

Klima og biogas

Anna Marie Thierry

Center for klima og bæredygtighed

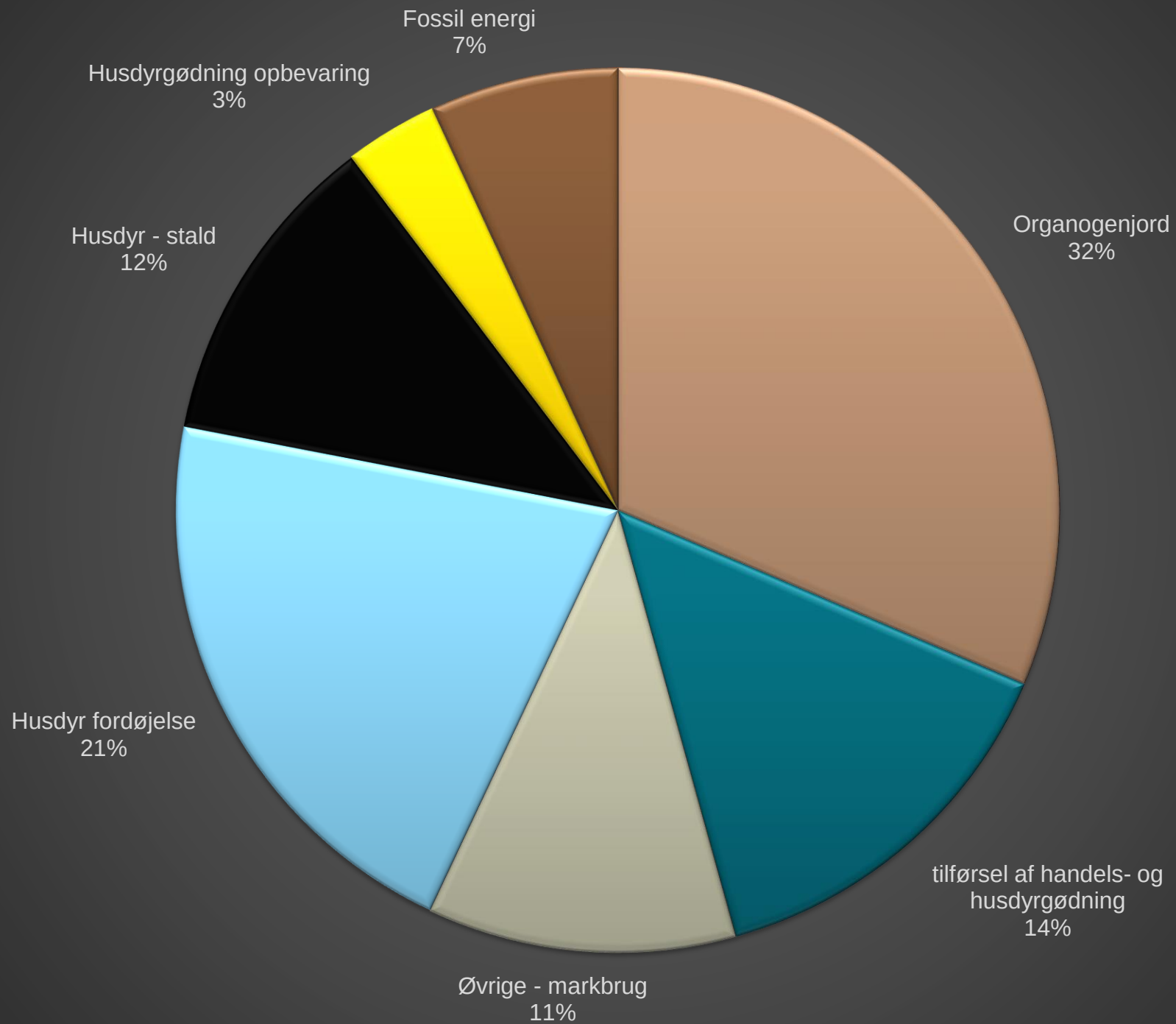
09-06-2020

SEGES

Promilleafgiftsfonden for landbrug

STØTTET AF





Klimapåvirkningen fra produktion af en liter mælk

5-8 %

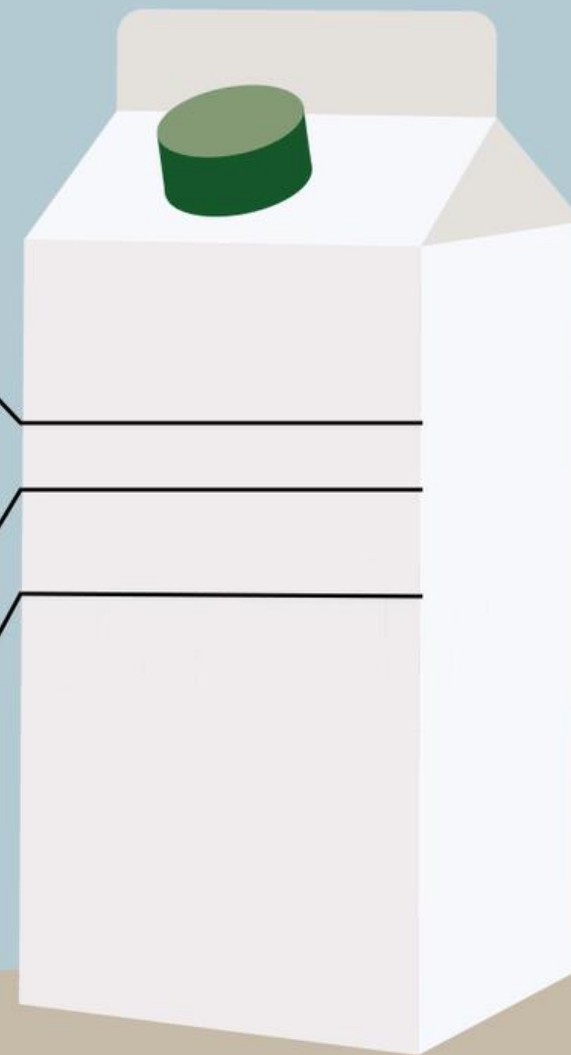
FRA ENERGI MENS RESTEN ER FRA FODERPROD.

9-13 %

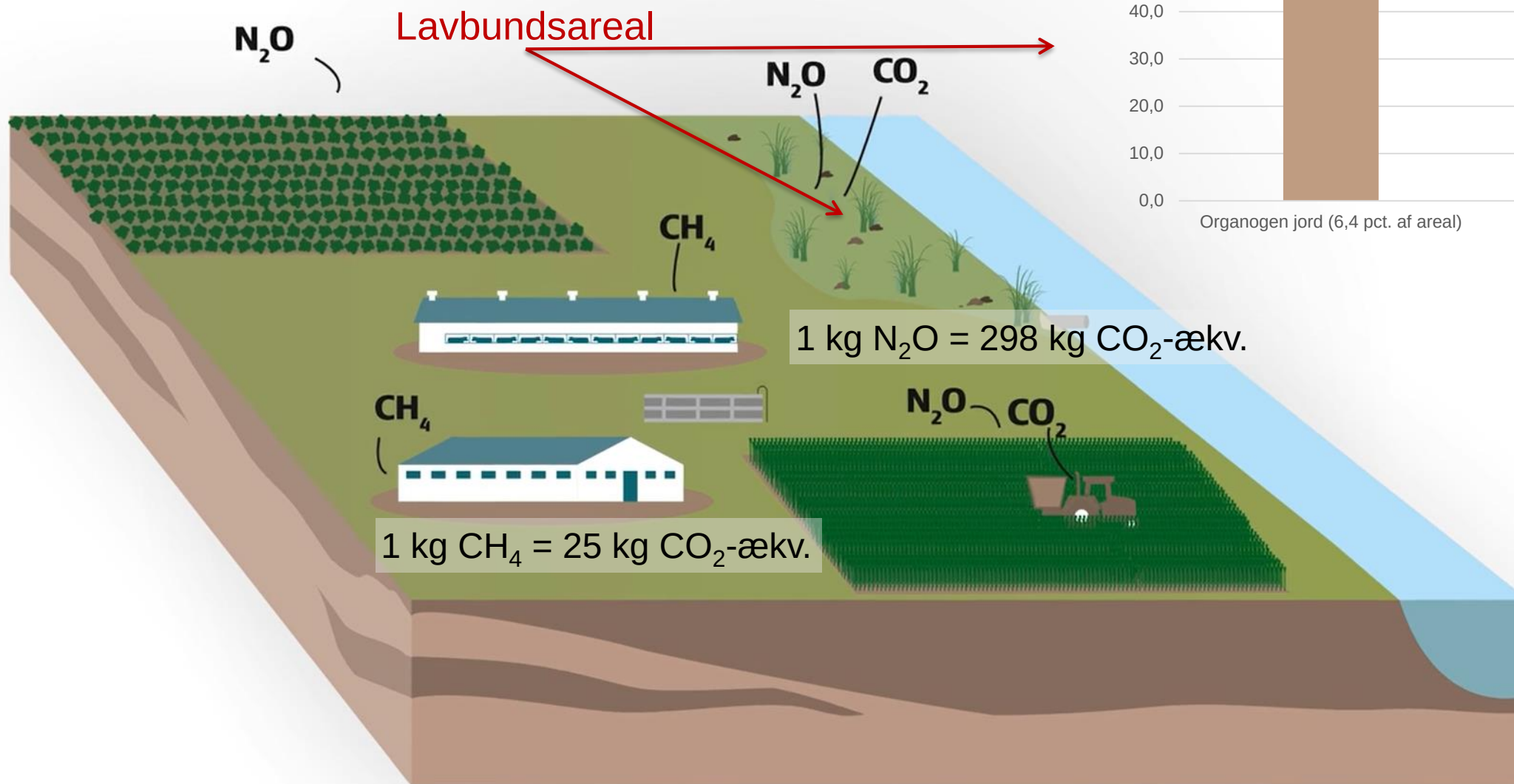
FRA OPBEVARING OG HÅNDTERING AF HUSDYRGØDNING

42-50 %

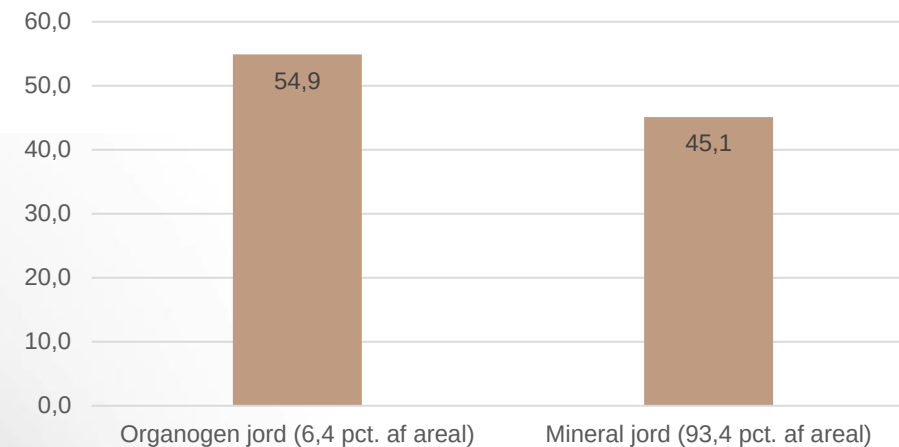
FRA HUSDYRS FORDØJELSESSYSTEM



Emission af klimagasser fra landbruget



Fordeling af markbrugets CO_2 -ækv. emission



Vi bliver klogere...

- December 2019: Emissionen af drivhusgasser fra lavbundsjord steg med 1,64 mio ton
- April 2020: 16% højere metanudledning fra husdyrgødning

SEGES



AARHUS
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FØDEVARER OG JORD

Til Landbrugsstyrelsen

Mere metan fra kvæggylle end rapporteret

Gylle fra dansk kvæg udleder mere metan, end forskerne hidtil har rapporteret. Hvis gyllen fremover i øget omfang anvendes til biogas kan det paradoksalt nok give sig at give gevinster på landbrugets klimaregnskab.

20.04.2020 | [MICHAEL STRANGHOLT](#)

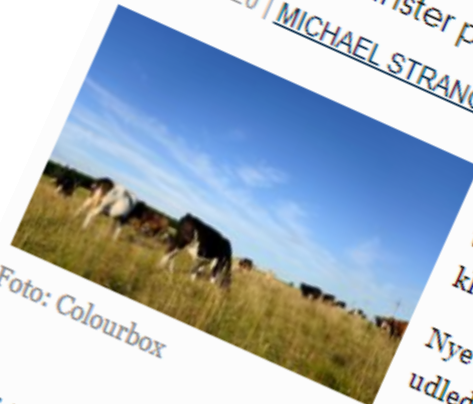


Foto: Colourbox

Metan er en særdeles potent drivhusgas, hvor ét ton metan svarer til 25 ton CO₂. Derfor indgår metan som en vigtig del af det nationale klimaregnskab, og det skal nu justeres.

Nye beregninger fra Aarhus Universitet viser, at estimatet for den samlede udledning af metan fra kvæggylle skal opjusteres med, hvad der svarer til 293 kt CO₂ (2017), svarende til en 16% højere metanudledning fra husdyrgødning. Det svarer igen til en landbrugssektorens samlede udledninger er 2,7% højere end hidtil beregnet.

Uvedr. fejl om udbredelse af organiske jorde

2019 bedt DCA - Nationalt
Uds opførelse af are-

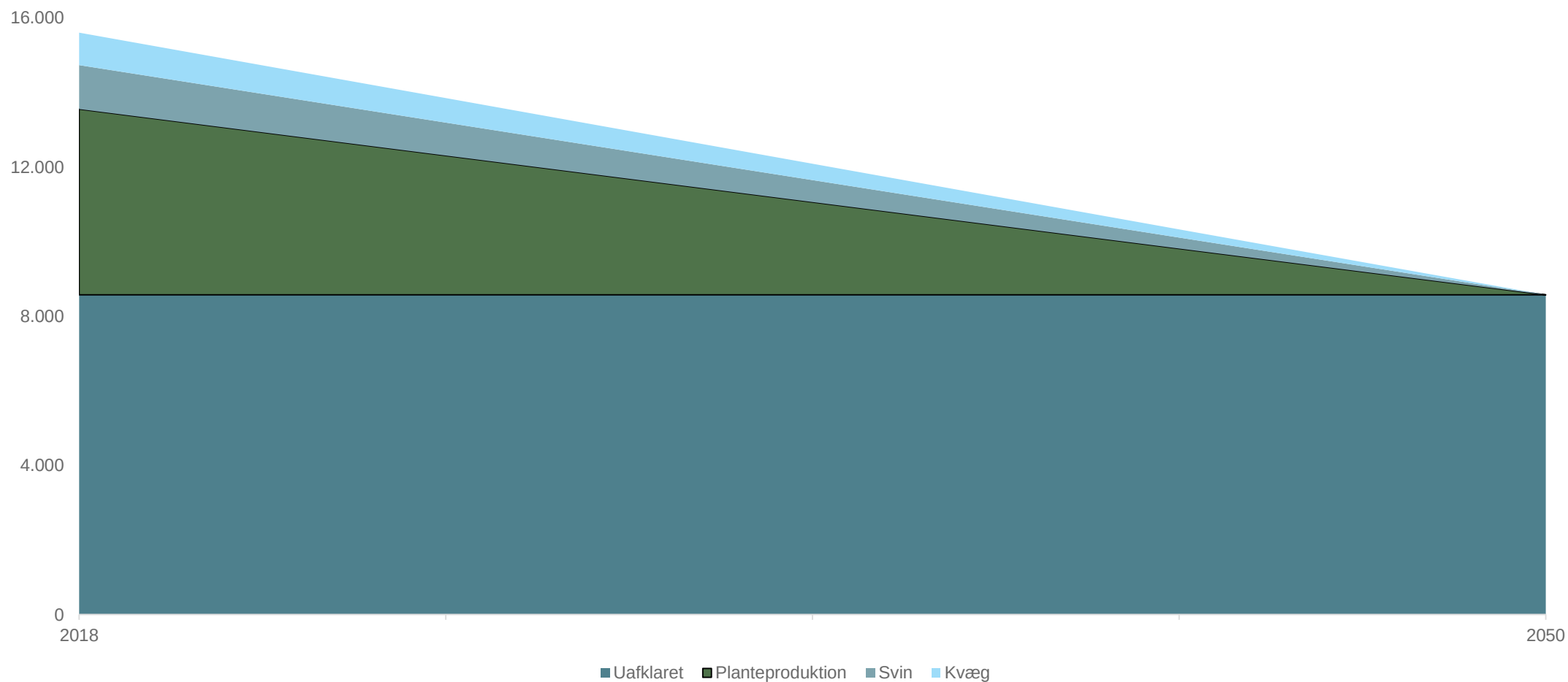


Klima-neutralt fødevareerhverv 2050

I partnerskab med Danmark



Klimavisionen får indflydelse på fremtidens landbrug



Klimapartnerskabet

Hvem er partnerskabet

- 1 af 13 partnerskaber, der har udviklet konkrete forslag til regeringen om, hvilke indsatser der vil kunne bidrage til at nå målet om at reducere Danmarks CO₂-udledning med 70 pct. i 2030
- Fødevarer- og landbrugssektorens har offentliggjort 14 anbefalinger til landbruget
- #13 Biogas fra afgangning og avancerede biobrændstoffer



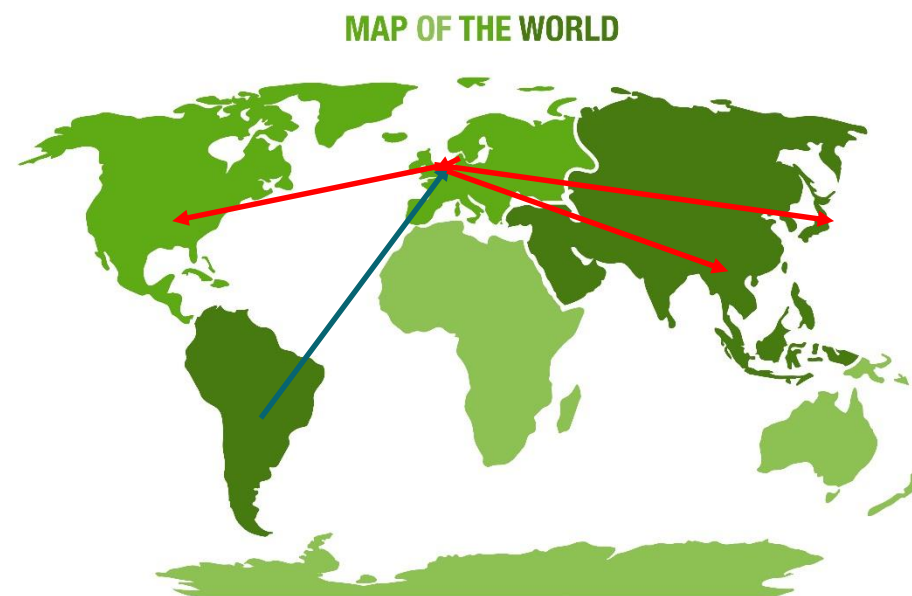
Klimapartnerskabet om biogas

- Øge biogas produktionen med 20 PJ frem mod 2030
- I høj grad baseret på halm suppleret med afgangning af kløvergræs i blanding med KOD, som kan understøtte det kulstofopbyggende sædskifte

Klimaeffekt som tilskrives landbruget:

- CH₄: Reducerer emissioner fra gyllen med 227.000 tons CO₂ i 2030

Flere principper at opgøre klimabelastningen på



Landbrugets klimaregnskab

- Projektet gennemføres som et partnerskab mellem SEGES og Økologisk Landsforening og opfylder de væsentlige funktioner og leverancer jf. ministeriernes oplæg.
- **Startmåned:** Maj **År:** 2020 **Slutmåned:** December **År:** 2021
- Der søges om 7.596 t.kr. svarende til 100 pct. af projektets samlede tilskudsgrundlag.

Formål og mål

- Målet er at udvikle et brugervenligt klimaværktøj, der kan opgøre et klimaregnskab på bedriftsniveau, og danne grundlag for udarbejdelse af en klimahandlingsplan, der bidrager til iværksættelse af bedriftsspecifikke tiltag.
- Formålet er at styrke den enkelte landbrugsbedrifts viden om produktionens klimamæssige konsekvenser samt at give den enkelte bedrift mulighed for at vurdere, hvilke tiltag der bør iværksættes for at reducere klimabelastningen.

Forskning og udvikling af værktøj

Klimaværktøjets tekniske arkitektur:

Anvendelse af databaser, programmer samt planlægnings- og styringsværktøjer

- bedriftsspecifikke data
- normdatabase, en database med emissions-faktorer og en foderdatabase beregnet efter PEF-principperne

Udvikling af beregningsmotor

- Beregning af klimaaftrykket på den enkelte bedrift, på baggrund af data fra databaser, programmer samt planlægnings- og styringsværktøjer og eventuelt manuelt indtastede data

Udvikling af brugerflade

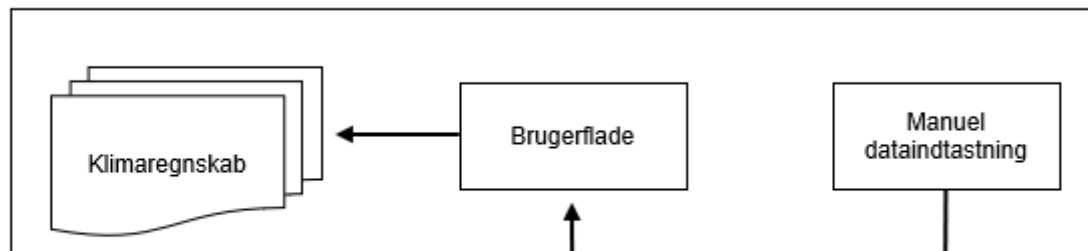
- godkende automatisk overførte data
- Indtaste manuelt

SEGES

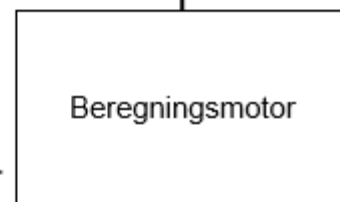


Landbrugets klimaværktøj

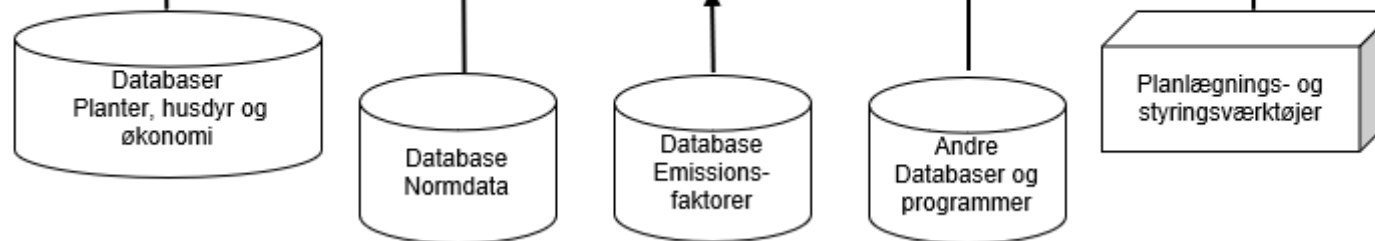
DEL 3



DEL 2



DEL 1



Forskning og udvikling af rådgivningskoncept

- Rådgivningskoncept - en bedriftsspecifik klimahandlingsplan kombineret med en omkostningseffektiv handlingsmenu med virkemidler
- Uddannelse af landbrugsrådgivere for at sikre en bred national implementering

Pilotforløb med test af værktøjet og rådgivningskonceptet

- Test af klimaværktøjet og rådgivningskonceptet på udvalgte bedrifter inden for de enkelte driftsgrene
- I samarbejde med rådgivningen

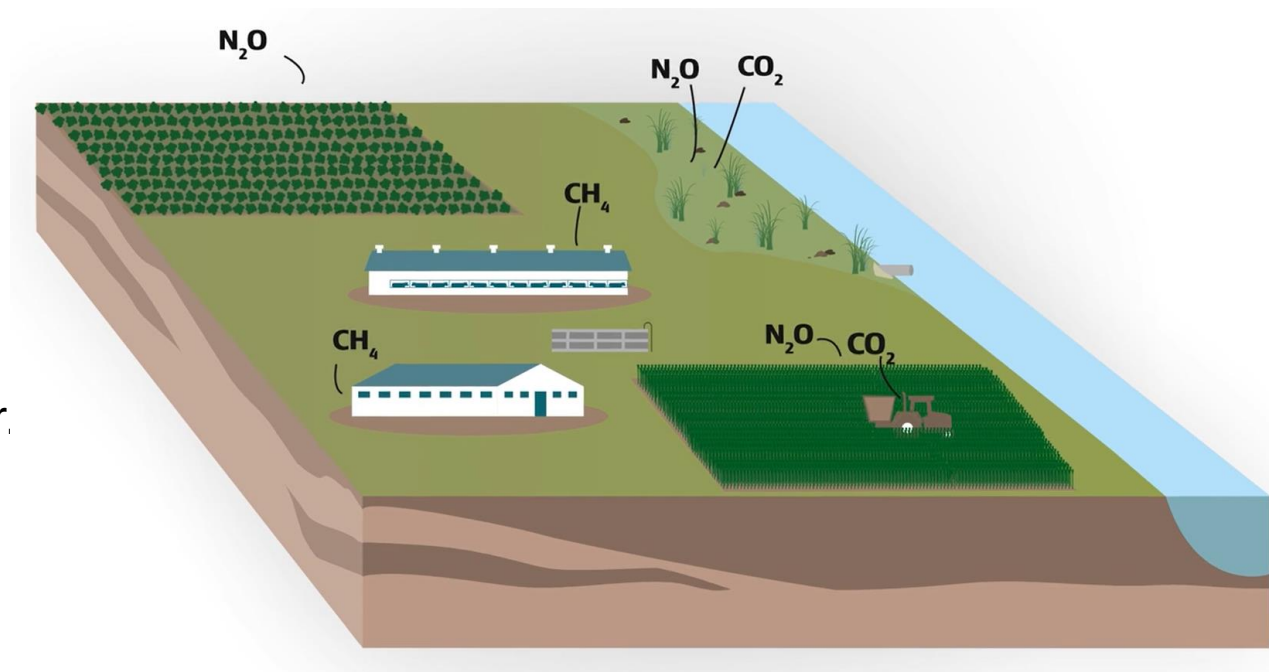
Biogas som klimavirkemiddel

Effekt til andre sektorer:

- fornybar energi

Effekt til landbruget:

- 44 pct. reduktion på emission fra stald og lager.
- Samt øget udnyttelsespct. af gyllen



Hvad kan du gøre for at reducere lattergasemissionen

- Emissionerne af lattergas (N_2O) faldet med 25 pct. siden 1990 -> Reduceret forbrug af handelsgødning

Fortsæt det gode arbejde:

- Begræns udbringningen af gødning på våde jorde med højt indhold af let omsætteligt organiskstof.
- Endnu bedre management praksis i forbindelse med udbringning af gødning.
- Beregn markeeffekten af din husdyrgødning og gå op i timing.
- Gød efter behov og beregn kvælstofbehovet på markniveau.
- Brug sektionskontrol og kantspredning udstyr og graduer din gødning

Tre vigtige budskaber

- Vi kan reducere emissionerne af lattergas og metan – men det bliver aldrig nul
- Hvis vi skal være klimaneutrale så skal vi kunne binde kulstof permanent – og det kræver nye teknologiske løsninger
- Vejen mod klimaneutralitet starter med høje udbytter og ressource optimering