



AARHUS
UNIVERSITET

19 NOVEMBER 2009

ADFÆRDSÆNDRINGER FOR KØER OG LANDMÆND

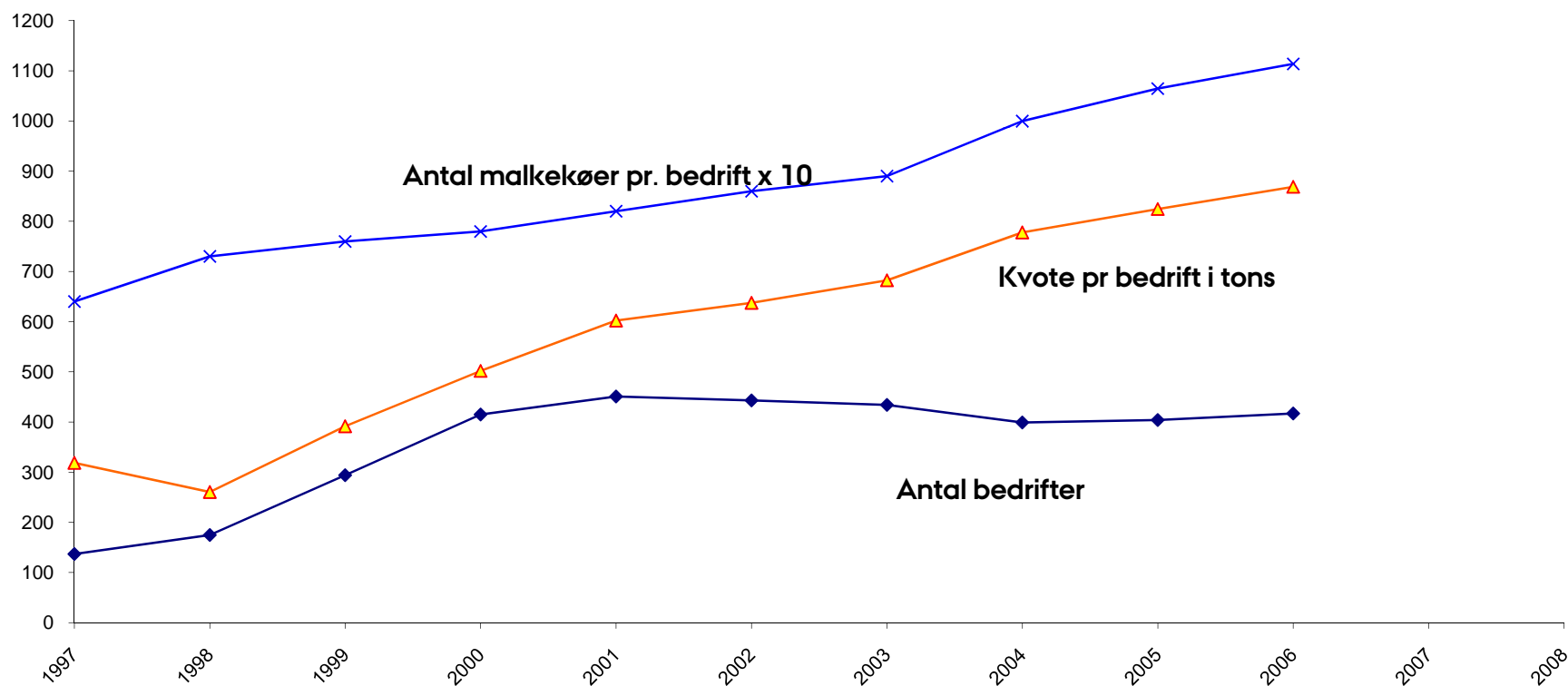
Frank Oudshoorn, afdeling for Biosystem Teknologi

DISPOSITION

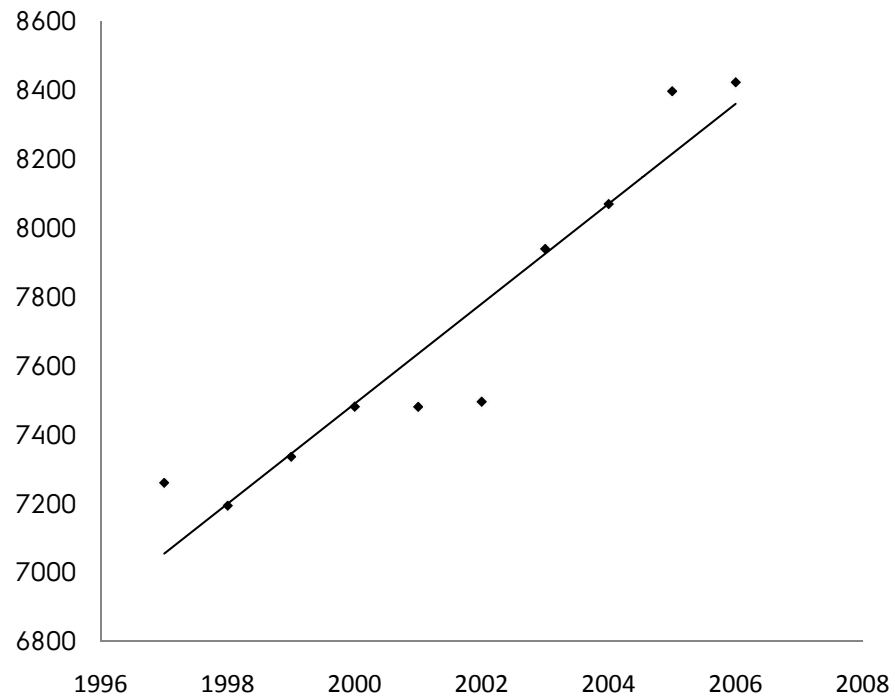
- › **Udvikling nu, adfærdscændringer nødvendigt ?**
- › **Vælger man teknologi og hvorfor, eller kommer det bare**
- › **Hvad snakker vi om, hvilke betænkeligheder nævnes ?**
- › **Konklusion**

ØKOLOGISK KVÆGPRODUKTION

Udvikling af Dansk Økologisk Kvægbrug



YDELSES NIVEAU, SDM



Antal økologiske kvægbrug

med AMS; ± 55

EKSEMPEL PÅ NY TEKNOLOGI DER IKKE BLEV UDVIKLET TIL ØKOLOGI;

AUTOMATISKE MALKESYSTEMER (AMS) SAMMENLIGNET MED KONVENTIONELLE MALKESYSTEMER (CMS)

2005

	enhed	AMS	CMS	P-værdi
mælkeydelse	kg EKM/ko	8539	7302	0.003
økonomisk resultat	k€ /bedrift	161	123	0.21
arbejdstid	min/ko/dag	2.3	4.5	<0.001
foderoptag ved afgræsning	% af total	29	40	0.05
udetid til kørerne	timer/år	968	2083	<0.001
udsætterkør	%	38	32	0.05
behandlingsfrekvens	%	88	66	0.21

KONKLUSION AMS

- › Selve teknikken var med til høj ydelse, men nok ikke årsagen
- › Mindre afgræsning
- › Arbejdsbesparelse i direkte opgaver ved koen (var også motiv)
- › Tendens til flere sygdomsbehandlinger
- › Bedrifts resultat var ikke direkte afhængig af ydelses niveau eller teknik.
- › AMS kan passes ind i økologisk drift, men kræver tilpasning,

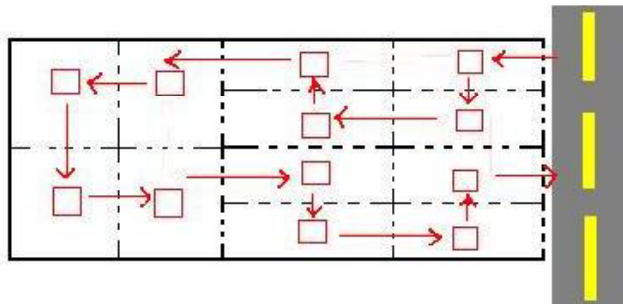
TEKNOLOGI OG ØKOLOGI

- > **Økologisk kvægbrug har specifikke behov**
- > afgræsning af produktionsdyr og ungdyr
- > grovfoder, store mængder
- > optimal dyrevelfærd
- > opdagelse af sygdom på subklinisk niveau
- > lav fossil energiforbrug
- > lav klima påvirkning

- > **Målettet teknologisk forskning for økologi kan bidrage til løsninger.**

FOKUSERET ØKO-TEKNIK FORSKNING

DYR SKAL UDE PÅ FRILAND



SENSOR REGISTRERING AF ADFÆRD

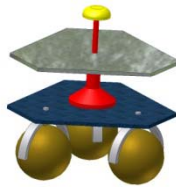


Ice tage and
Xbow on
head

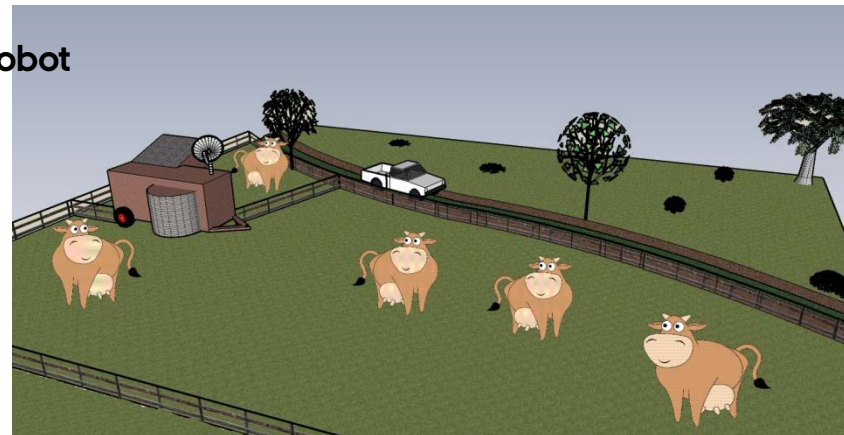
Ice tag on leg

NYE TILTAG

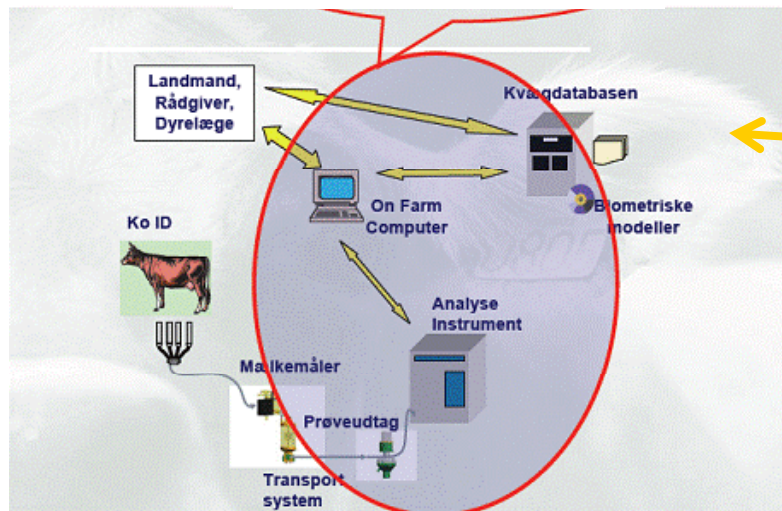
Selvkørende hegnspæl



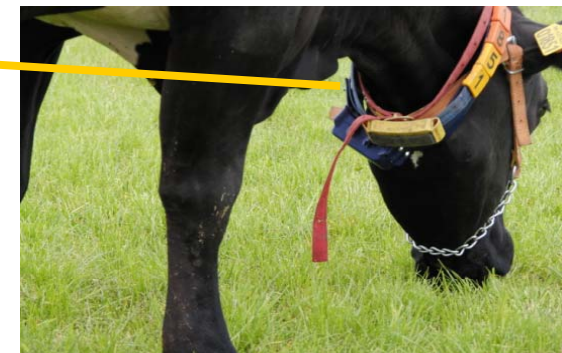
plejerobot



Øko management



adfærdsdata



Frank Oudshoorn

SLUTKONKLUSION

- › Teknik kan bidrage til at fastholde og opfylde de økologiske mål med,
 - › Dyrevelfærd
 - › Afgræsning
 - › Kvalitets sikring
 - › Dokumentation af kvalitet og konsekvenser
 - › Management

- › Uden adfærdændring, hvis det drejer sig om økologiske principper,
- › med adfærdændring hvis man afviser at automatisering kan erstatte
 - › menneskelig kontakt med dyr.
 - › M.h.t. pris
 - › M.h.t. kompleksitet

Det kræver omhyggelig evaluering af konsekvenserne og målrettet udvikling