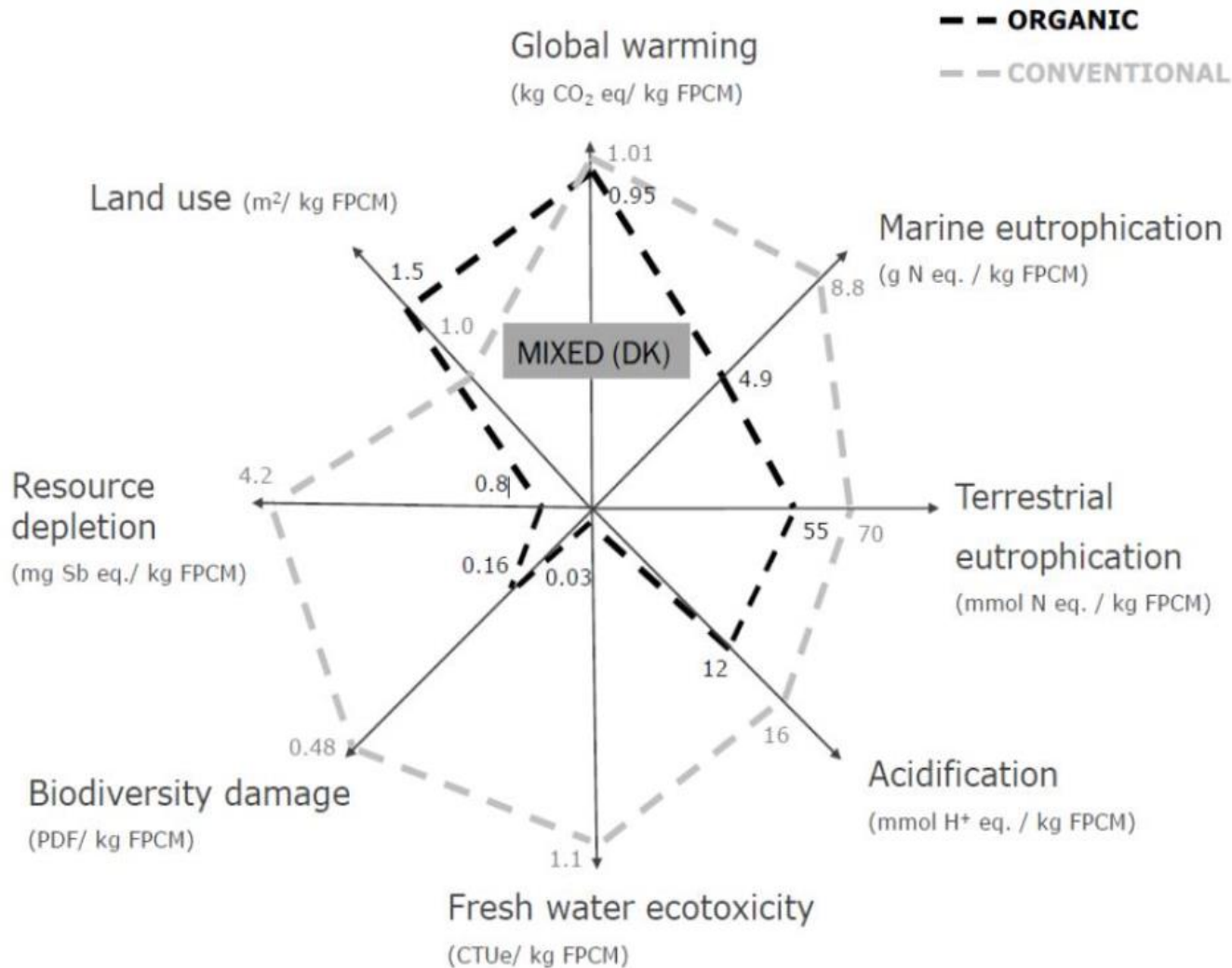
Direkte LUC

- Klimabidrag fra regnskovsrydning med geografisk differentiering for hvert fodermiddel



Klima, kvæg og biodiversitet

Mælkeproduktionens effekter



Afgræsningens fordele

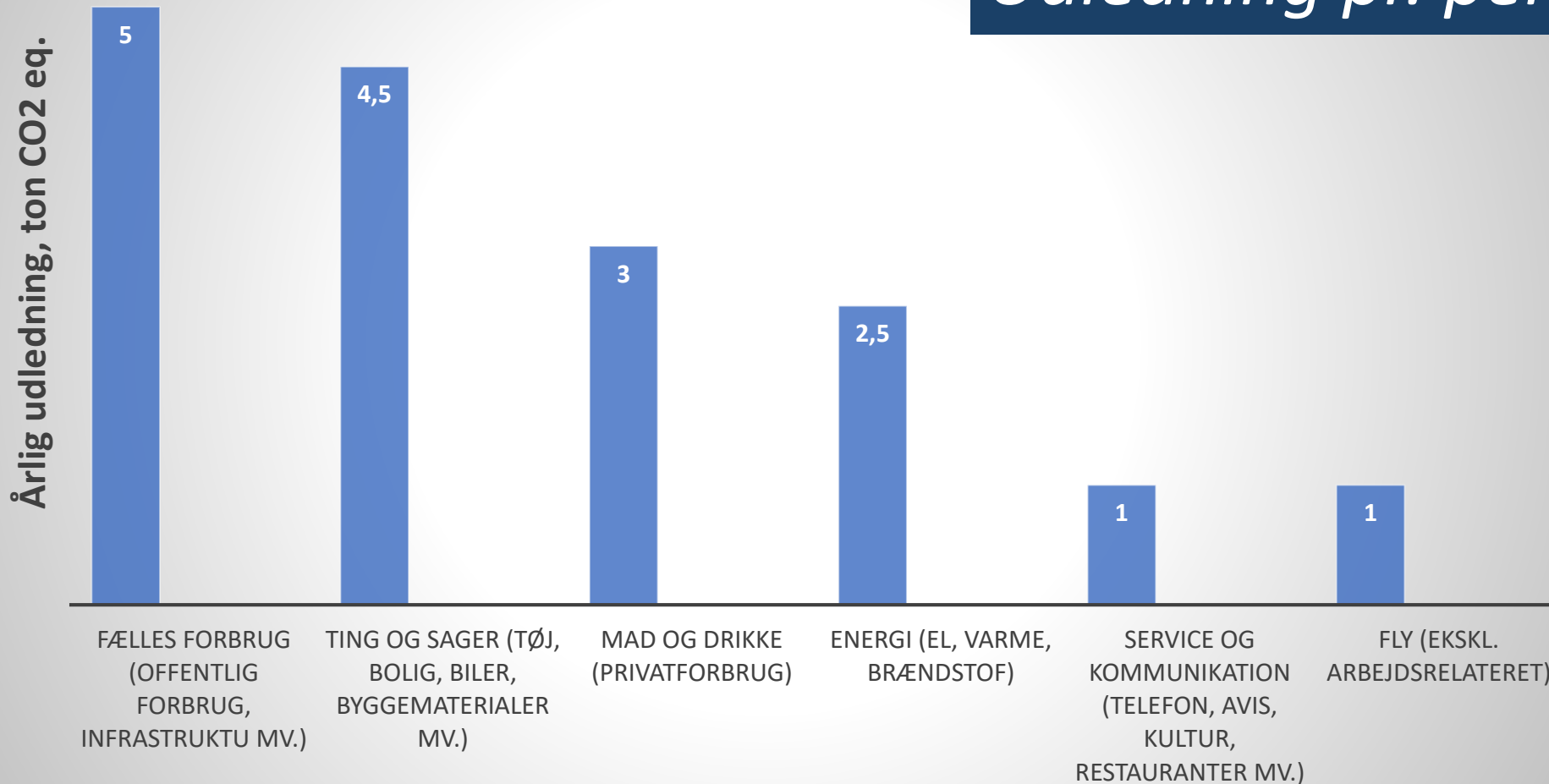
- Kvælstofbinding
- Kulstofbinding
- Jordfrugtbarhed
- Erosion (ekstremt vejr)
- Biodiversitet (=antal arter per hektar)

Og samtidigt...

- Godt foder til vores køer (dyrevelfærd)
- Bidrager til sunde fødevarer
(fedtsyresammensætning i mælk og kød)

Forbrugskategorier

Udledning pr. person i Danmark



(CONCITO 2014)

Forbrugskategorier

Udledning og kost

Klimaaftryk og arealforbrug		
Dagligt pr. voksen dansker	CO ₂ , %, af gennemsnitskost	Arealforbrug, m ² /dag
Mælk og ost	26	17
Korn og brød	7	10
Grøntsager	7	2
Frugt og juice	8	5
Kød og fisk	38	52
Heraf oksekød	14	16
Æg og fedt	7	7
Sukker og søde sager	6	7
I alt fra fødevarer	100	100
Andel heraf fra animalske fødevarer	70	74

(DCA rapport 158 2019)

KLIMAPYRAMIDE

til gruppering af råvarerne i denne kogebog
efter klimabelastning per kg råvare



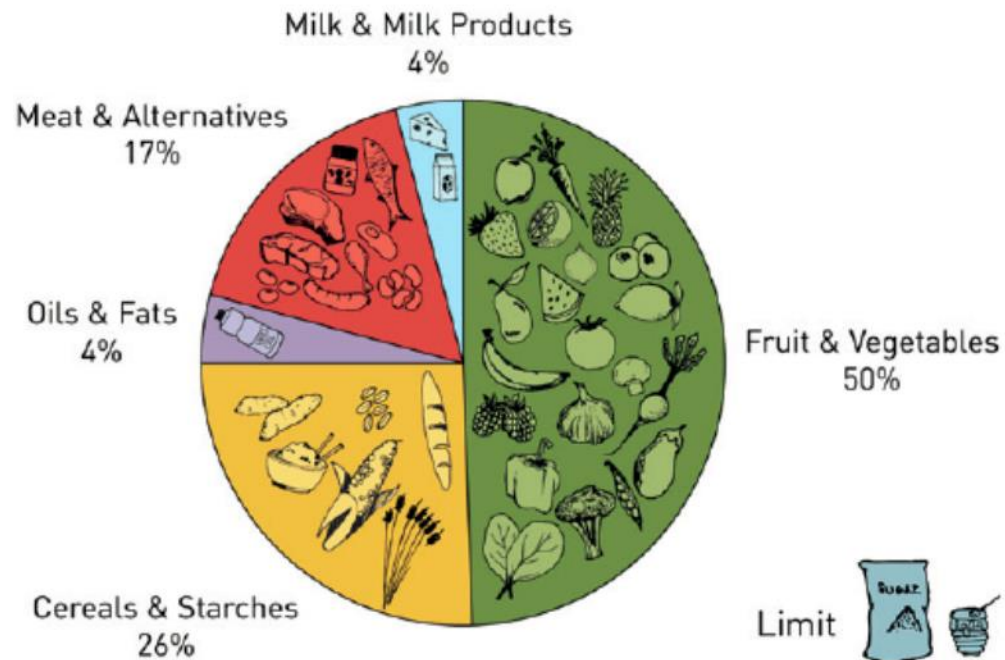
Forbrugerne

Det klimavenlige måltid

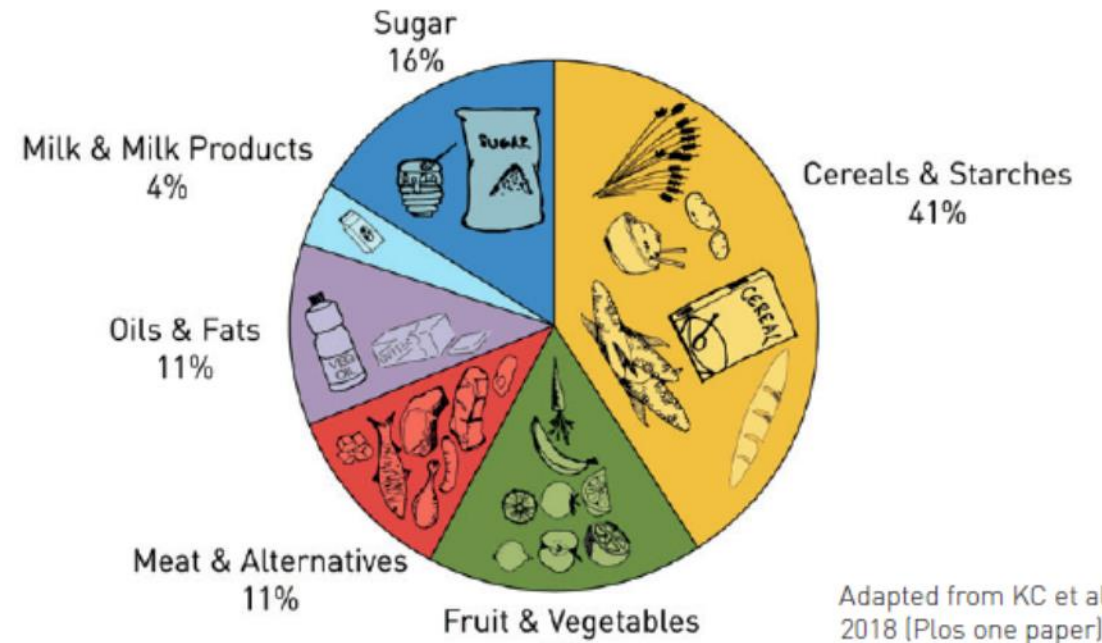
(Eat Lancet Report 2019)

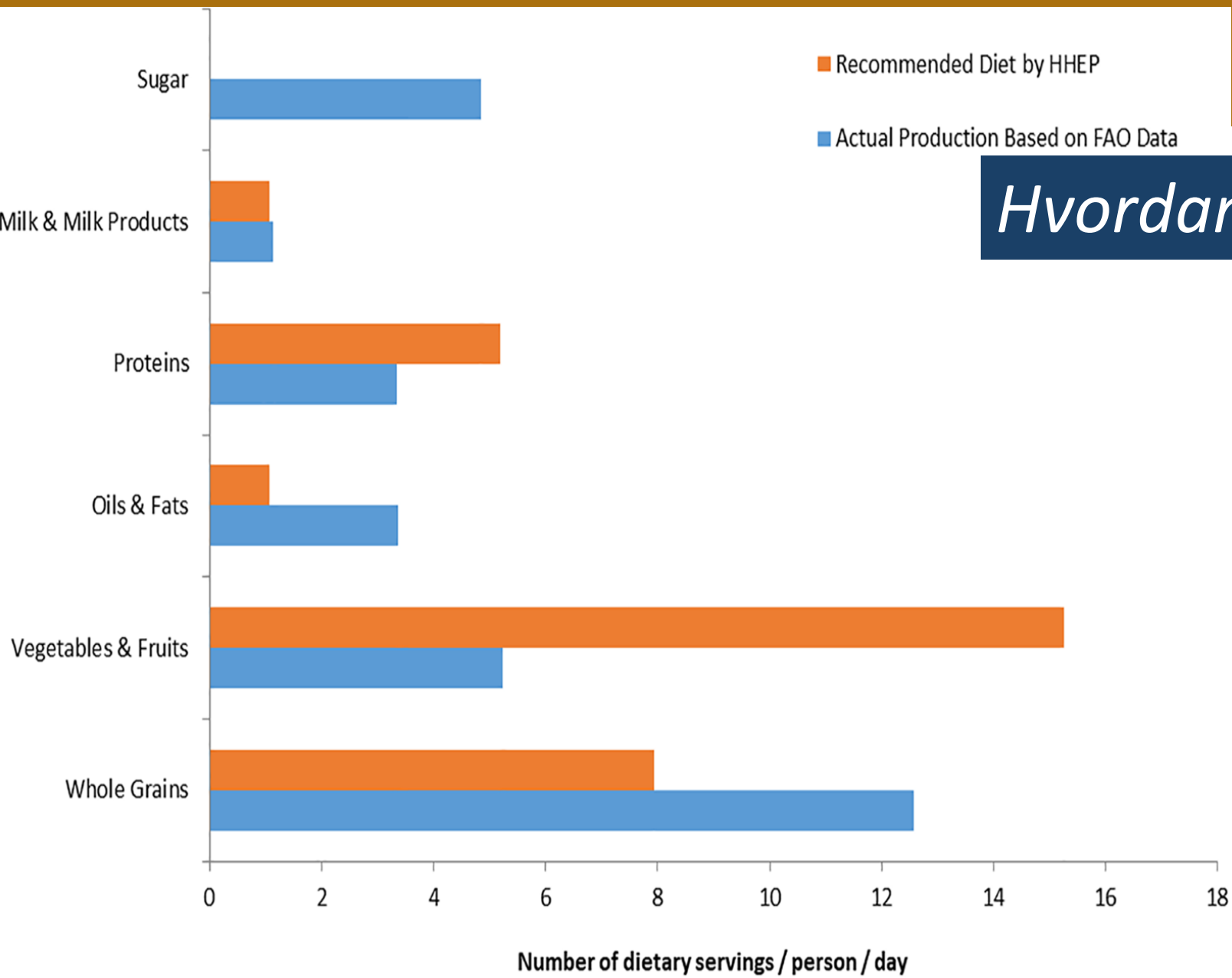
Det klimavenlige måltid

What we should be eating
(Harvard's Healthy Eating Plate Model)



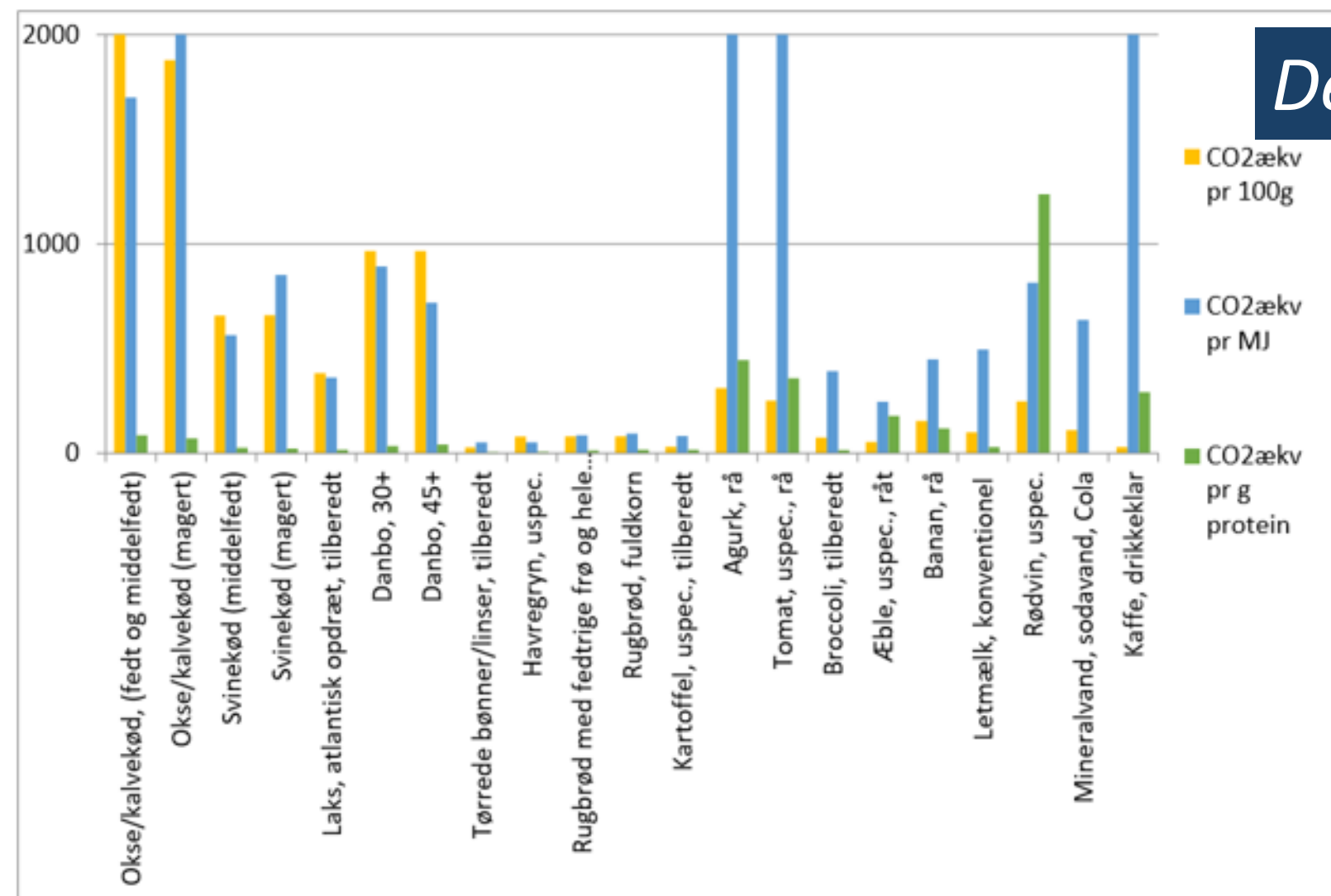
What we are actually producing
(According to 2011 FAO)



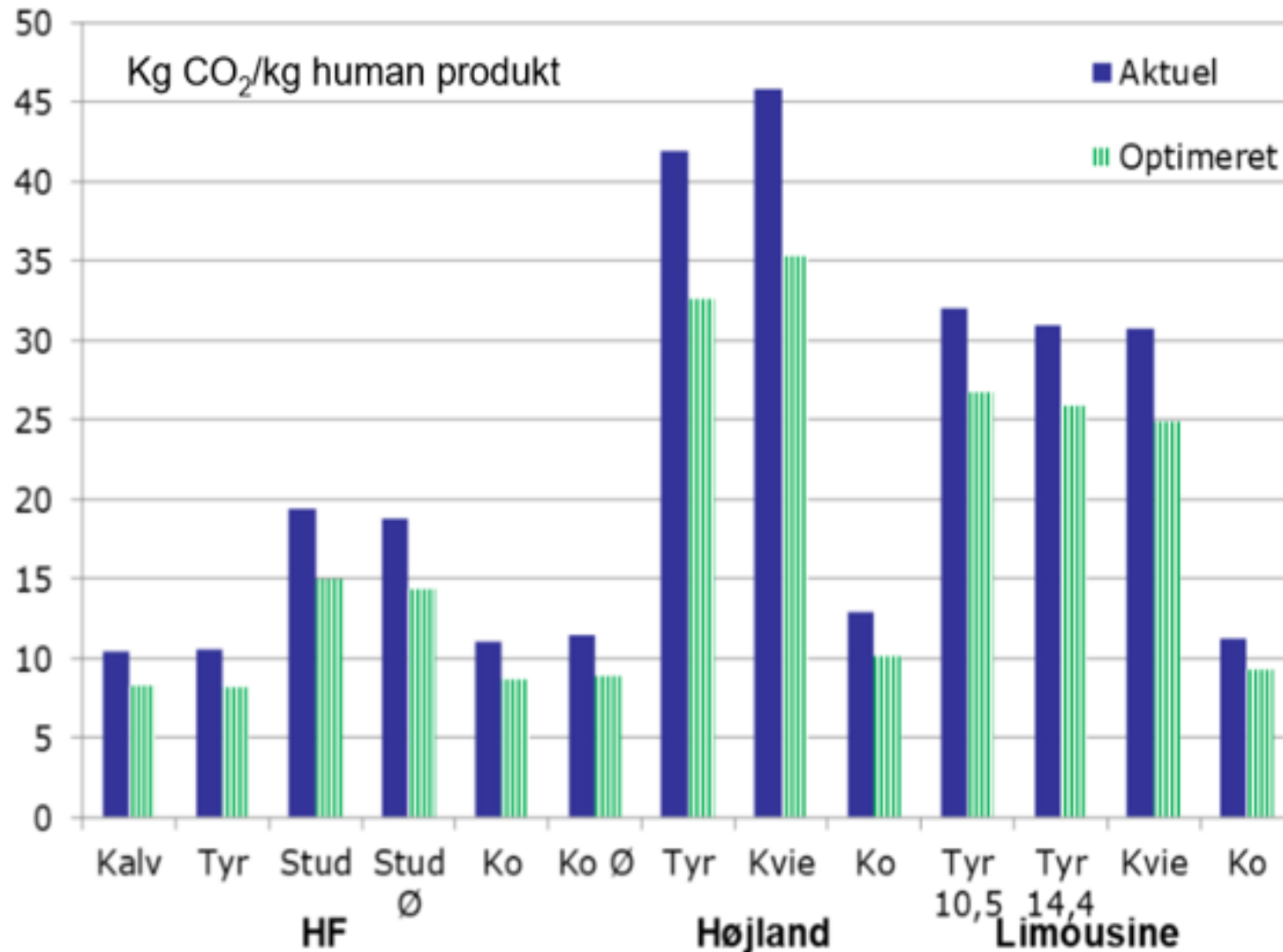


Hvordan ser måltidet ud i dag?

Det klimavenlige måltid



(DCA rapport 158 2019)



Det klimavenlige måltid

(DCA rapport 158 2019)

Kvæg, klima og biodiversitet

Hvordan hænger det sammen?

1. Fordele ved at vælge Naturkød
2. Skal vi helt undgå oksekød?
3. Sæt mérværdier på menukortet
4. Tag udgangspunkt i klimavenlig kost
5. Lidt, men godt – og etisk korrekt
6. Det er det forbrugerne vil have

