

Innovationscenter
for Økologisk Landbrug

Fordele og udfordringer ved at have køer på græs

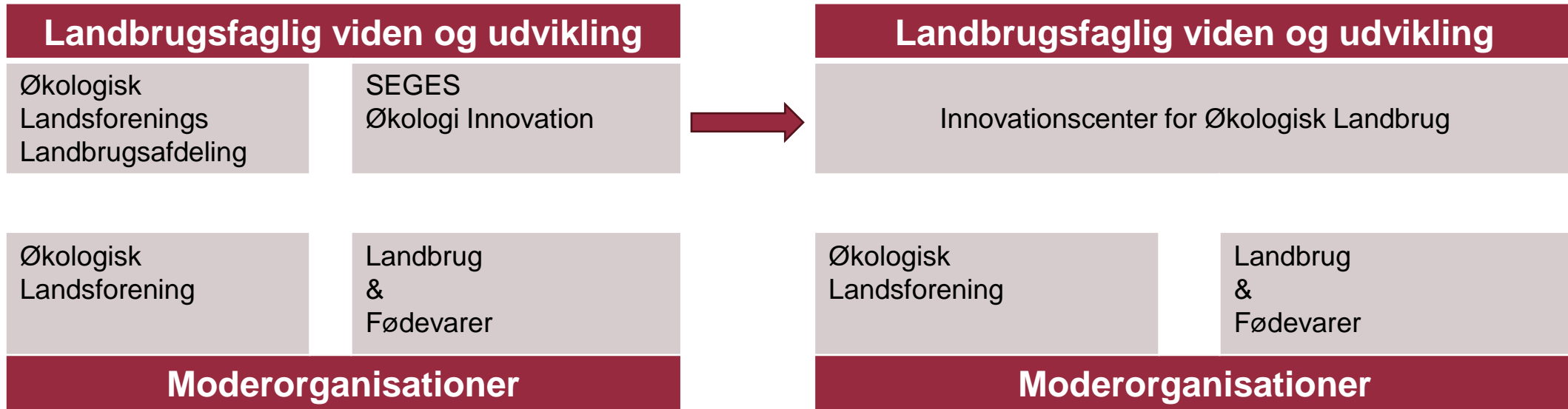
med afsæt i projektresultater og erfaringer fra økologiske malkekvægsbesætninger

Iben Alber Christiansen

15. November 2021



Innovationcentret er startet 1. oktober 2021



De økologiske principper

Sundhedsprincippet

Økologisk jordbrug bør opretholde og forbedre jordens, planternes, dyrenes, menneskenes og planetens sundhed som en udelelig enhed

Retfærdighedsprincippet

Økologisk jordbrug bør bygge på forhold, der sikrer retfærdighed med hensyn til det fælles miljø og livsmuligheder.

Økologiprincippet

Økologisk jordbrug bør bygge på levende økologiske systemer og kredsløb, samarbejde med dem, efterligne dem og hjælpe med at bevare dem.

Forsigtighedsprincippet

Økologisk jordbrug bør drives på en forsigtig og ansvarlig måde for at beskytte nuværende og fremtidige generationers sundhed og trivsel og tage vare på miljøet.

IFOAM:

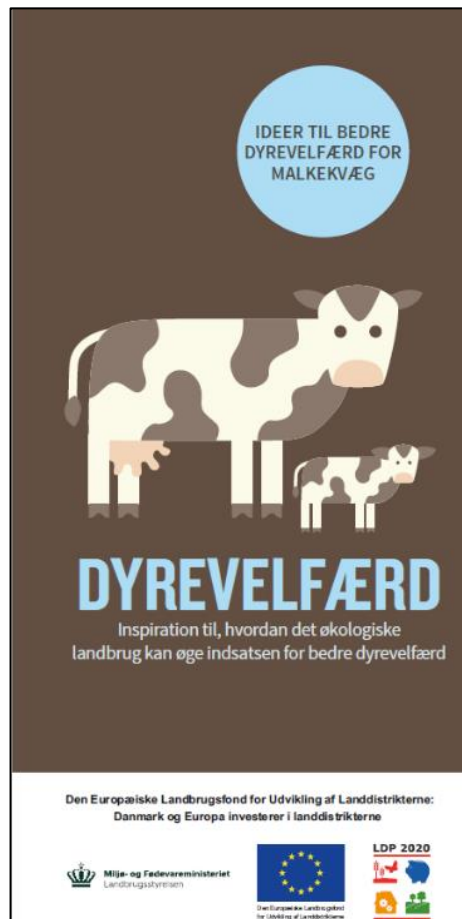
Dyr skal tilbydes forhold og livsmuligheder, der er i overensstemmelse med deres fysiologi, naturlige adfærd og trivsel.

ICROFS /IFOAM 2003-2005



Projekter Økologisk Landsforening 2015-2021

- Økologisk græskalv
- Mere græs til køer i store besætninger
- Afgræsning med kalve uden parasitter
- Dyrevelfærd i mælketanken
- Mere udeliv til økokøer
- Guide til dyrevelfærd
- Dyrevelfærd i naturafgræsningen
- Økologisk ansvar for ko med kalv
- Den uundværlige Ø-ko – Græskød
- Klimavenlig afgræsning
- Naturkvæg
- Det selvforsynende kvægbrug



Et overblik - køer på græs i DK

565.000 Malkekøer i DK

Heraf 78.000 øko-malkekøer i DK - alle kommer på græs.

Arla undersøgelse 2020:

Ca. 52.000 øko-malkekøer

Ca. 47.000 konventionelle køer på græs.

Vurderes at ca. 125.000 malkekøer kommer på græs, svarende til 22% af malkekøerne i DK.

Danmarks statistik & Landbrugsavisen Juli 2020



Udfordringer ved afgræsning ift. dyrevelfærd

- Øget forekomst af klovlidelser i våde perioder og v. dårlige drivveje.
- Parasitbelastning. Især v. våde eller nedbidte græsmarker.
- Ustabil fodring i perioder med meget protein eller sukker i græsudbuddet.



Gode drivveje giver færre benproblemer

Tabel. Forekomst af halthed i forhold til underlag på drivvej mellem stald og mark.

Underlag på drivvej	Antal køer	% halte køer	Odds Ratio for halthed
Drivvej uden præpareret underlag	1.326	20,4	3,97
Delvist præpareret drivvej	580	19,8	3,78
Præpareret drivvej	178	5,6	1

En mulig forklaring på flere benproblemer ved veje uden præparering er ifølge projektet, at patogener for digital dermatitis har bedre betingelser under mudrede forhold og hvor risikoen for overførsel af infektion især er forhøjet, når der er tæt trafik af køer.

Ingen effekt af afstand til marken

Projektet undersøgte også, om afstanden mellem stald og mark havde betydning. Afstanden var dog generelt kort og mellem 0 og 700 meter. Og i det interval var der ingen forskel i halthed i forhold til, hvor langt køerne gik på drivvejen.

Kilde: Burow, E., P.T. Thomsen, T. Rousing & J.T. Sørensen. 2014. Track way distance and cover as risk factors for lameness in Danish Dairy cows. Prev. Vet. Med. 113, 625-628.



Nye tanker - Afgræsning med kalve uden parasitter

Kalve på græs fra fire måneder 1. maj – 1. sept.

Fravænnenes inden græs eller mælken med.

Gode læforhold

Suppleringsfoder hele perioden, med udgangspkt i græsudbud og kvalitet

Resultat:

Hyppigt foldskifte mindsker parasitbelastningen, øger ædelysten og tilvæksten.

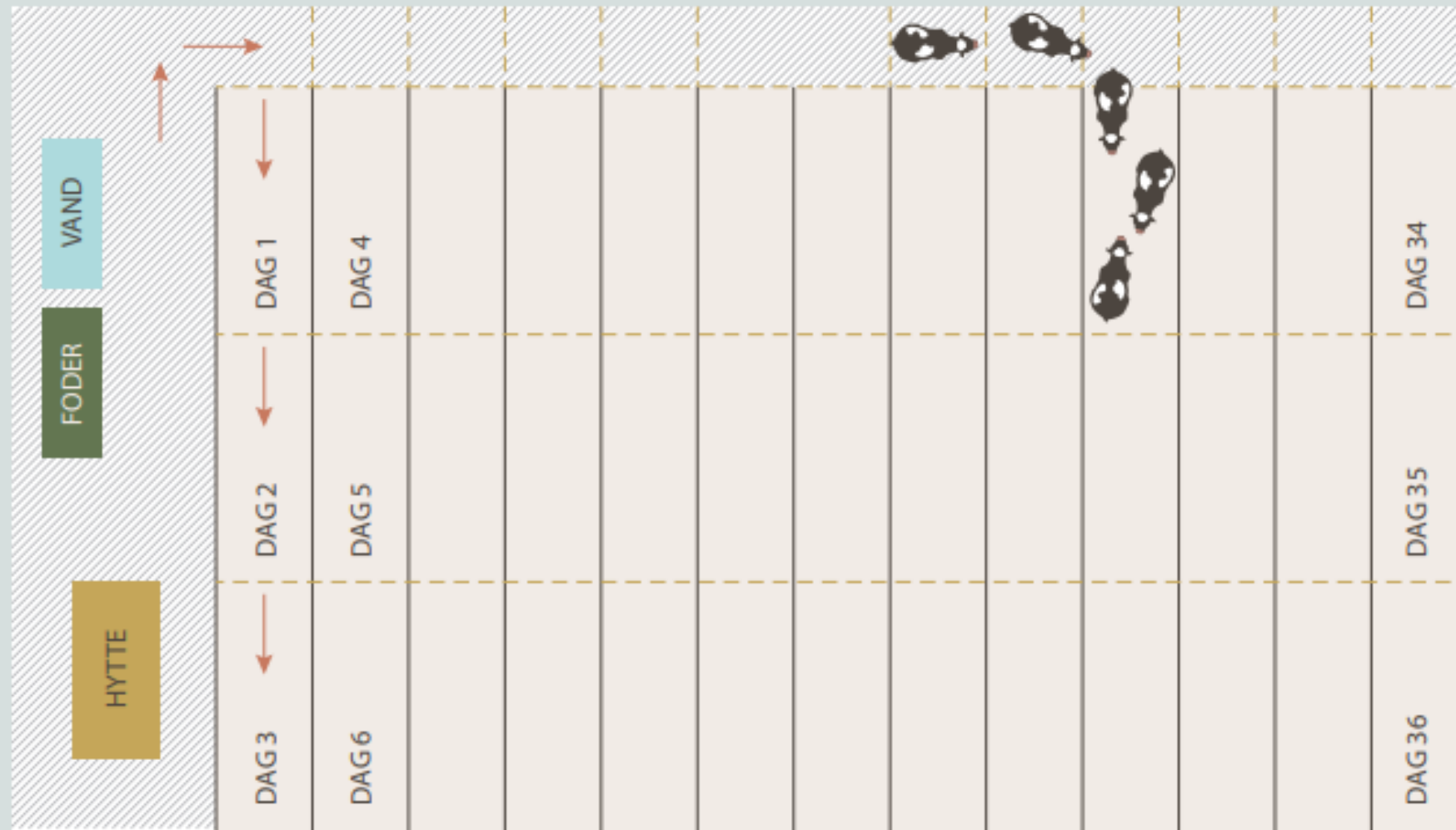
MEN der mangler fokus og tid til at sikre trivslen på græs. Derfor bliver udsagnet ofte at kalvene ikke trives!



Projekt: Afgræsning med kalve uden parasitter



FIGUR 2 | ET EKSEMPEL PÅ OPDELING AF FOLDENE TIL EN GRUPPE AF KALVE. I UDGANGSPUNKTET 12 FOLDSTYKKER INDELTE MED WIRETRÅD OG YDERLIGERE OPDELT I TRE STYKKER HVER, SÅ KALVENE OPHOLDT SIG MAKSIMALT TRE DAGE I HVER.



Nye tanker – Urter i græsmarken

Muligheder

- Større biodiversitet
- Smagbarhed
- Påvirkning af afgrødekvalitet (vitaminer, mineraler, olier)
- Effekt på koens sundhed
- Effekt på produkter?
- En god historie/branding

Udfordringer/obs punkter

- Etablering – persistens
- Økonomi ift. udbytte

	K	Na	P	Mg	Ca	Mn	Se	Co	Zn	Cu
Græs	Meget	Mindre	Mindre	Meget	Mindre	Meget	Mindre	Lidt	Lidt	Lidt
Hvidkløver	Mindre	Meget	Lidt	Mindre	Mindre	Mindre	Mindre	Lidt	Lidt	Lidt
Rødkløver	Mindre	Lidt	Lidt	Meget	Mindre	Mindre	Mindre	Lidt	Lidt	Mindre
Lucerne	Mindre	Lidt	Lidt	Mindre	Mindre	Mindre	Mindre	Lidt	Lidt	Lidt
Cikorie	Meget	Meget	Meget	Mindre	Mindre	Meget	Meget	Meget	Meget	Meget
Vejbred	Mindre	Lidt	Mindre	Meget	Mindre	Mindre	Meget	Meget	Mindre	Mindre
Kommen	Meget	Lidt	Meget	Meget	Mindre	Meget	Lidt	Lidt	Mindre	Lidt
Kællingetand	Lidt	Lidt	Lidt	Mindre	Mindre	Mindre	Lidt	Lidt	Mindre	Lidt

Indhold	
Meget	Meget
Mindre	Mindre
Lidt	Lidt



Udfordringer ved afgræsning – Krav til management

Store besætninger

- Øget krav til holdopdeling, teknik, drivveje mm.

Højere ydelse

- Sikring af græssets kvalitet
- Øget behov for stabil fodring
- Koens tidsbudget under pres

Længere afstande fra stald til mark

- Koens tidsbudget

Prioritering af tid til græsmanagement

- Fokus er ofte på stald, fodring, markdrift



Fordele ved afgræsning ift. dyrevelfærd

- Underlag – godt til at stå og ligge på
- Intet inventar ”i vejen”
- Plads - bedre mulighed for at undvige aggressive artsfæller
- Bevægelse/motion
- Liggetid med mere drøvtygning



MEN - Afgræsning er en kunst!

Nøgletal fra 33 øko-besætninger i afgræsningsskolen 2014

	Gennemsnit	Variation
Dage på græs	191	177-202
Antal køer	183	60-500
Kg EKM	9.288	7.500-11.000
Mælkeleverance ift. plan	103 %	88-115 %

SEGES/AU 2014

Afgræsning er en kunst

Eliteafgræsning 2019 – omtrent samme billede:

32 økobesætninger

Gns. 1.118 kg ts og variation: 478-2290 kg ts/ko

Restbeløbet er stigende med stigende græsoptag

Højt græsoptag = muligt at holde mælkeydelsen

Flere folde giver ikke mere græsoptag men højere samlet udbytte.

Græs i ydertimerne – solopgang/solnedgang – her æder køerne mest.

Hyppigt foldskifte min. Hver tredje dag

Døgnafgræsning i højsæsonen

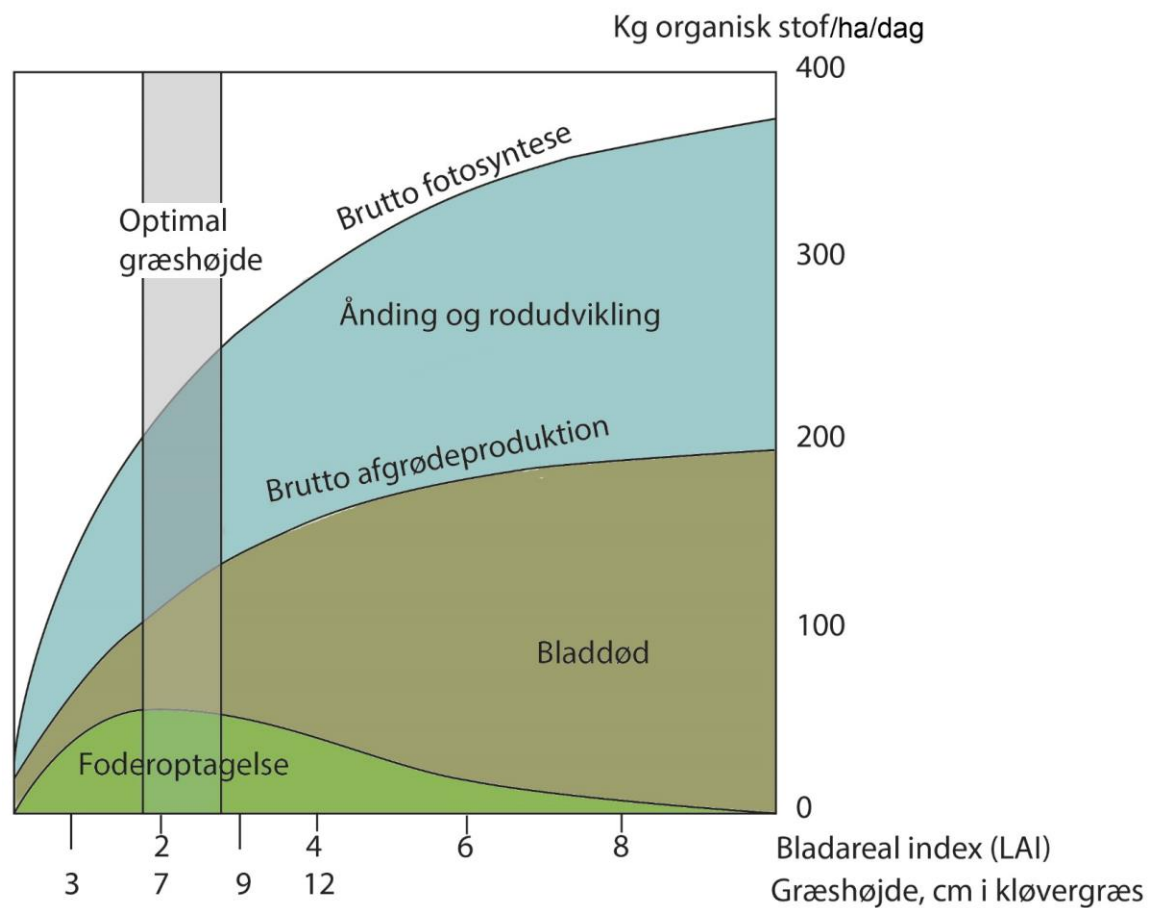
Varmestress – vend op på nat og dag i varme perioder

Er der træer på marken, lad køerne søge skygge her.

SEGES/AU 2014, ØRD 2019

Nøgletal fra 33 øko-besætninger i afgræsningsskolen 2014	Gennemsnit	Variation
Afgræsset, kg ts pr. ko	1.192	490 – 2.046
Kg ts pr. ko pr. dag	6,2	2,6 – 10,7
Pct. af samlet tørstofoptagelse	31%	14 – 51 %
Græsudbytte inkl. slæt, kg ts pr. ha	6.135	3.223 – 8.271
Ha pr. ko inkl. slæt	0,29	0,18 – 0,47

Afgræsningens grundlov



Parsons, A.J. 1983.

Nye tanker – Holistisk planlagt afgræsning

Muligheder

- Afgræsning tilpasses målsætningen for arealet
- Stabilt græsudbud – max tre dage/stykke
- Mindre parasitbelastning
- Mindre frygtssomhed

Udfordringer/obs punkter

- Mindre valgfrihed for dyrene
- Ressourcer – vand, skygge, ly/læ (træer) skal tænkes ind i planlægning
- V. malkekvæg – dårligere udbytte af græsningsarealer.
- Mere arbejde?



Nye tanker – No Fence

Muligheder

- Større fleksibilitet
- Bedre økonomi
- Skæmmer ikke landskabet
- Mindre tidsforbrug til hegning og opsyn?

Udfordringer/obs punkter

- Dyrevelfærd - management
- Dyr/menneske forhold
- Driftssikkerhed
- Håndtering af dyrene



Fremtiden for de økologiske malkekøer

- Fortsat fokus på gode drivveje
- Bedre græsningsmanagement om sommeren – så køer og ungdyr kan være mere ude.
- Motionsarealer om vinteren
- Der skal være mere plads til natur, læhegn og skovstykker og derfor er det også oplagt at de ressourcer indgår i græsningsarealerne
- Mere fokus på samlet bundlinje end rent fokus på ydelse.
- Avl - bedre udnyttelse af grovfoder
- Kalve hos egen ko og/eller ammetanter og køer og kalve sammen på græs.



**Tak for
opmærksomheden**