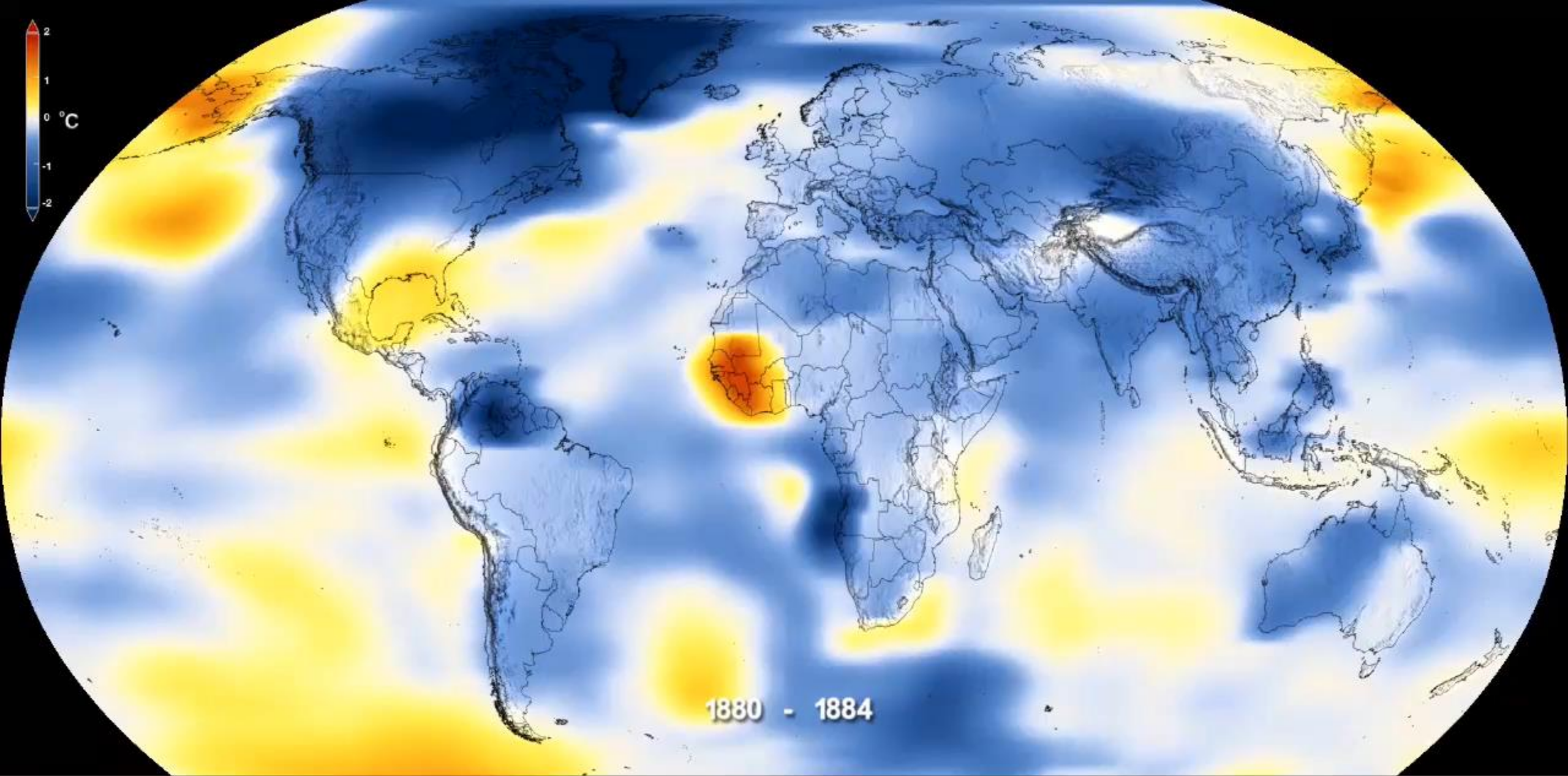


# KLIMALANDMAND

Værktøj til klimahandling på bedriften

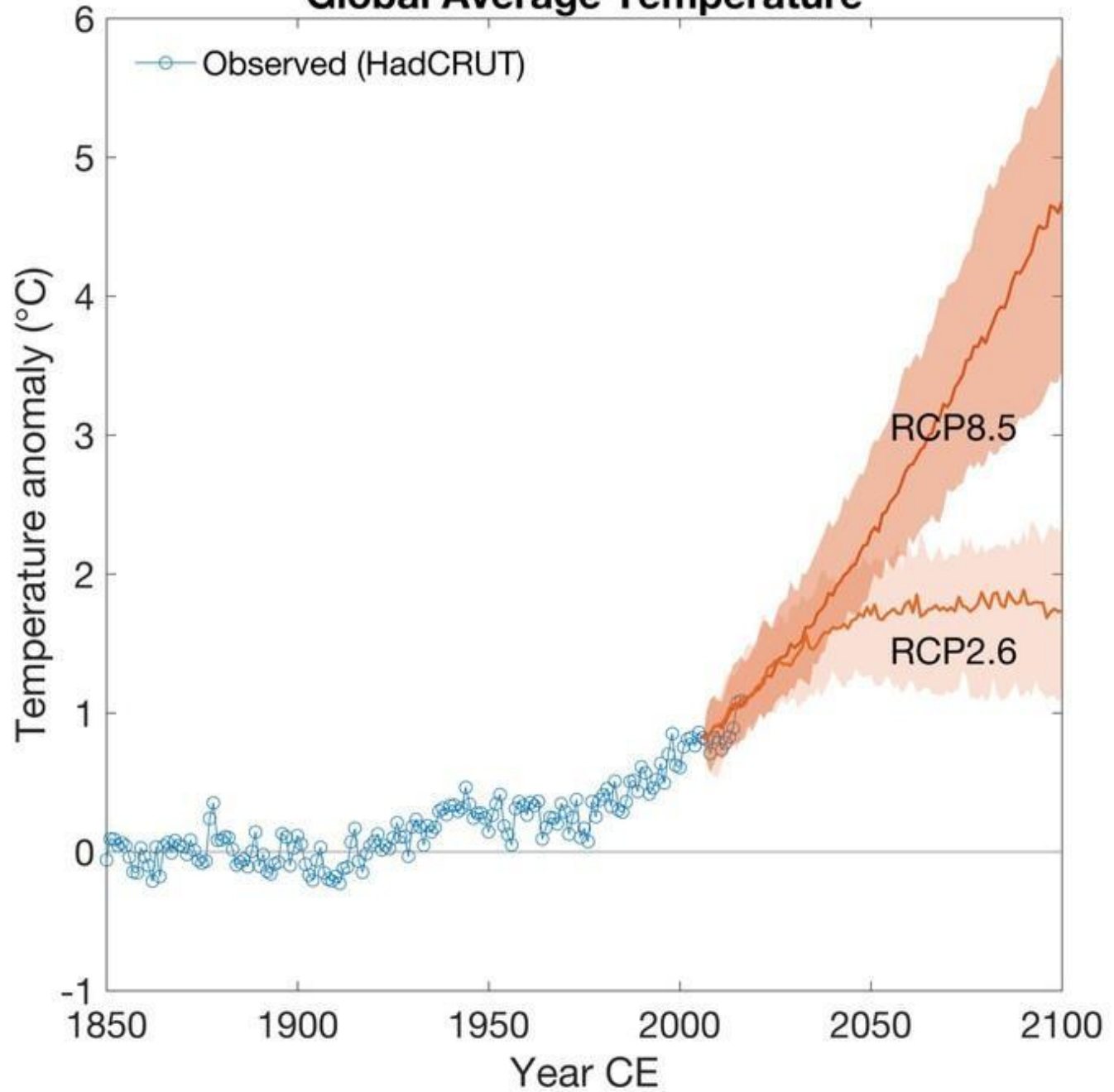
Økologikongres – 20. november 2019



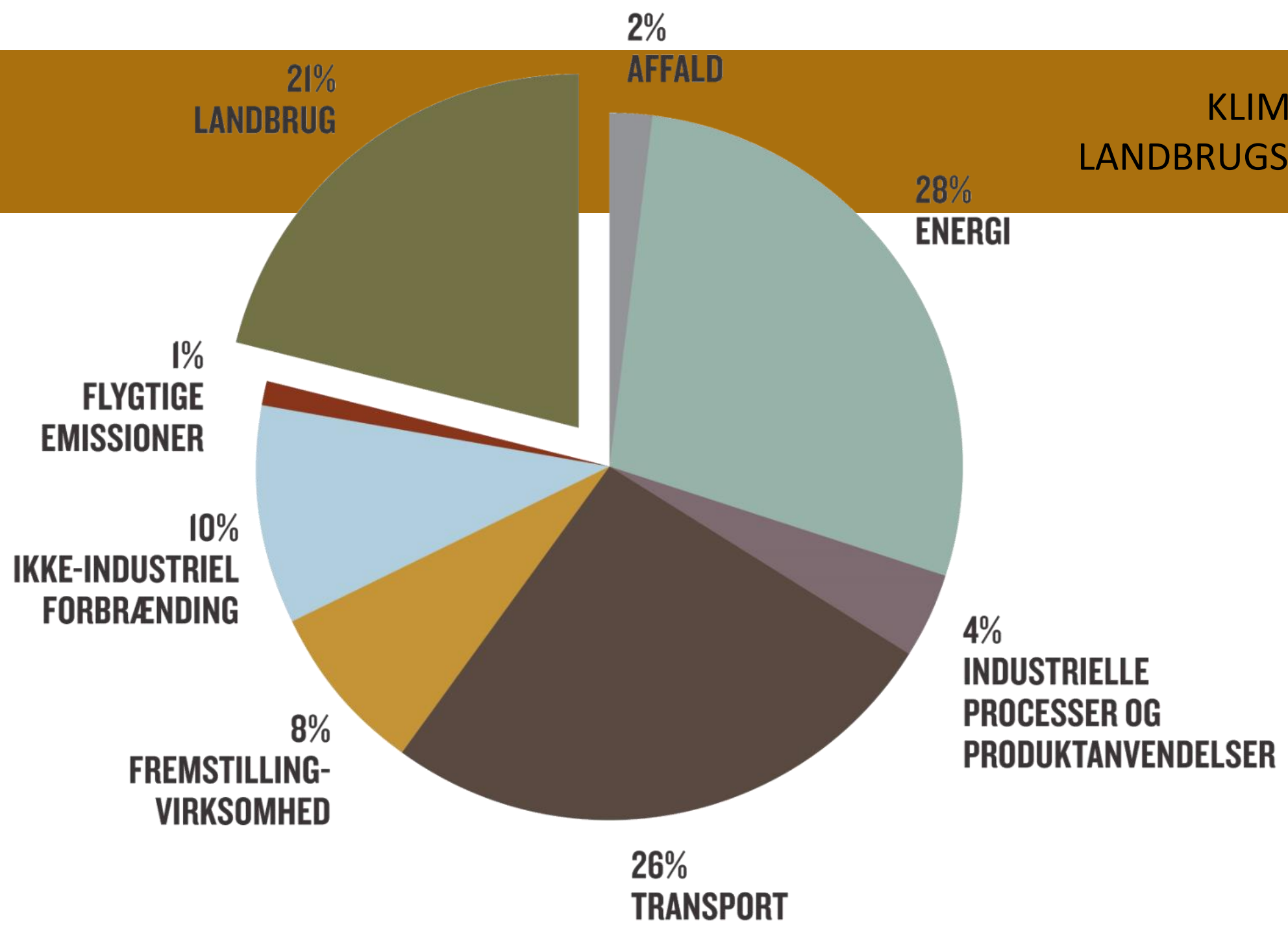


Progression of changing global surface temperature anomalies from 1880 through 2018. These calculations produce the global average temperature deviations from the baseline period of 1951 to 1980. Source: NASA

# Global Average Temperature



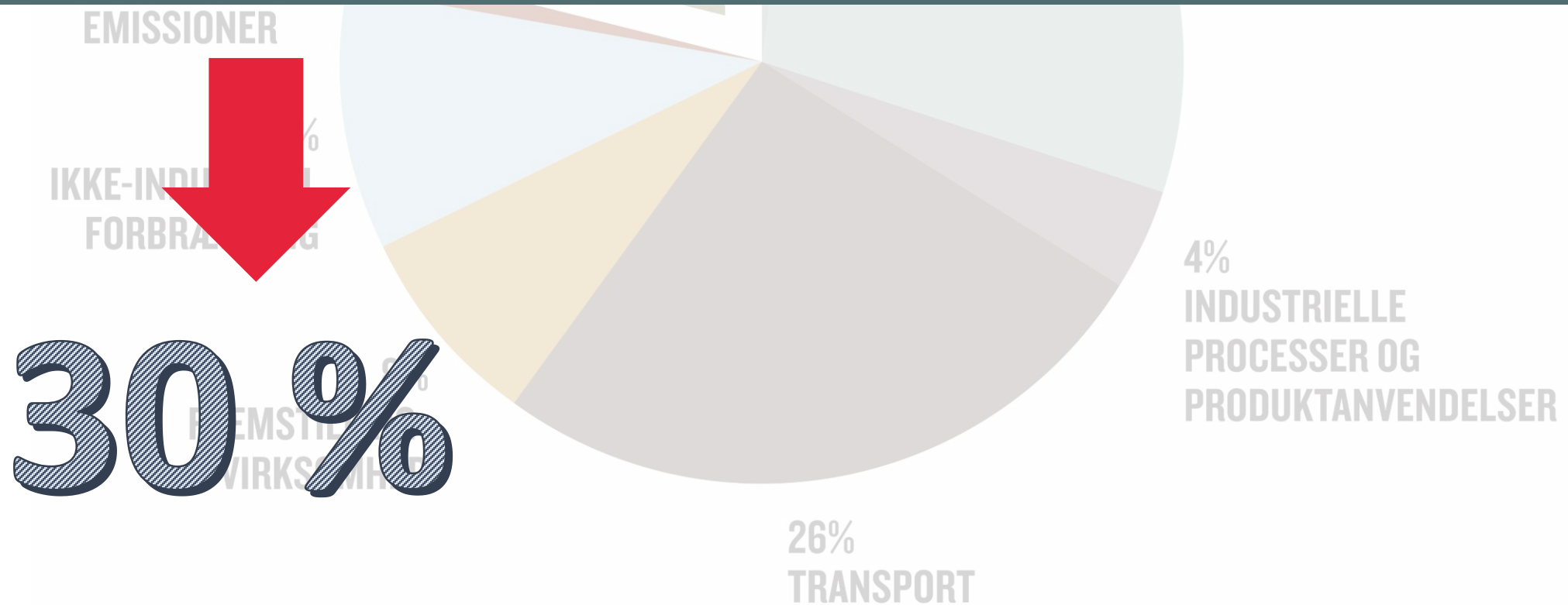
# KLIMAGASSER I LANDBRUGSSEKTOREN



# DANMARK 2017

TOTAL: 50,5 Mt CO<sub>2</sub>e

LANDBRUG INKL. LULUCF & ENERGI: 15 Mt CO<sub>2</sub>e



# UDLEDNINGER I LANDBRUGET

**Enterisk fermentering** (fordøjelse hos  
drøvtyggere)

CH<sub>4</sub> fra husdyrs fordøjelse

## Gødning

primært CH<sub>4</sub> fra gylle

## Jord

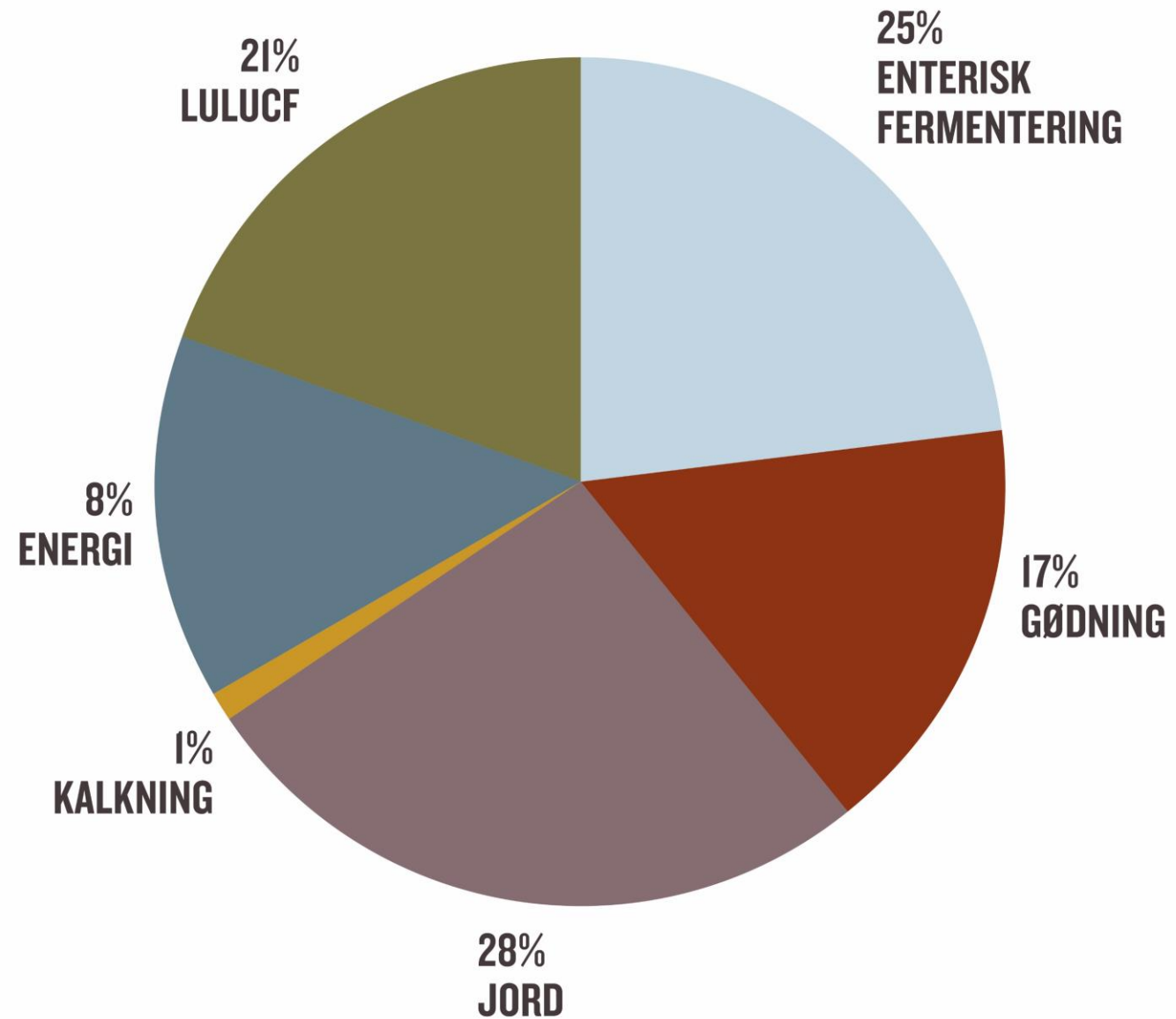
N<sub>2</sub>O fra gødning og planterester

## Energi

primært fra brændstoffer

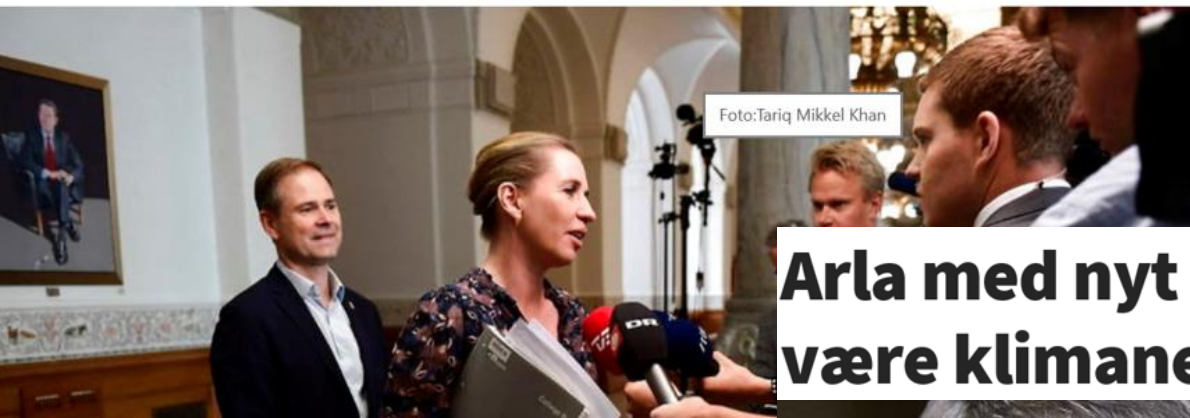
## LULUCF

primært fra dyrkede lavbundsarealer



# Tre røde partier er enige om klimamål på 70 procent

Ifølge et af partierne i forhandlingerne om dannelsen af en ny regering er en fælles klimamålsætning på plads. Det skriver Ritzau.



## Arla med nyt 2050-mål: Al mælk skal være klimaneutral



8. AUG 11:24

## FN's Klimapanel: Landbruget spiller afgørende rolle

- > August bliver mere våd end den plejer
- > Det vil den nye regering: Grøn støtte, fordobling af økologi og jordreform
- > Merrild i debat: Reduceret dansk landbrug hjælper ikke klimaet
- > Madspild større klimasynder end oksekød

# Tre røde partier er enige om klimamål på 70 procent

Ifølge et af partierne i forhandlingerne om dannelsen af en ny regering er der enighed om et klimamål på 70 procent på plads. Det skriver Ritzau.



Landbrugets klimaregnskab, fordi deres bøvses sender en masse af den meget klimabelastende metan

VORES KLIMA

## Bredt flertal ønsker klimaregnskaber i landbruget

Klimaregnskaber er et redskab for landmanden, mener Økologisk Landsforening, som har spurgt partierne om deres holdning. Der er opbakning fra et bredt flertal. Enigheden er mindre udtalt, når det gælder klimamål for landbruget.

kal



## Opinion: Landbruget spiller en rolle

Landbruget plejer at være en vigtig del af vores økonomi, og det er en god ting. Men landbruget spiller også en rolle i vores klima. Landbruget kan hjælpe med at reducere vores CO2-udslip, hvis vi får lov til at dyrke økologisk landbrug. Landbruget kan også hjælpe med at reducere vores vandforbrug, hvis vi får lov til at dyrke økologisk landbrug. Landbruget kan også hjælpe med at reducere vores forurening, hvis vi får lov til at dyrke økologisk landbrug. Landbruget kan også hjælpe med at reducere vores klimabelastende metan, hvis vi får lov til at dyrke økologisk landbrug. Landbruget kan også hjælpe med at reducere vores klimabelastende metan, hvis vi får lov til at dyrke økologisk landbrug. Landbruget kan også hjælpe med at reducere vores klimabelastende metan, hvis vi får lov til at dyrke økologisk landbrug. Landbruget kan også hjælpe med at reducere vores klimabelastende metan, hvis vi får lov til at dyrke økologisk landbrug.

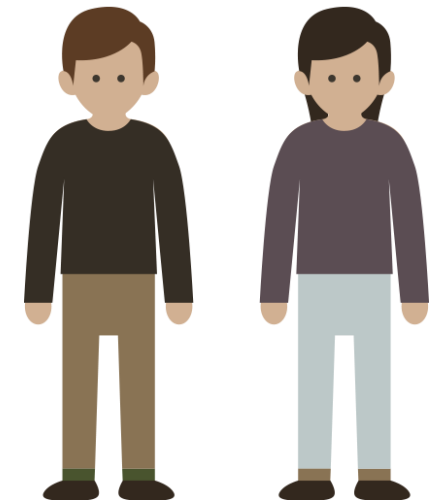
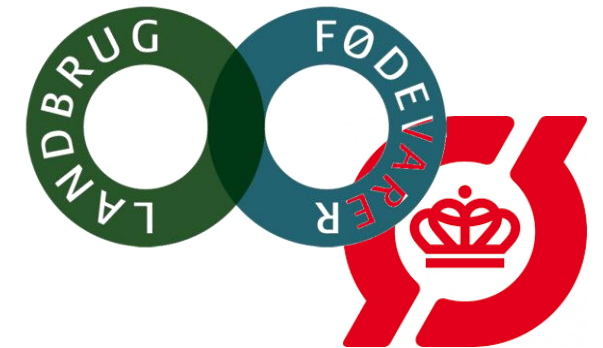


# FORVENTNINGER TIL FØDEVAREPRODUKTIONEN



**39 %** reduktion  
TRANSPORT,  
LANDBRUG & BOLIG

2005 → 2030



”

*At udvikle et klimaværktøj, der giver landmanden mulighed for at sætte effektivt ind for at reducere sin bedrifts klimaaftryk gennem bedriftsspecifikke klimatiltag.*

DRIVHUSGASSER  
I LANDBRUGET

METAN

LATTERGAS  
N<sub>2</sub>O

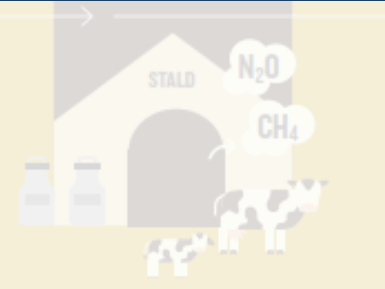
CO<sub>2</sub>

# ET

# MOTIVATIONSVÆRKTØJ

Favner virkelighedens kompleksitet  
Bygger på videnskabelige resultater og gårdens tal  
Skal være nemt at bruge

VEDVARENDE  
ENERGI



ng

og

tekt

## PRODUKTIONSGRENE

2019: Planteavl, kød- og mælkeproduktion

2020: Fjerkræ-, svine- og grøntsagsproduktion

Økologisk produktion




## PRODUKTIONSGRENE

2019: Planteavl, kød- og mælkeproduktion

2020: Fjerkræ-, svine- og grøntsagsproduktion

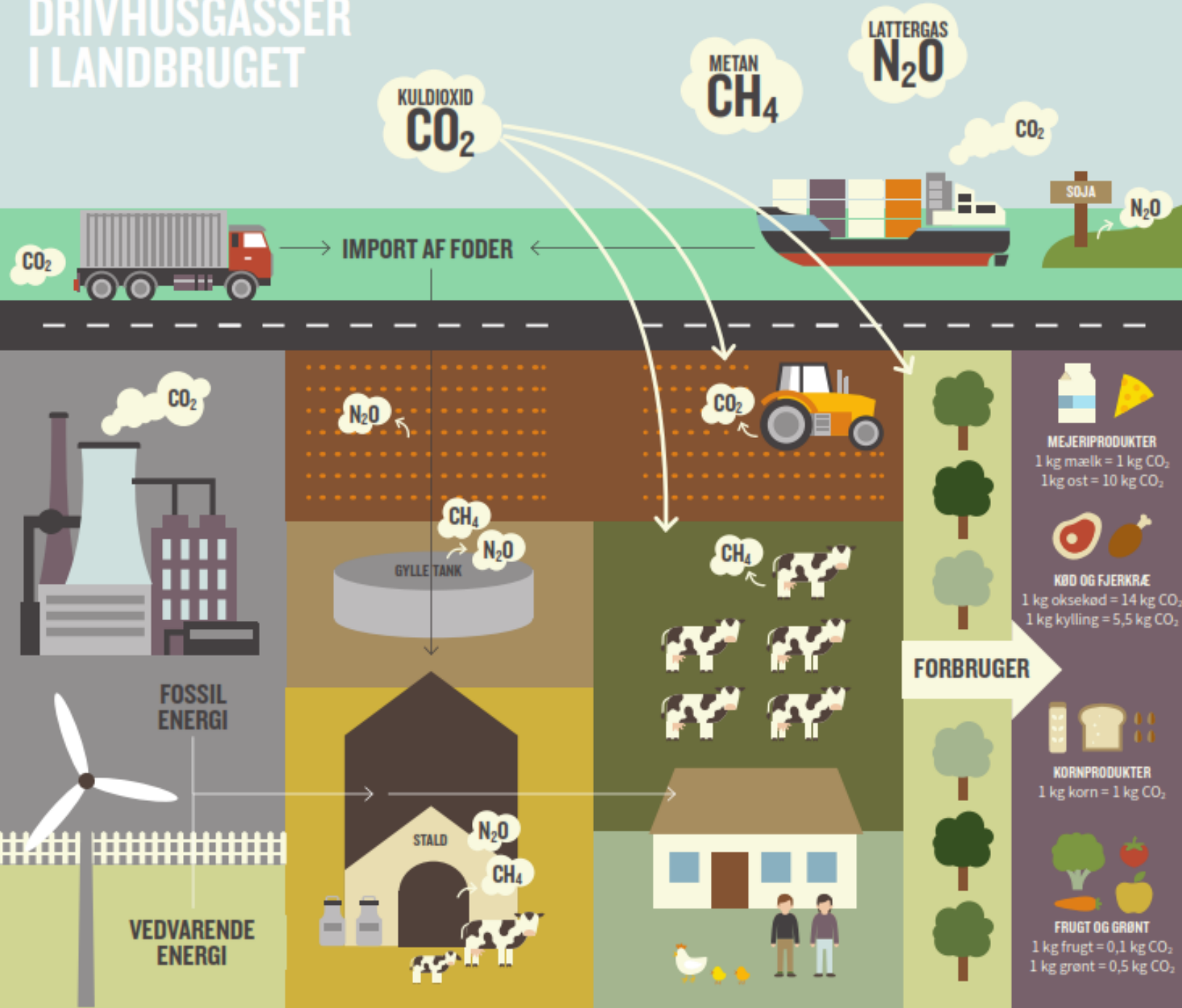
Økologisk produktion

## OMFANG & STRUKTUR

Helhedsbetragtning  energiforbrug og -produktion, kulstofopbygning, metan- og lattergasudledning



# DRIVHUSGASSER I LANDBRUGET



Overblik over  
klimabelastning  
+  
Handlinger og  
deres klimaeffekt

# IMPORT / EKSPORT



Foder



Maskinarbejde

Vedvarende energi



Gødning +  
dyr



over  
stning

ger og  
æffekt

DRIVHUSGASSER  
I LANDBRUGET

METAN

LATTERGAS  
N<sub>2</sub>O

CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub>

FOSSIL  
ENERGI

VEDVARENDE  
ENERGI

1 kg grønt = 0,5 kg CO<sub>2</sub>


## PRODUKTIONSGRENE

2019: Planteavl, kød- og mælkeproduktion

2020: Fjerkræ-, svine- og grøntsagsproduktion

Økologisk produktion

## OMFANG & STRUKTUR

Helhedsbetragtning  energiforbrug og -  
produktion, kulstofopbygning, metan- og  
lattergasudledning

Anerkendte metoder og data





# DATAKILDE:

Bedrifts-specifikke tal

Nationale tal

IPCC default tal

	A	B	C
1			
2			
			<b>Forklaring/Kilde</b>
			Maximum metan produktion - IPCC default
		oder	Denne skal evt. kunne ændres på baggrund af foderplan
			Combustion factor - IPCC default (90 %)
			IPCC default (2,7)
			IPCC default
			IPCC default (0,03) - Calcium ammonium nitrat
			<b>IPCC default (0,2)</b>
			EF - IPCC default (1 %)
			EF - IPCC default (1 %)
			EF - IPCC default - afhænger af dyretype (1-2 %)
			EF - IPCC default (1 %)
			IPCC default - afhænger af gødningstype
			EF - IPCC default (1 %)
			IPCC default (0,07)
			IPCC default - afhænger af organisk indhold i jorden
			EF - IPCC default (1 %)
			EMEP/EEA default (8 %)
			Opdelt på type - EMEP/EEA guidebook ellers DK gennemsnit
			EMEP/EEA default (13 %)
			DK default (7 %)
			Normtal - afhænger af gødningstype
			Normtal - afhænger af staldtype
			EF - Default fra EMEP/EEA guidebook (2,6 %)
			Default fra EMEP/EEA guidebook - afhænger af gødningstype
			EF - Default fra EMEP/EEA guidebook (2,6 %)
			EMEP/EEA default (4 %)
			Beregnet - afhænger af gødningstype, afgrødestatus, udbringningstidspunkt og -metode
			Metan Conversion Factor- Modelberegnet - Afhænger bl.a. af opholdstid for gødning i stald
			Normtal - Afhænger af stald- og gødningstype
			Per afgrødetype - DK beregnet eller kan beregnes hvis detaljeret data findes for besætningen (se "Oversigt")
			Per afgrødetype - DK beregnet eller kan beregnes hvis detaljeret data findes for besætningen (se "Oversigt")
			Normtal - Total N ab Dyr
			Normtal eller måske den vil kunne beregnes ud fra foderplan
			Normtal eller måske den vil kunne beregnes ud fra foderplan
			Normtal eller måske den vil kunne beregnes ud fra foderplan
			Normtal eller måske den vil kunne beregnes ud fra foderplan
			Tørstof procent i halm/strå - DK default (85 %)
28	EFNOx - husdyrgødning udbragt på mark	% NOx-N af N	
29	EFNOx - slam og anden organisk gødning	% NOx-N af N	
30	EFUdbringning	% NH3-N af N	
31	MCF	%	
32	N ab Lager	kg pr dyr	
33	N indhold i rester over jorden	N/ha	
34	N indhold i rester under jorden	N/ha	
35	NabDyr	kg pr dyr	
36	TAN ab Dyr	kg pr dyr	
37	TAN ab Lager	kg pr dyr	
38	TAN ab Stald	kg pr dyr	
39	Ton gødning ab Dyr	ton pr dyr	
40	TS%	%	


## PRODUKTIONSGRENE

2019: Planteavl, kød- og mælkeproduktion

2020: Fjerkræ-, svine- og grøntsagsproduktion

Økologisk produktion

## OMFANG & STRUKTUR

Helhedsbetragtning  energiforbrug og -produktion, kulstofopbygning, metan- og lattergasudledning

Anerkendte metoder og data

Udviklet i et bredt samarbejde med erhvervet



Økologisk Landsforening  
SEGES  
DCE (DCA)  
Landmandspanel  
Workshop



**BREDT SAMARBEJDE**




## PRODUKTIONSGRENE

2019: Planteavl, kød- og mælkeproduktion

2020: Fjerkræ-, svine- og grøntsagsproduktion

Økologisk produktion

## OMFANG & STRUKTUR

Helhedsbetragtning  energiforbrug og -produktion, kulstofopbygning, metan- og lattergasudledning

Anerkendte metoder og data

Udviklet i et bredt samarbejde med erhvervet

Automatisering af dataindsamling

Gennemskueligt – kan udvikles og udbygges

løbende



## PRODUKTIONSGRENE

2019: Planteavl, kød- og mælkeproduktion

2020: Fjerkræ-, svine- og grøntsagsproduktion

Økologisk produktion

## OMFANG & STRUKTUR

Helhedsbetragtning → energiforbrug og -produktion, kulstofopbygning, metan- og lattergasudledning

Anerkendte metoder og data

Udviklet i et bredt samarbejde med erhvervet

Automatisering af dataindsamling

Gennemskueligt – kan udvikles og udbygges løbende

## FREMTID

Yderligere automatisering af dataindsamling

Undervisning i værktøjet (rådgivere)



Fokus er på  
LANDMANDEN

