

Husholdningsaffald

- nye næringsstoffer til det økologiske jordbrug

Casper Laursen
SEGES Økologi Innovation

Økologi Kongres
20. november 2019

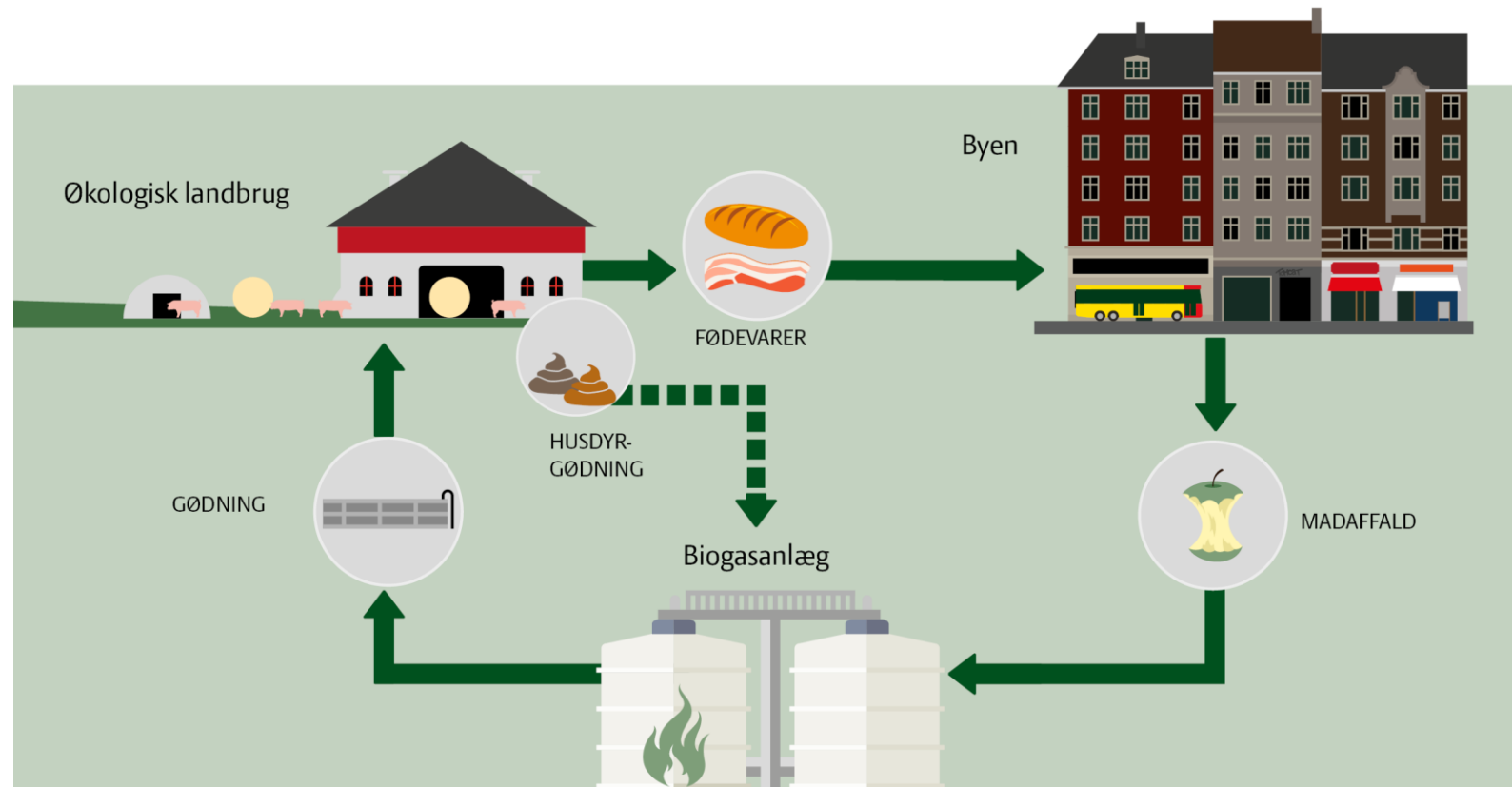
Promilleafgiftsfonden for landbrug

STØTTET AF

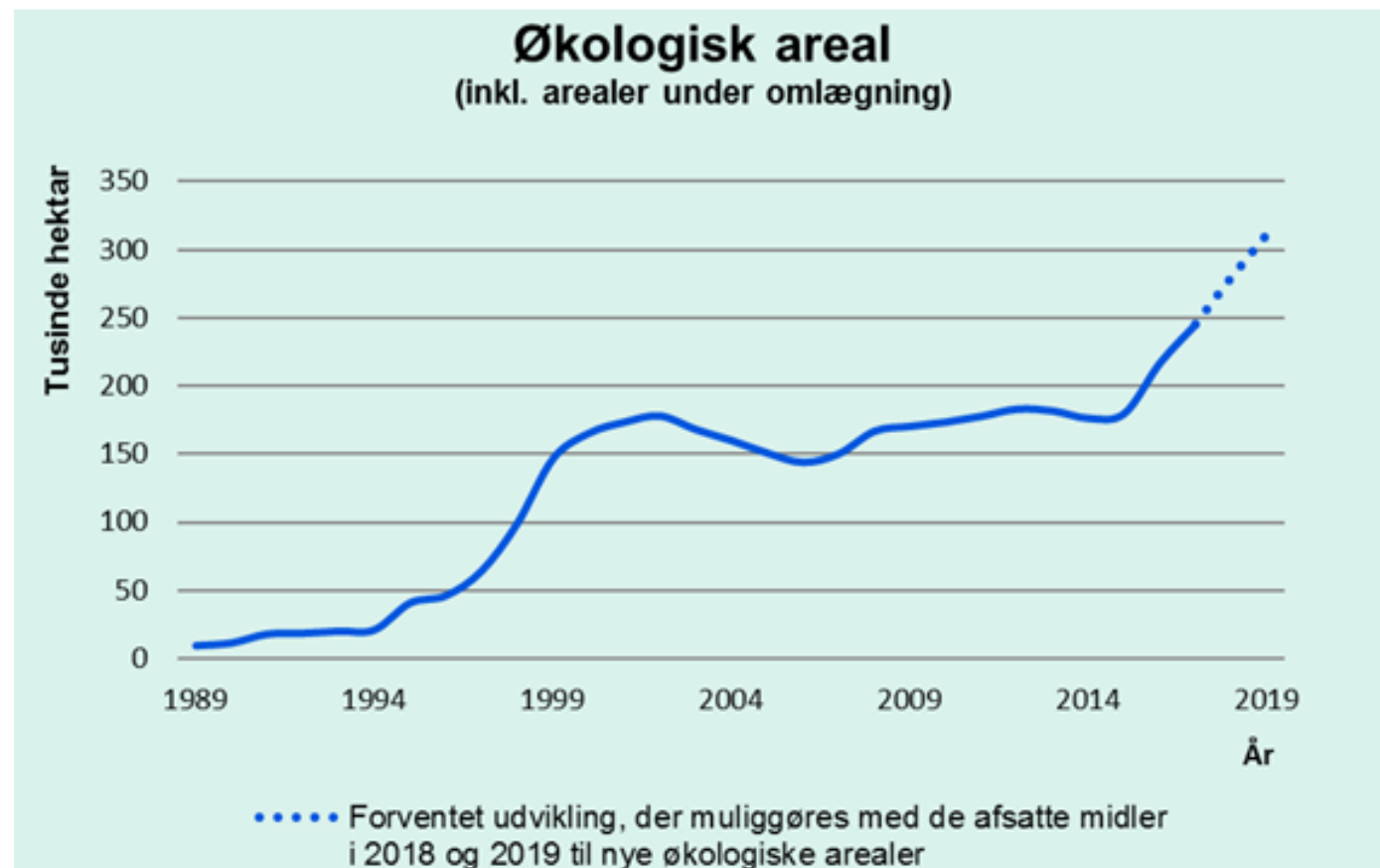
SEGES



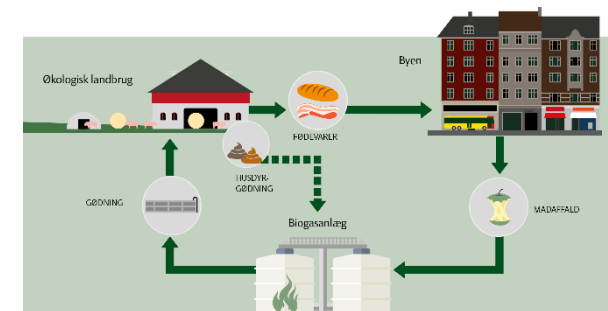
RECIRKULERING



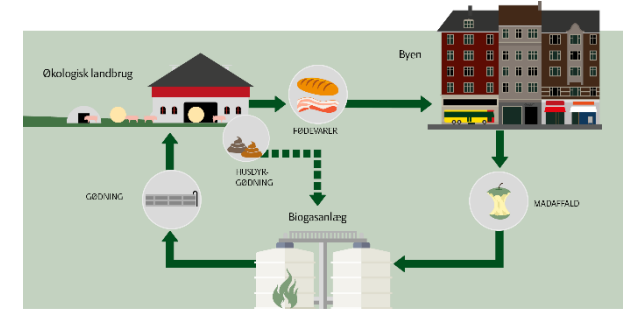
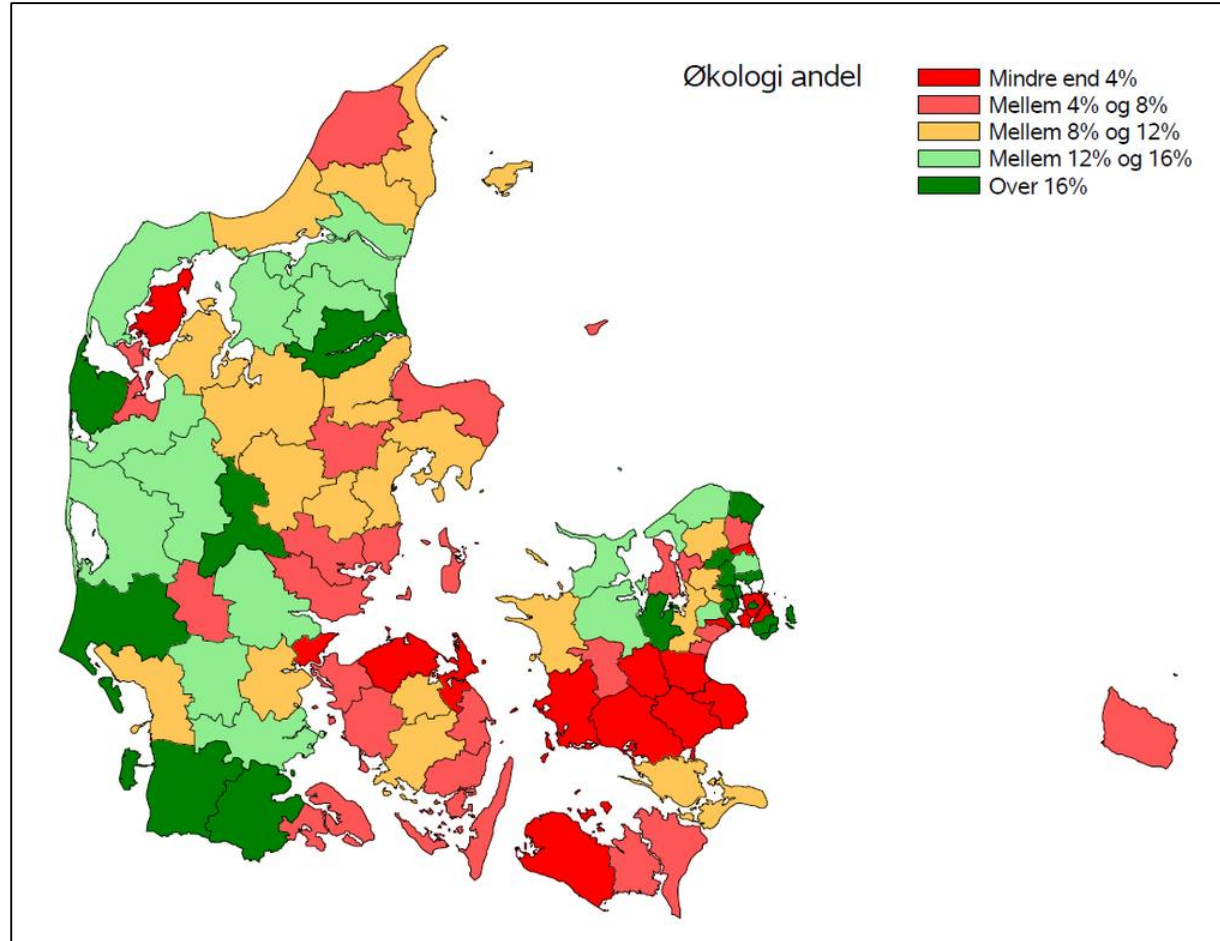
Økologi – behov for nye næringsstoffer



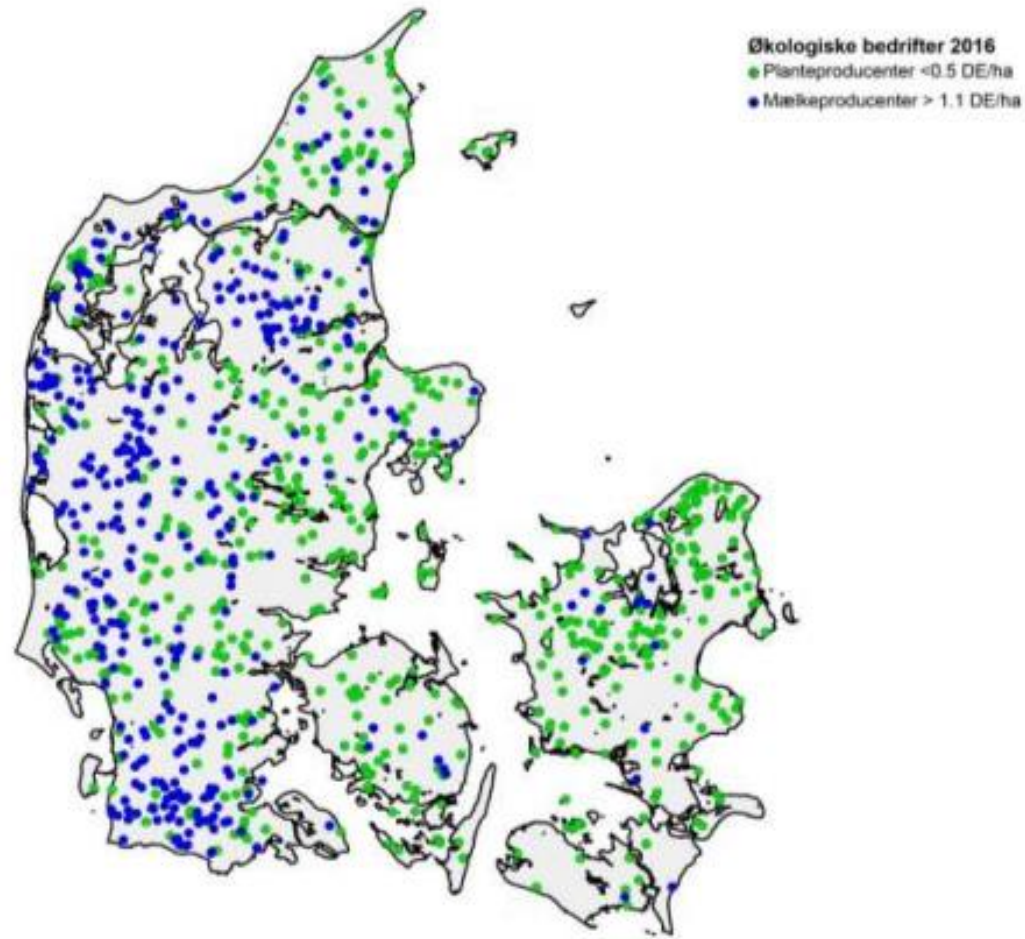
Miljø- og Fødevarerministeriet, 2018



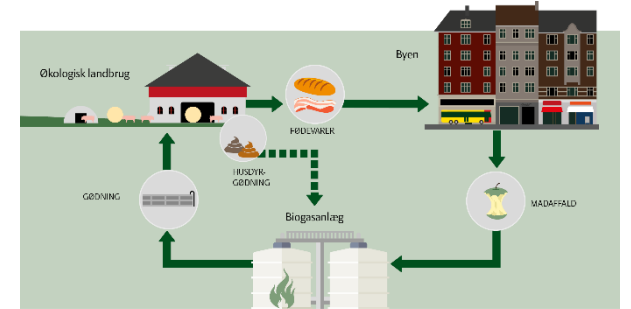
Økologi – behov for nye næringsstoffer



Økologi – behov for nye næringsstoffer

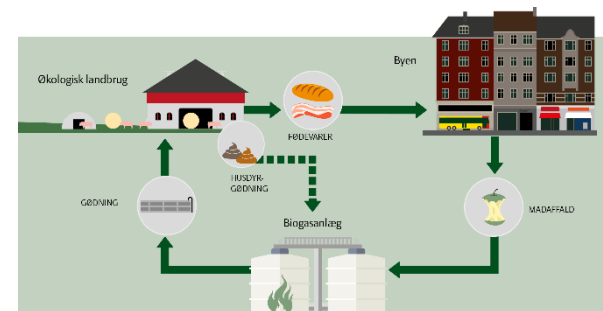


Lars Holdensen, L&F, 2016

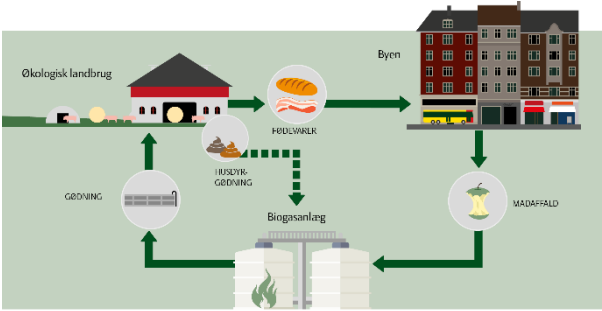


Ny gødningsmodel

- Ny praksis for *indfasning af nye næringsstoffer* til økologisk produktion
 - Det samlede erhverv står bag
 - I proces...?
 - Indfasning af næringsstoffer (genanvendte rest- og affaldsprodukter)
 - Praksis for konventionel husdyrgødning
 - Indføres ikke før gødningsåret 2021/22



Ny gødningsmodel



Økologisk gødning
Tilskudsbegrænsning 100 kg N

Uden tilskud
170 kg eller N-norm

Blanding af økologisk gødning og recirkulerede næringsstoffer fra bilag I

100 kg N

Konventionel husdyrgødning: 40 kg N

Afgasset konv. husdyrgødning: 20kg N

Økologisk gødning og recirkulerede næringsstoffer fra bilag I: op til 40 kg N

Landbrug & Fødevarer, 2018



Ny gødningsmodel

Økologisk gødning

Tilskudsbegrænsning 100 kg N

Uden tilskud

170 kg eller N-norm

Blanding af økologisk gødning og recirkulerede næringsstoffer fra bilag I

100 kg N

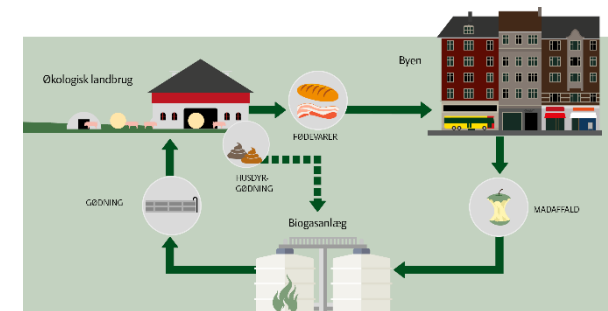
Konventionel husdyrgødning: 40 kg N

Afgasset konv. husdyrgødning: 20kg N

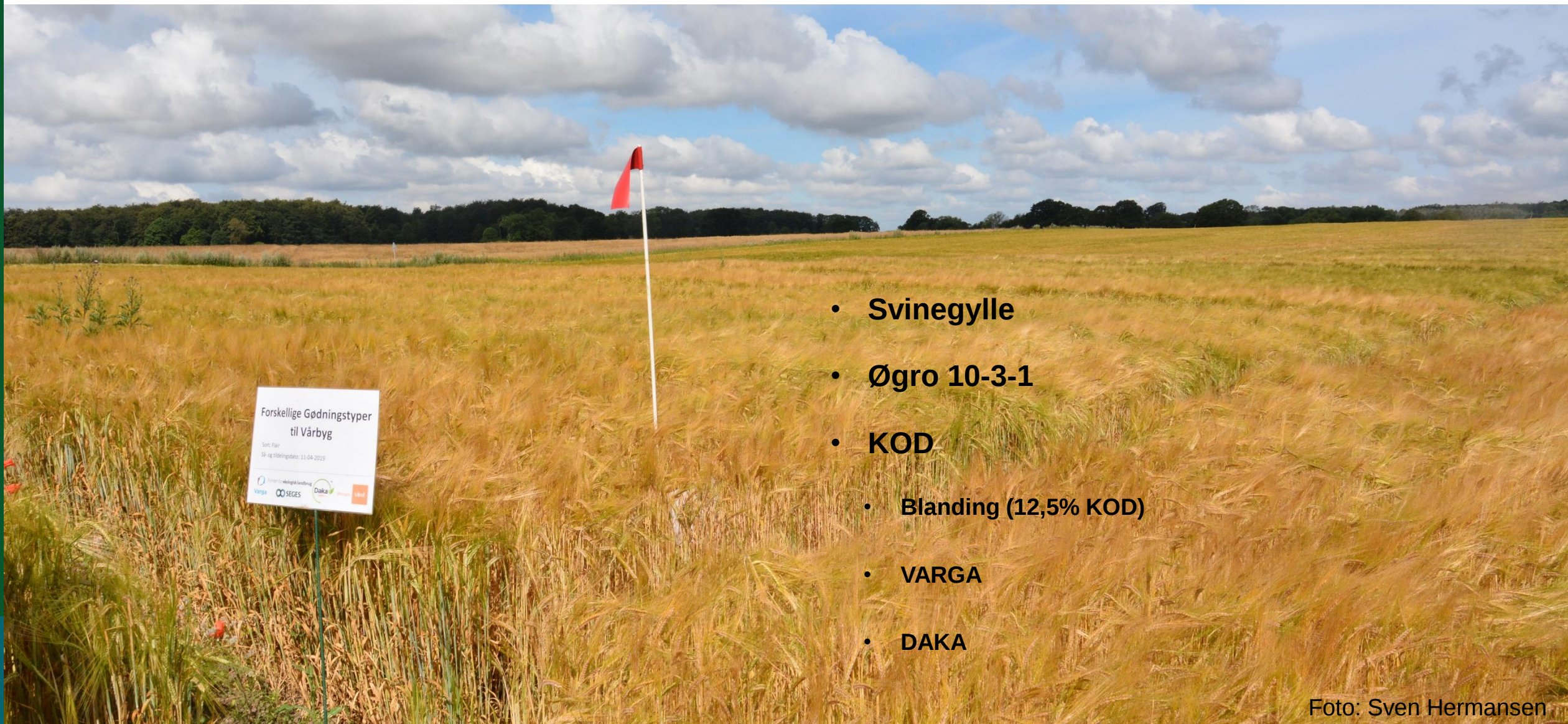
Økologisk gødning og recirkulerede næringsstoffer fra bilag I: op til 40 kg N

- Sædskifte krav
- Muligt at fuldgøde uden økologisk gødning
- Ubehandlet konv. husdyrgødning = max. 40 kg
- Afgasset konv. husdyrgødning = max. 60 kg

Landbrug & Fødevarer, 2018



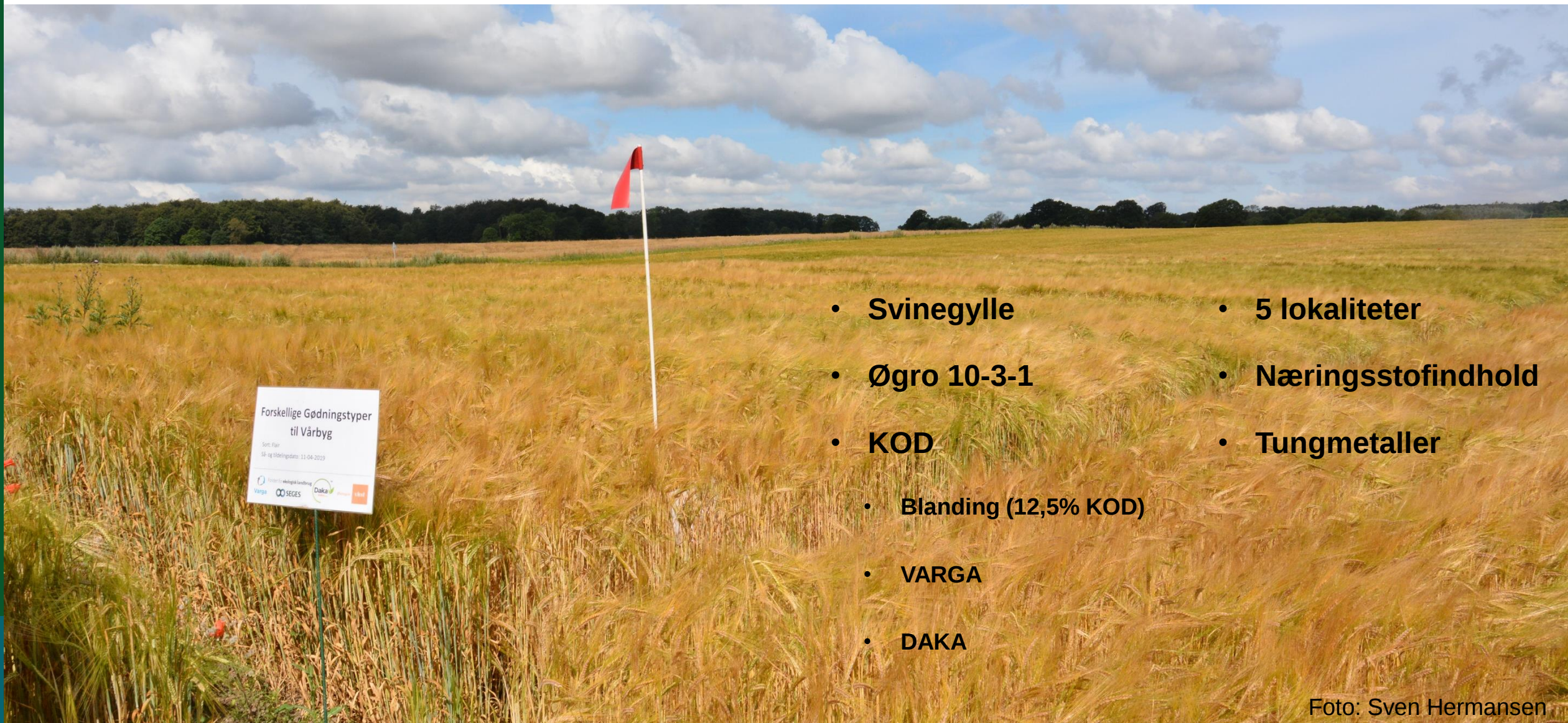
Økologiske gødningsforsøg



- Svinegylle
- Øgro 10-3-1
- KOD
 - Blanding (12,5% KOD)
- VARGA
- DAKA

Foto: Sven Hermansen

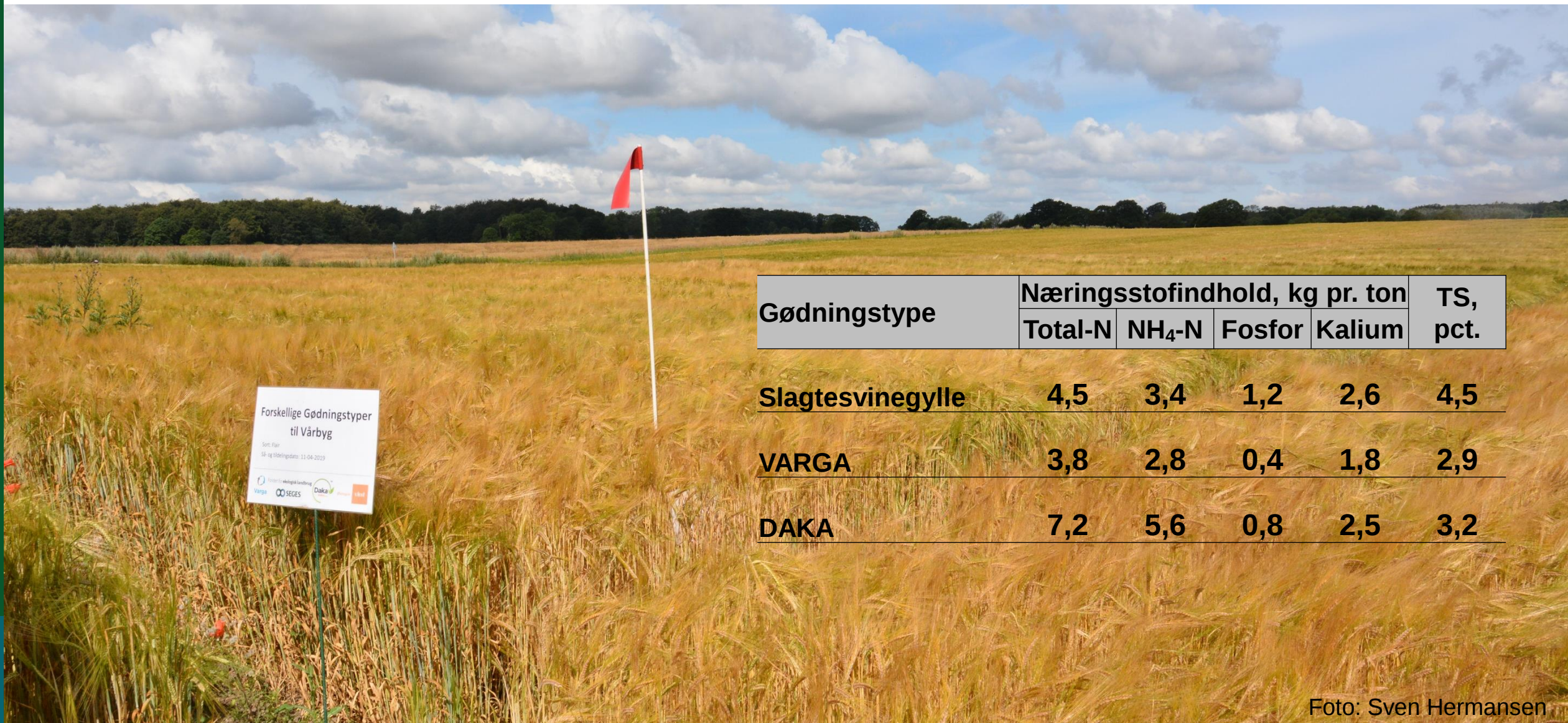
Økologiske gødningsforsøg



- Svinegylle
- Øgro 10-3-1
- KOD
 - Blanding (12,5% KOD)
- VARGA
- DAKA
- 5 lokaliteter
- Næringsstofindhold
- Tungmetaller

Foto: Sven Hermansen

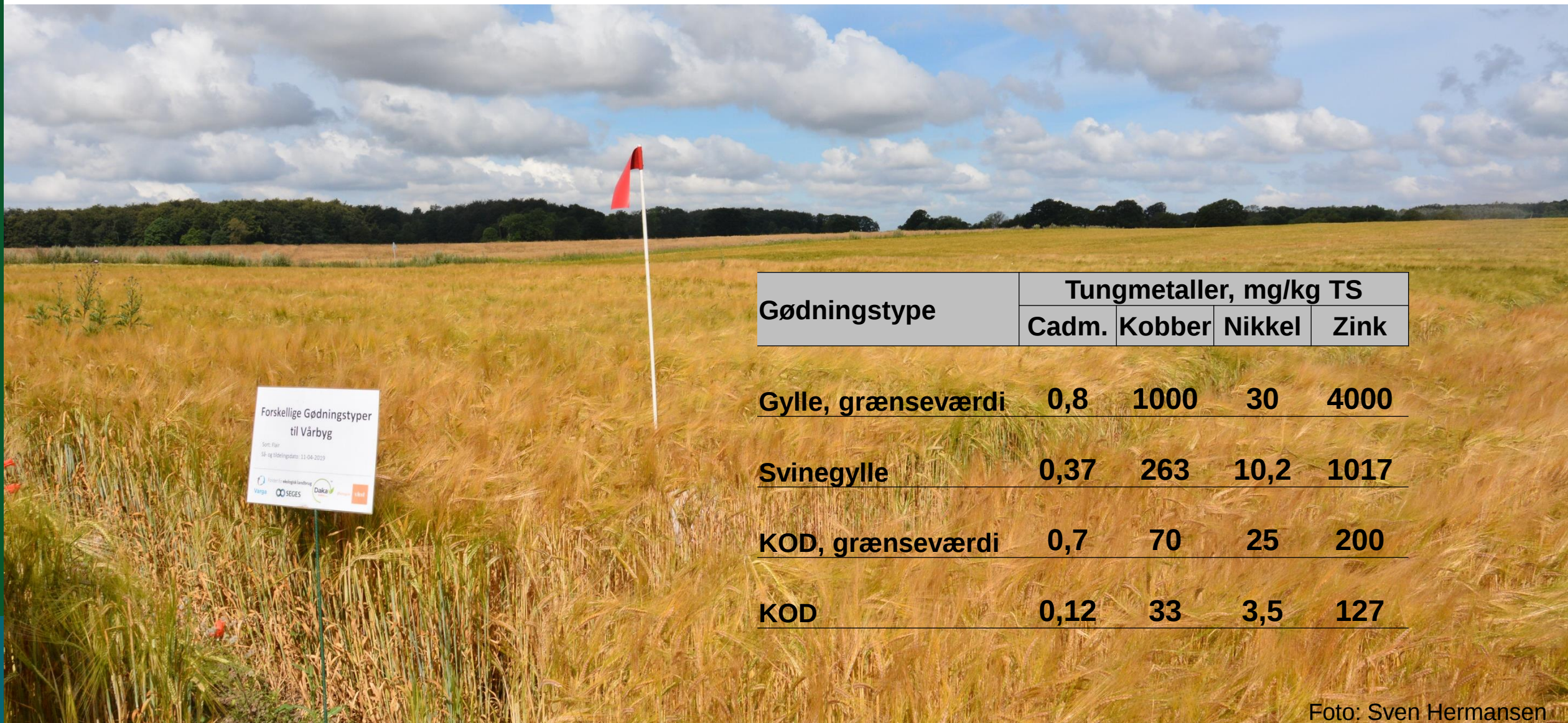
Økologiske gødningsforsøg



Gødningstype	Næringsstofindhold, kg pr. ton				TS, pct.
	Total-N	NH ₄ -N	Fosfor	Kalium	
Slagtesvinegylle	4,5	3,4	1,2	2,6	4,5
VARGA	3,8	2,8	0,4	1,8	2,9
DAKA	7,2	5,6	0,8	2,5	3,2

Foto: Sven Hermansen

Økologiske gødningsforsøg

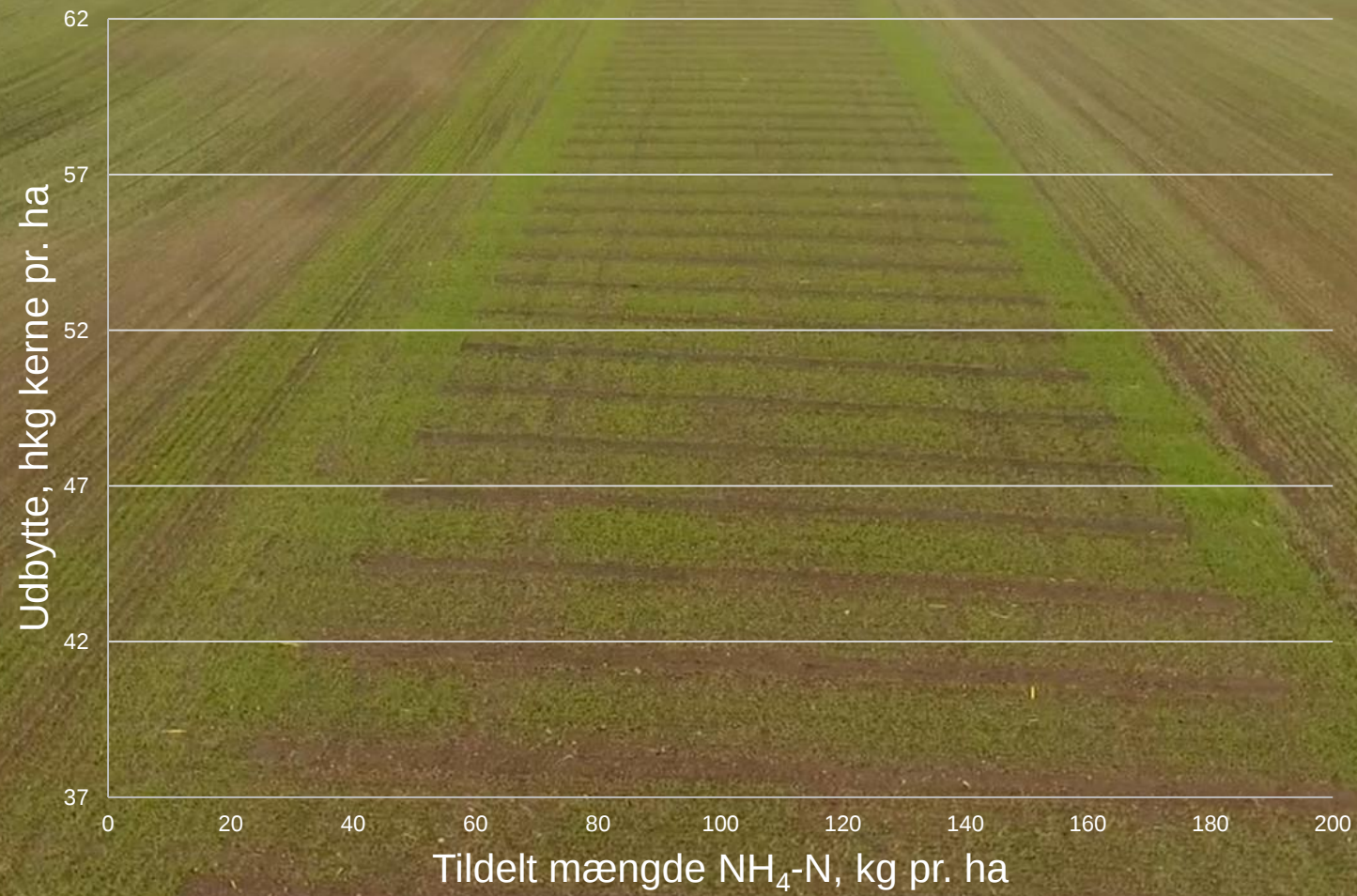


Gødningstype	Tungmetaller, mg/kg TS			
	Cadm.	Kobber	Nikkel	Zink
Gylle, grænseværdi	0,8	1000	30	4000
Svinegylle	0,37	263	10,2	1017
KOD, grænseværdi	0,7	70	25	200
KOD	0,12	33	3,5	127

Foto: Sven Hermansen

Økologiske gødningsforsøg

Forskellige gødningstyper i vårbyg



Svinegylle

Foto: Casper Laursen

Økologiske gødningsforsøg

Forskellige gødningstyper i vårbyg

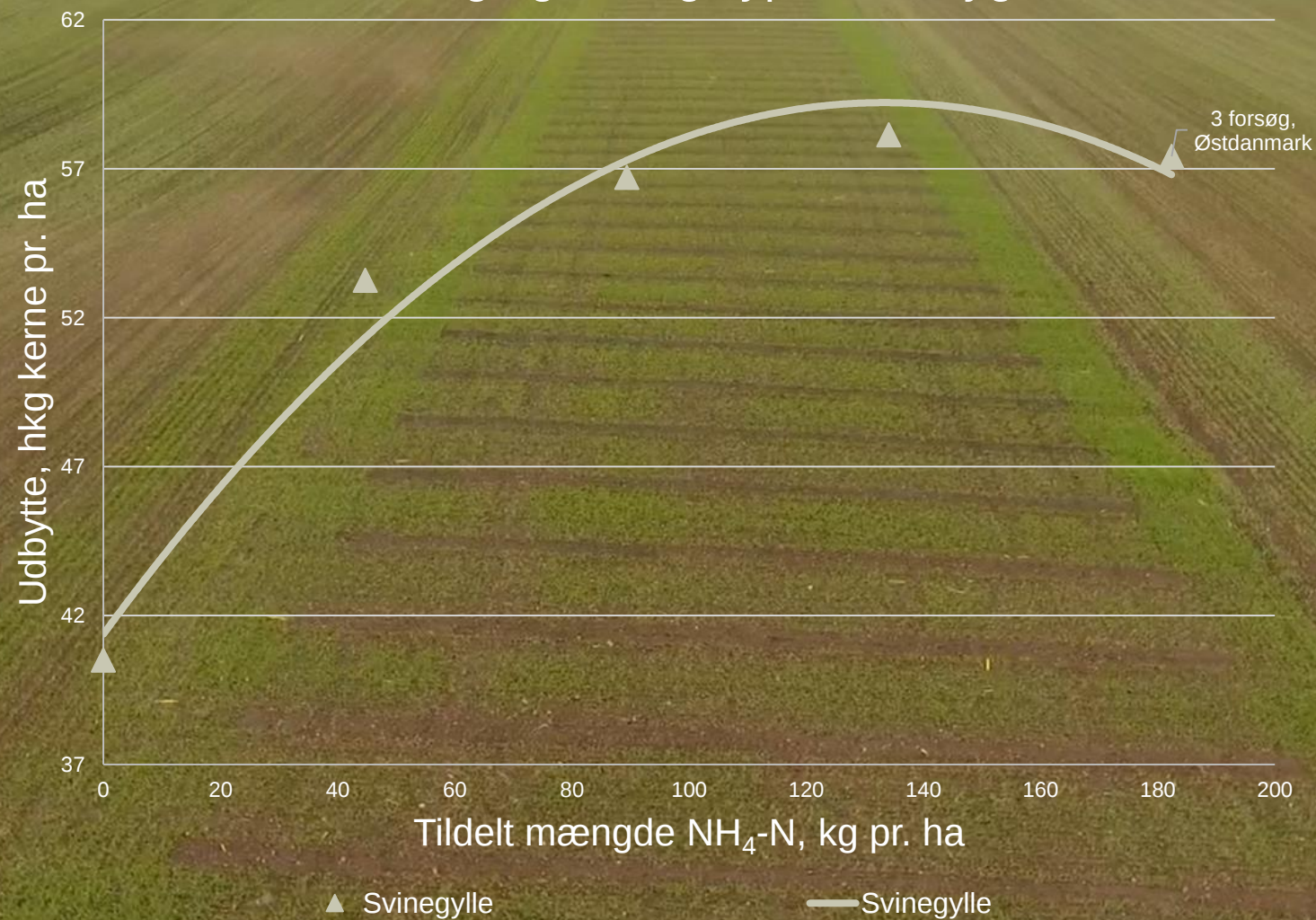


Foto: Casper Laursen

Økologiske gødningsforsøg

Forskellige gødningstyper i vårbyg

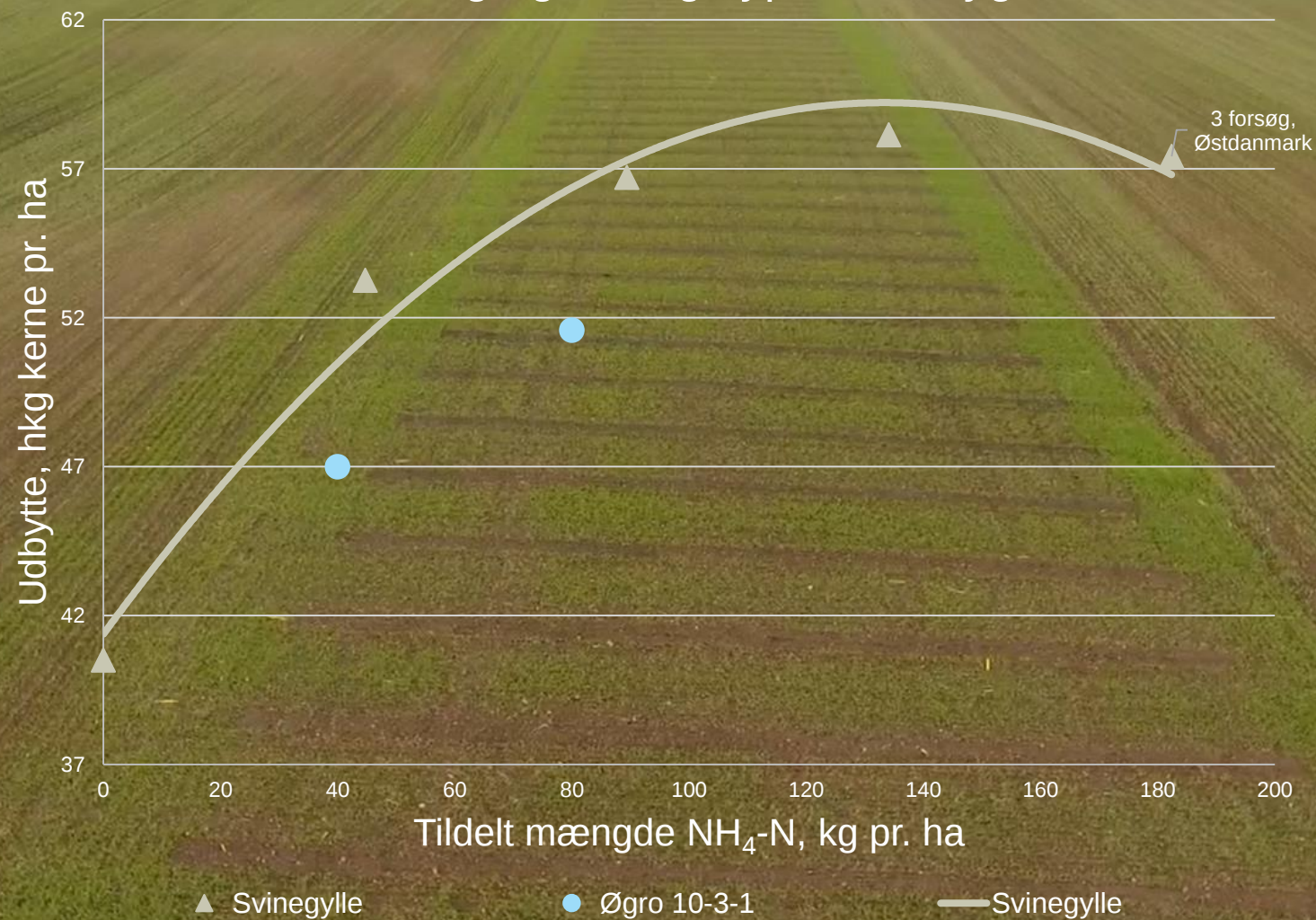


Foto: Casper Laursen

Økologiske gødningsforsøg

Forskellige gødningstyper i vårbyg

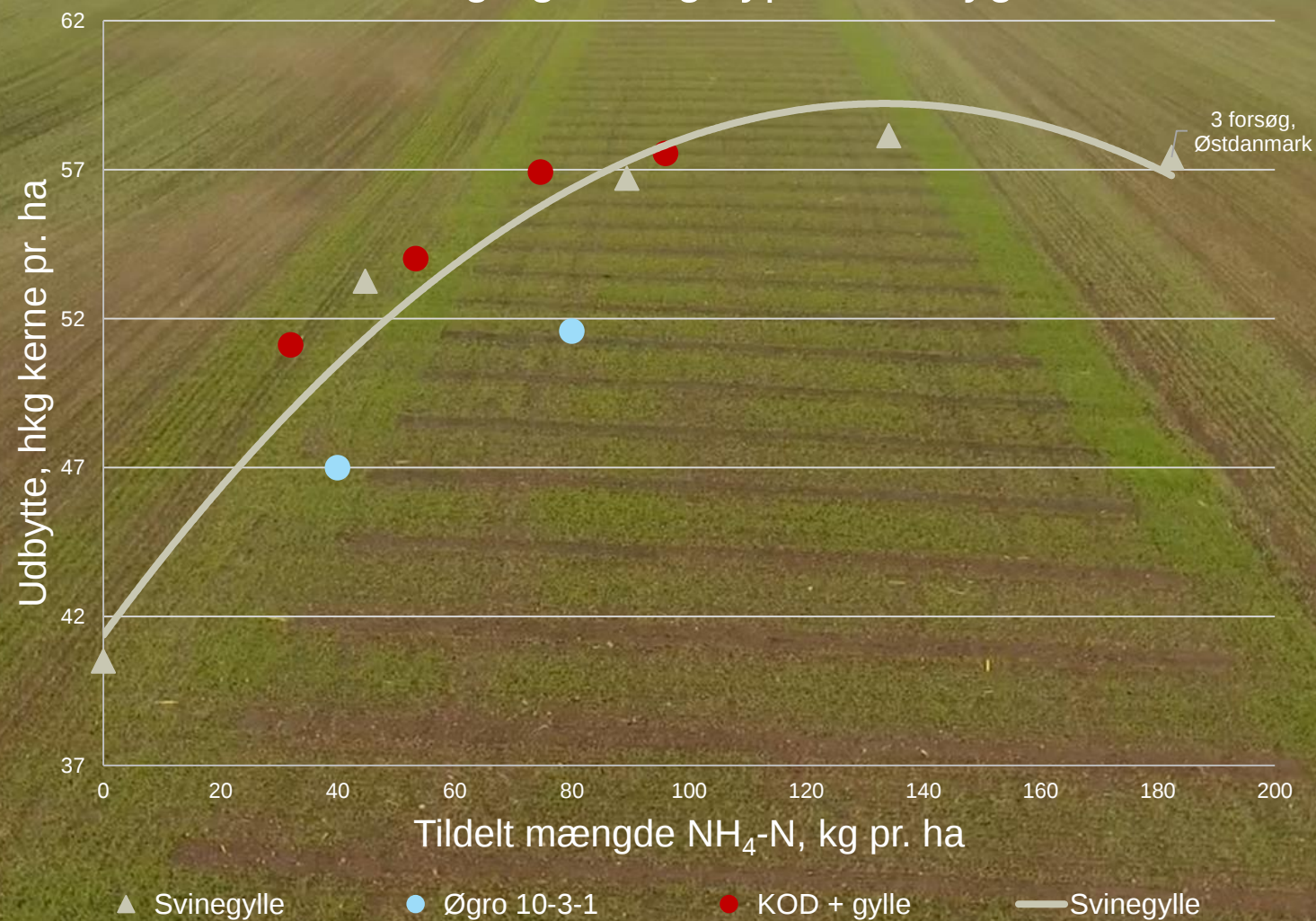


Foto: Casper Laursen

Økologiske gødningsforsøg

Forskellige gødningstyper i vårbyg

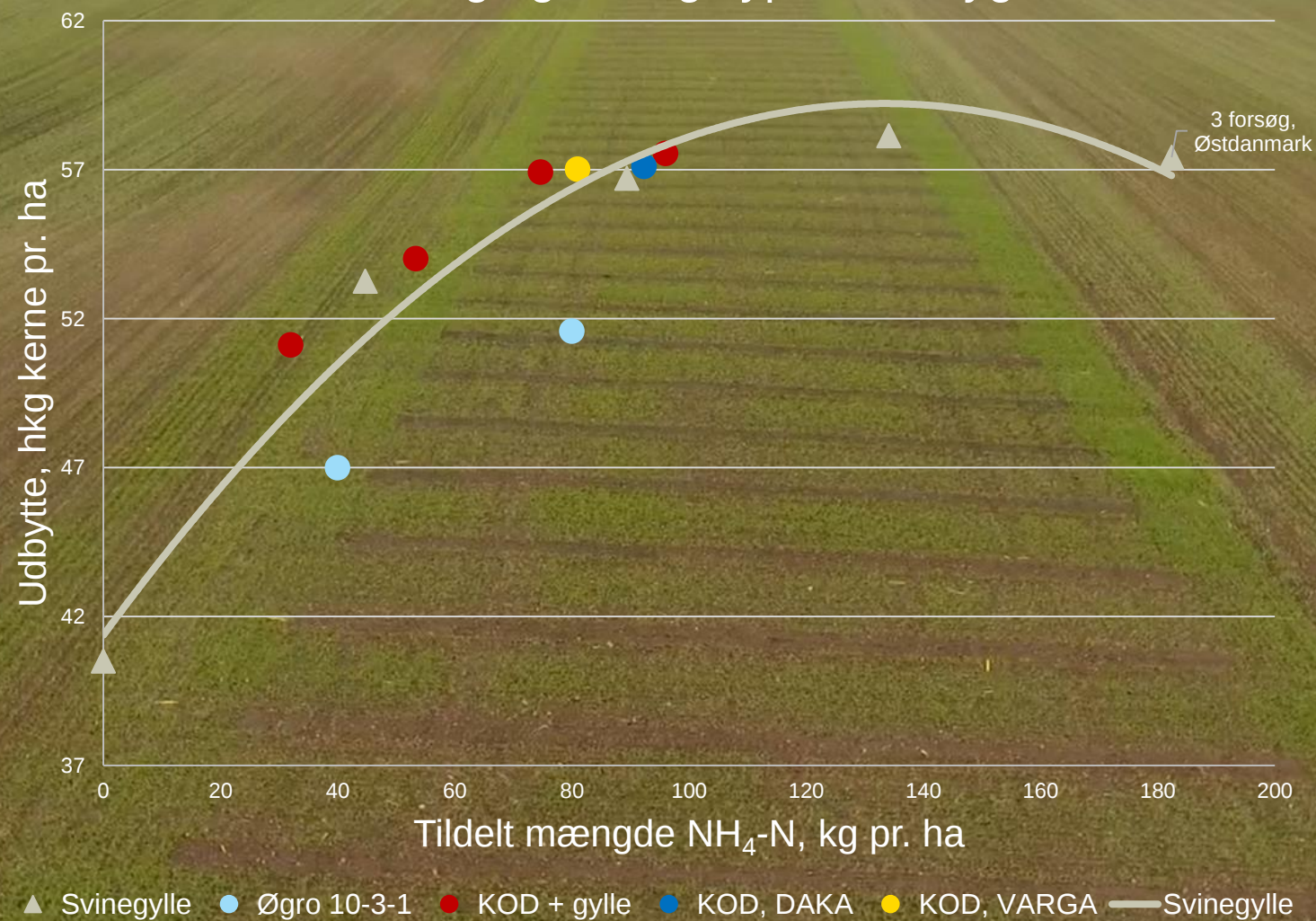


Foto: Casper Laursen

ORG. HANDELSGØDNING

REST- OG AFFALDSPRODUKTER

GØDNING UDEN N

BIOGAS

GARTNERGØDNING

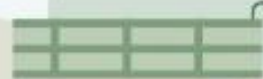


DIT overblik over gødninger godkendt til økologisk brug

Biogas



Gylle



Gødning

