



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Kvæg

Styregruppemøde i Optimal udnyttelse af AMS

Styregruppemøde den
11. december 2014

Agro Food Park 15

Thomas Andersen &
Jannik T Andersen



Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri

Den Europæiske
Landbrugsfond for Udvikling
af Landdistrikterne

Naturerhverv.dk

Danmark og Europa investerer i landdistrikterne.

Se "European Agricultural Fund for Rural Development" (EAFRD)

1. Data grundlag

2.
Afgræs-
ning

3.
Repro-
duktion

4.
Ny-
infek.

5.
Besøgs-
frekv.

6.
Holdop-
deling

7.
Drifts-
omk.

8. Demonstration

Pkt. 1 Resultater fra projekterne

- Kort faglig status

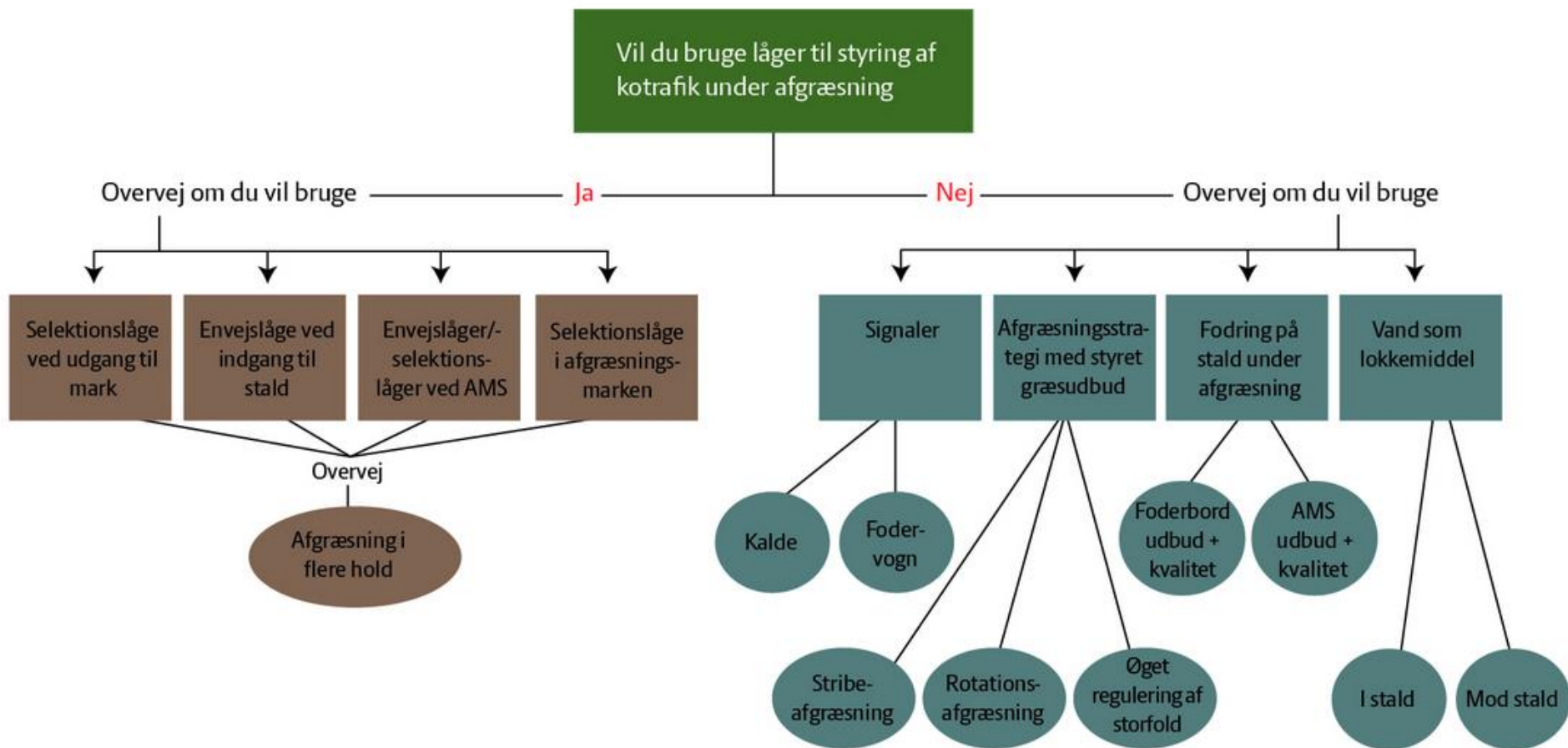
WP 1 Datagrundlag

- Skabt et fælles datagrundlag til arbejds pakker
- Arbejdet med nøgletal til beskrivelse af AMS resultater



Resultater

- Der er ingen gevinst ved korn/ærter i forhold til indkøbt kraftfoder
 - Kontrolholdet (på indkøbt kraftfoder) har en højere ydelse end forsøgsholdet (Byg/Ært)
 - Kontrolholdet har en højere besøgsfrekvens
 - Der er bedre økonomi ved indkøbt kraftfoder
- Årsagen kan være at byg/ært var nærmest formålet.



Naturerhverv.dk

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri



Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne



Danmark og Europa investerer i landdistrikterne

ie 'European Agricultural Fund for Rural Development' (EAFRD)



WP 3 Reproduktion - Resultat

- Inseminer på alle brunster
 - Lille økonomiske gevinster eller tab forbundet med at undlade at inseminere koen, når drægtighedschancen er lav.
 - Ved høj tærskel for drægtighedschance for at gennemføre inseminering risikeres betydelige tab.
 - Ved god reproduktion eller høj mælkeydelse er besætningen mindre følsom, men de mulige gevinster er mindre end 100 kr. pr. årsko.

A photograph of a cow in a milking parlor. The cow is white with a large black patch on its side. A large, irregular, reddish-brown lesion is visible on the cow's side, near the udder. The cow is positioned in a milking machine. The background shows the metal structure of the milking parlor.

Nyinfektion

Arbejdspakken gennemført af
Jørgen Katholm og Snorri
Sigurdsson

Konklusion – Nyinfektion 1 kalvs køer

- God produktion
- Hyppige malkninger
- Færre hentekøer – regelmæssig malkeinterval
- Gode klove
- Rene gangarealer og senge
- God vedligehold husk forberedelse kop/børster
pattespray og kontrol af slanger
- Rent robotrum



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Kvæg

AP5 Besøgsfrekvens

Arbejdspakken gennemført af
Vibeke Fladkær Nielsen og
Dorte Bossen

PARTNER I
DLBR
DANSK
LANDBRUGSRÅDGIVNING

Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri
Den Europæiske
Landbrugsfond for Udvikling
af Landdistrikterne



Naturerhverv.dk



Danmark og EU investerer i landdistrikterne.



Delaktiviteter:

	At undersøge virkningen af	Data	Analyse	Afrap.
1	foderet for køernes motivation for robotbesøg i sidste del af laktationen (DOB)	√	√	Kongres2014
2	kræftfodertildelingen de første 30 laktationsdage på frekvensen af mislykkede malkninger (DOB)	√	√	KvægInfo på vej
3	lys og plads ved robotten på variationen i malkningsintervaller (VFN)	√	(√)	Kongres14
4	aktiviteter i stalden (Mand og Maskiner) på variationen i malkningsintervaller (VFN)	(√)	(√)	Kongres14
5	fodringsrelaterede aktiviteter i stalden på variationen i malkningsintervaller i konventionelle besætninger (DOB)	√	√	Kongres14 KvægInfo på vej
6	Virkningen af afgræsning på variation i malkningsintervaller hos køer i økologiske besætninger (DOB, RHN)	√	÷	÷
7	rutiner knyttet til hentning af køer på ydelsen hos køer 0-90 dage efter kælvning (DOB/VFN)	√	√	KvægInfo udgivet
8	Virkning af lokkemad på besøgsfrekvensen under staldfodring og afgræsning i økologiske besætninger (RHN, DOB)	√	√	KvægInfo udgivet

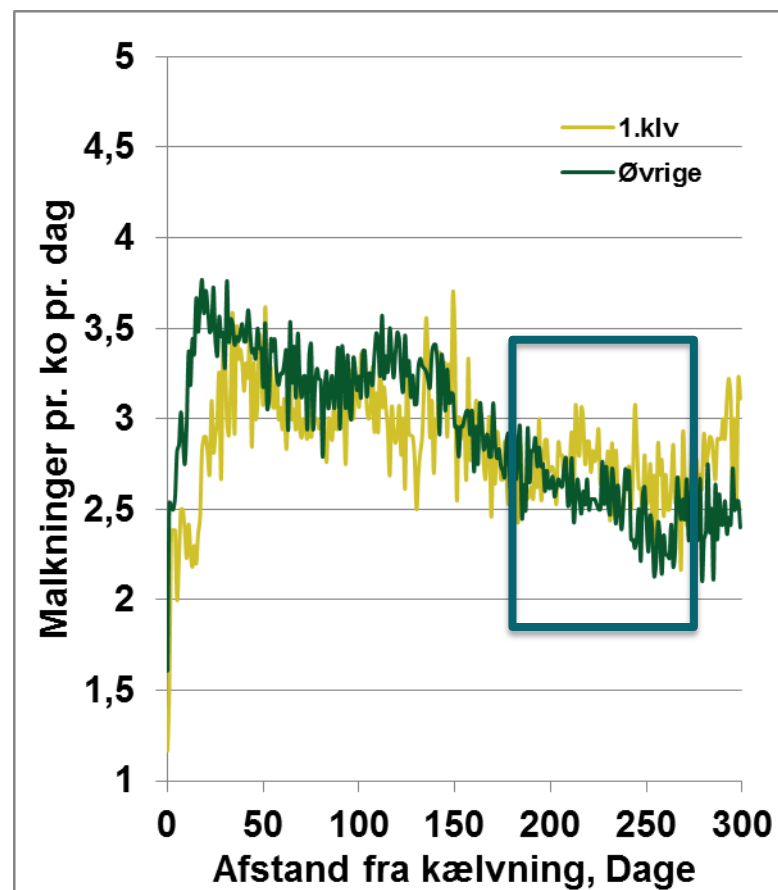
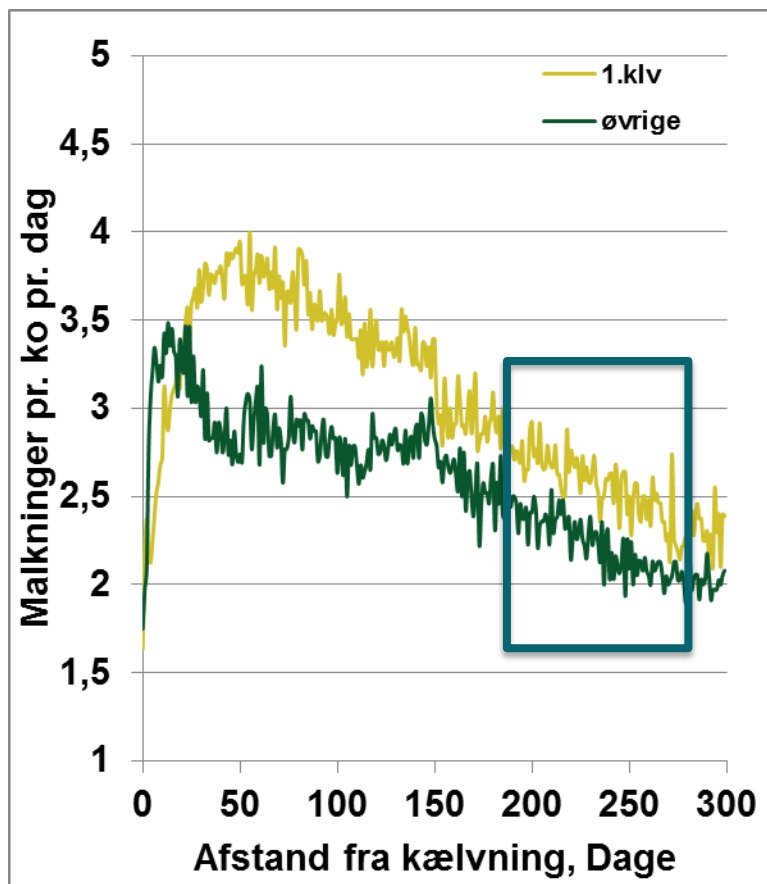
Aktivitet 1: Baggrund

Arbejdshypotese i praksis:

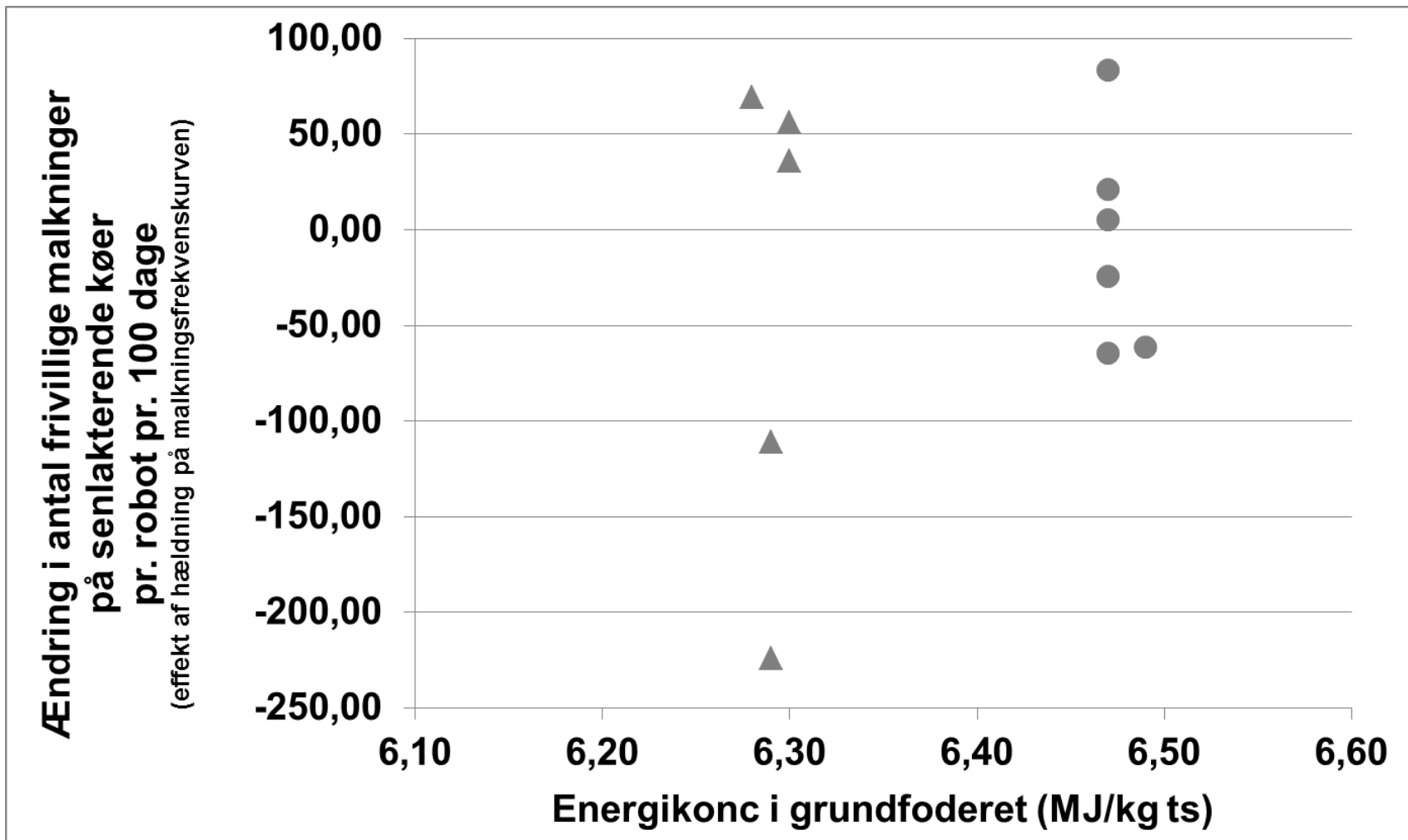
- Stigende energikoncentrationen i grundfoderet giver flere hentekøer

- i hvilket omfang gælder det ?

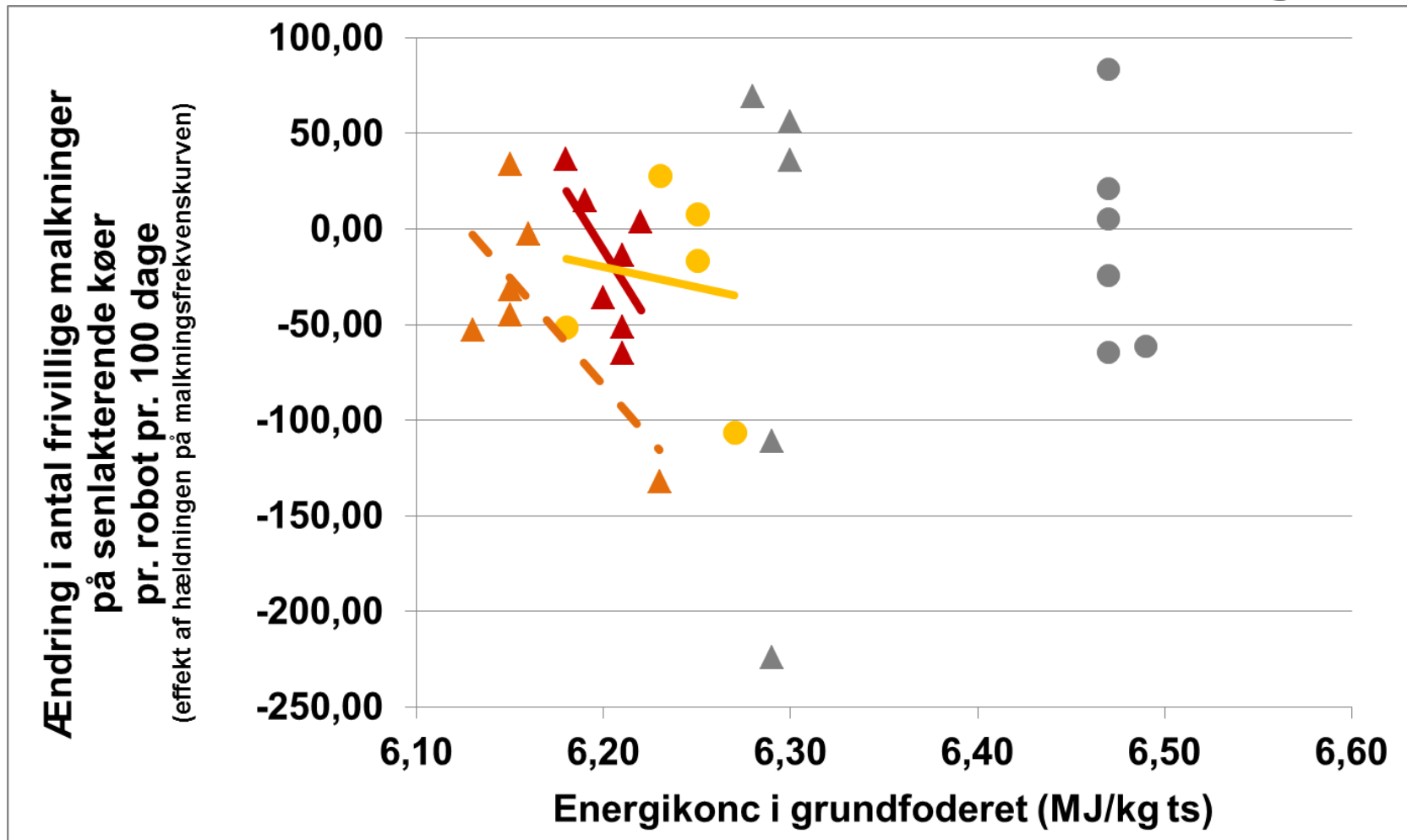
Malkningsfrekvens Individuelle besætninger...



2/6 besætninger: ingen sammenhæng



3/6 besætninger: svagt fald op til 1 ko/robot/dag



Opsummering

Undersøgelse i fokusbesætninger peger på

- Energi i grundfoder er kun EN af mange faktorer der påvirker besøgsfrekvensen
- Effekten er forskellig fra besætning til besætning
- Effekten er tilsyneladende begrænset
- - 0,1 MJ/kg TS
- "sparer" 0,1 – 1 henteko/robot/dag (ud af 10-12)
- "koster" 0,5 kg EKM/ko
- Stor risiko for ydelsestab, hvis energifattige grundrationer bruges til at presse senlakterende køer i robotten

Aktivitet 5: Baggrund

Tidligere undersøgelse har vist

- Ydelsen pr. ko aftager i takt med stigende spredning (variation) i malkningsintervaller
- Spredningen i malkningsintervaller knytter sig til besætning og hænger sammen med hyppigheden af lange malkningsintervaller
- Hvad giver stor variation i malkningintervaller ?
Aktiviteter i stalden (Klovbeskæring)

Opsummering undersøgelse i fokusbesætniner peger på

- Summen af forstyrrelser er tilsyneladende stor nok til at påvirke spredningen i malkningsintervallere
- at det kan være en god ide hele tiden at tænke på at begrænse unødige forstyrrelser af køerne

Eksempel fra henteko rapport

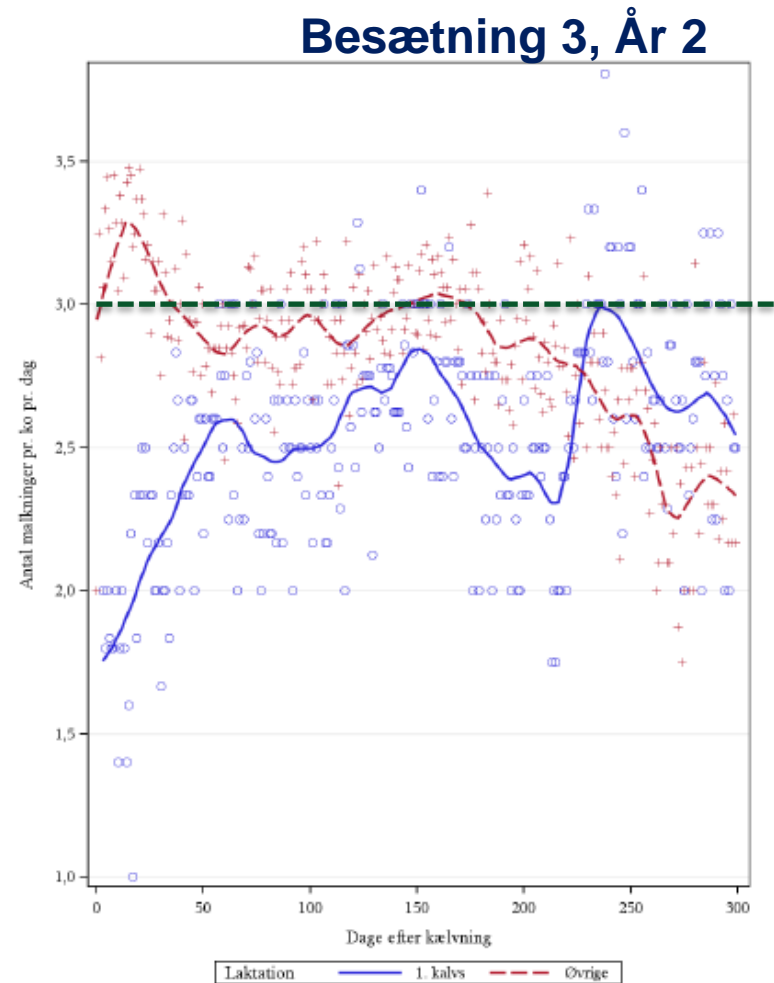
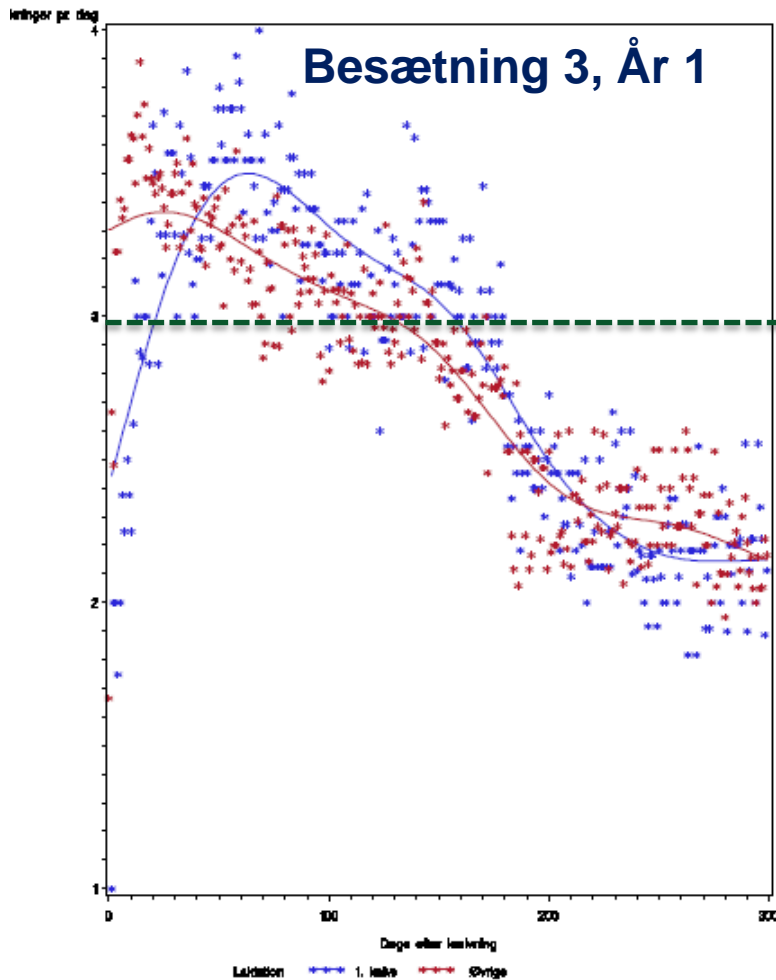
- År 1 udvikling af rapporten (2382)
- År 2 demonstration af rapporten (2108)

Betydning af træning (indlæring)

○ Besætning 3

- Ydelsesniveau 10.200
- Få hentekøer
 - 3,2 % af mlk på 1.klv
 - 2,2 % af mlk på øvrige
- Skiftet fra styret til fri ko-trafik uden at ændre vaner for opstart af 1.klv
- Tidligere 3,2 malkninger på 1.klv og øvrige efter 10 dage indtil ca. 100 dage

Betydning af træning (indlæring)



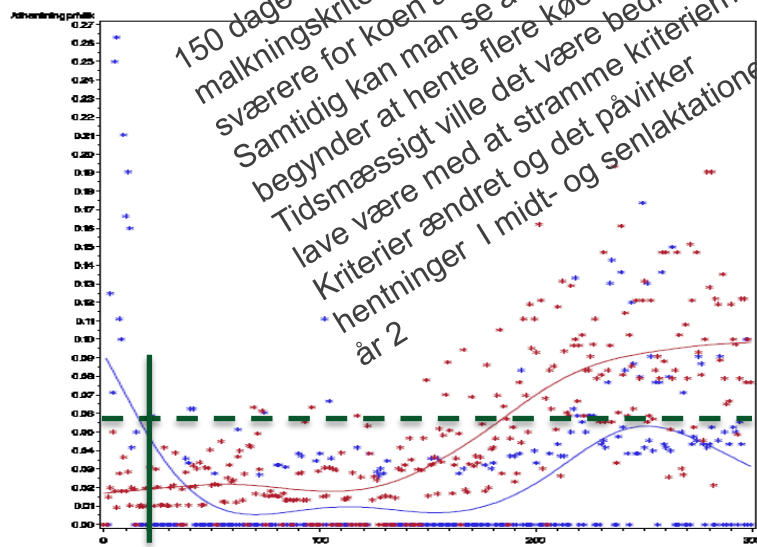
Betydning af træning (indlæring) Undgå at stå i vejen for køerne

Malkninger på hentede køer pr. 100 malkninger

Hentninger

Besætning 3, År 1

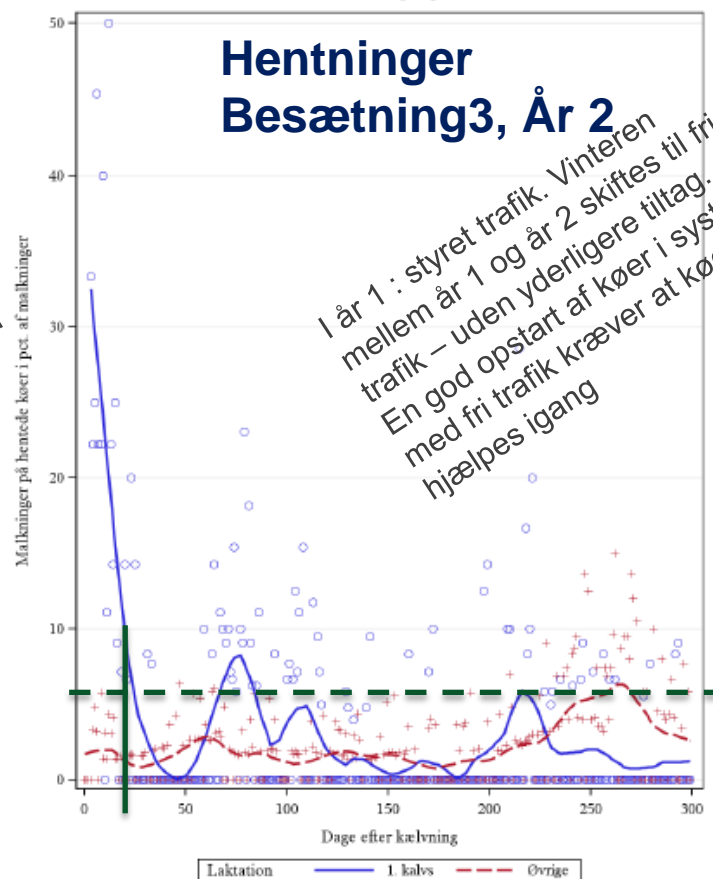
150 dage efter klv. strammes malkningskriterier; dvs. man gør det sværere for koen at få malketilladelse. Samtidig kan man se at kvægbrugeren begynder at hente flere køer. Tidsmæssigt ville det være bedre at lave være med at stramme kriterierne. Kriterier ændret og det påvirker hentninger i midt- og senlaktationen år 2



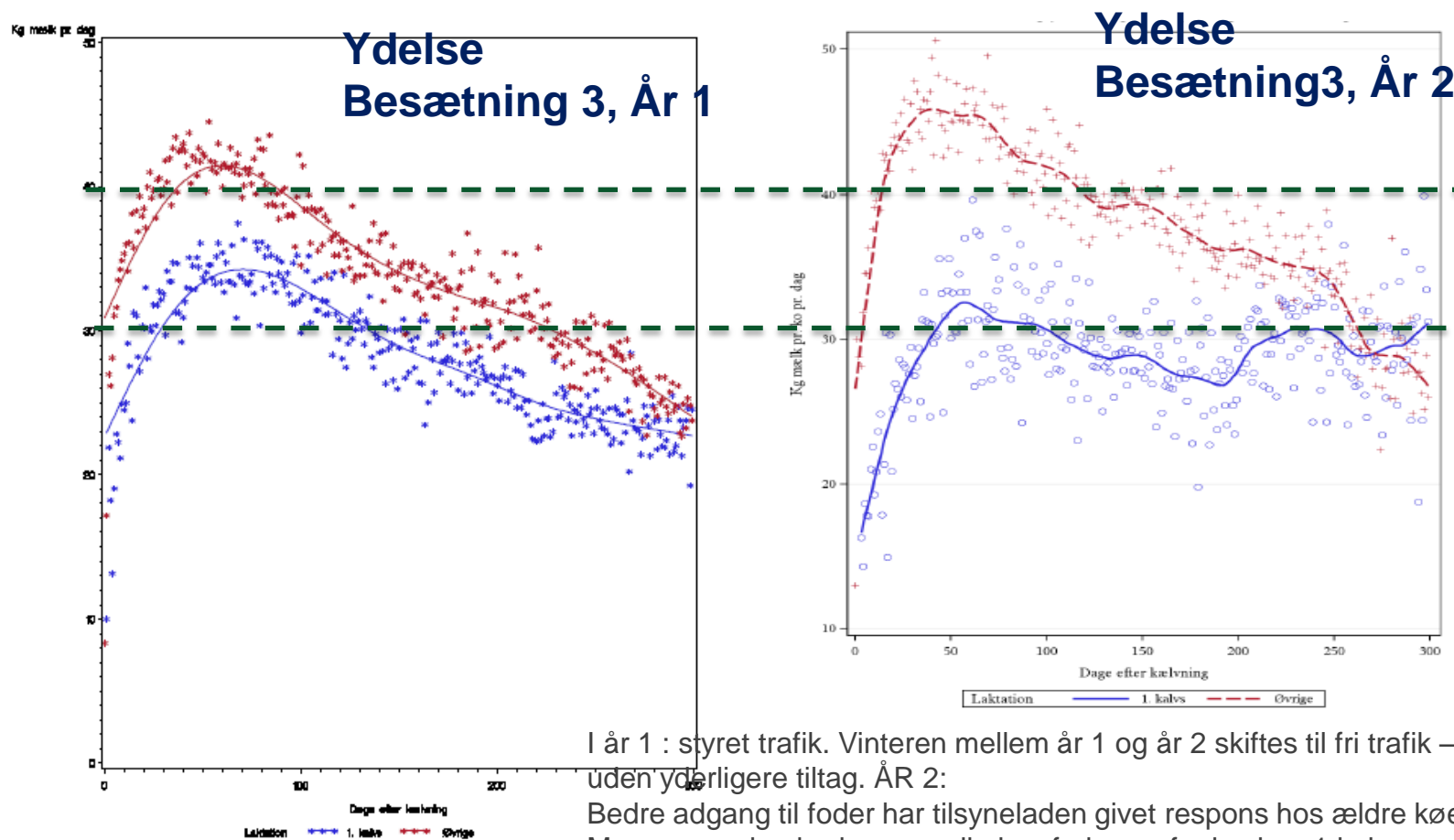
Hentninger

Besætning 3, År 2

I år 1 : styret trafik. Vinteren mellem år 1 og år 2 skiftes til fri trafik – uden yderligere tiltag. En god opstart af køer i systemer med fri trafik kræver at køerne hjælpes igang



Betydning af træning (indlæring) Undgå at stå i vejen for køerne



I år 1 : styret trafik. Vinteren mellem år 1 og år 2 skiftes til fri trafik – uden yderligere tiltag. ÅR 2:

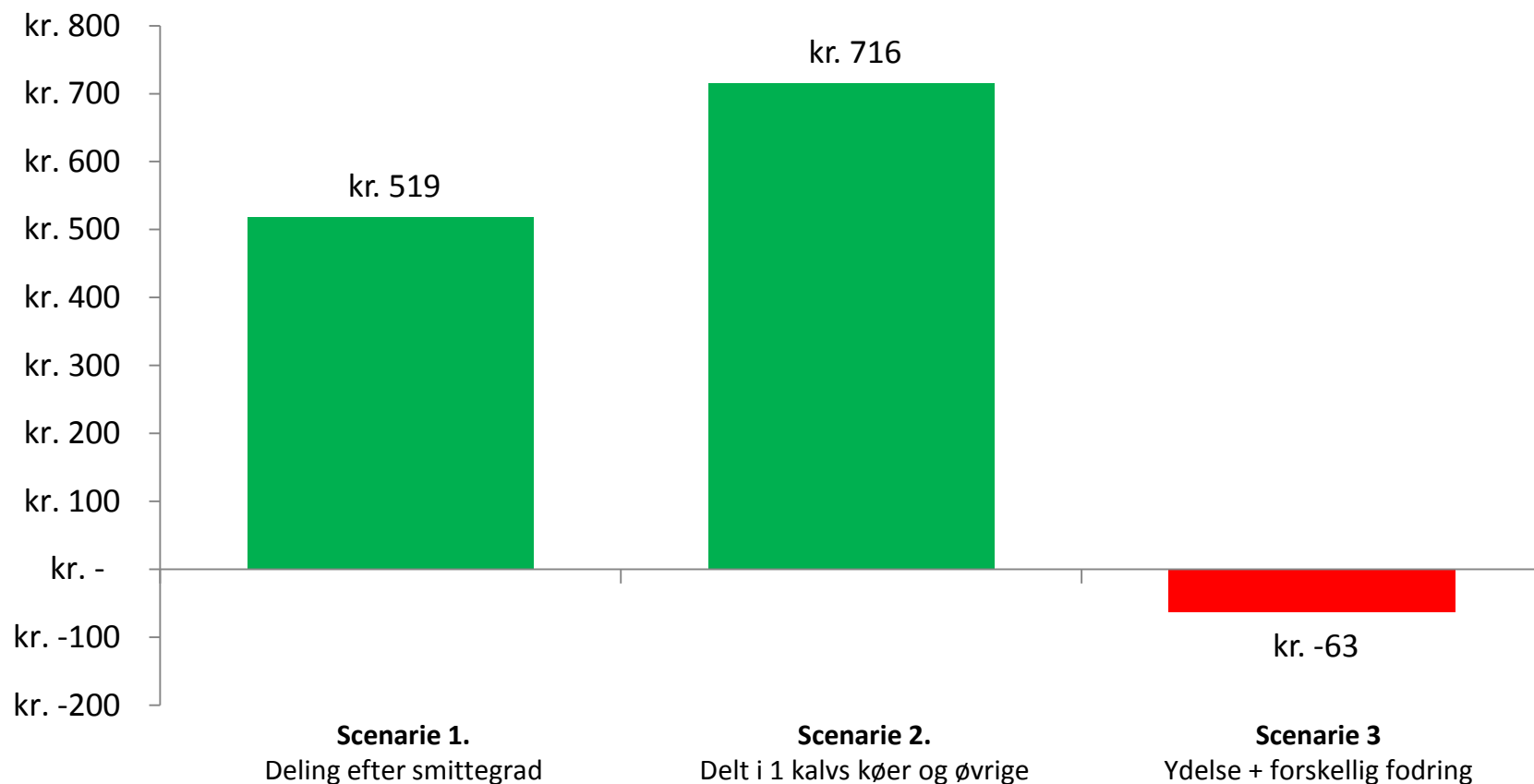
Bedre adgang til foder har tilsyneladende givet respons hos ældre køer. Men pga mgl oplæring er malkningsfrekvens for lav hos 1.kalvs og det er formodentlig medvirkende til at de samlet set ikke kvitterer positivt.

WP 6 Holdopdeling



Opsummering

Resultat pr. årsko



Konklusion

- Bedst økonomi i holdopdelling mht. første kalvs kørerne og øvrige
- Køerne kvitterer ikke nok til det kan betales sig at blande flere gange
- Størst potentiale i deling efter smittegrad i besætninger med højt smittetryk
- Sc 3 kan være relevant i bedrifter, der alligevel blander flere foderrationer
 - For lille fuldfodervogn
 - Automatisk fodring



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Kvæg

Arbejdspakke 7: Driftsomkostninger

Konsulent Jannik
Toft Andersen,

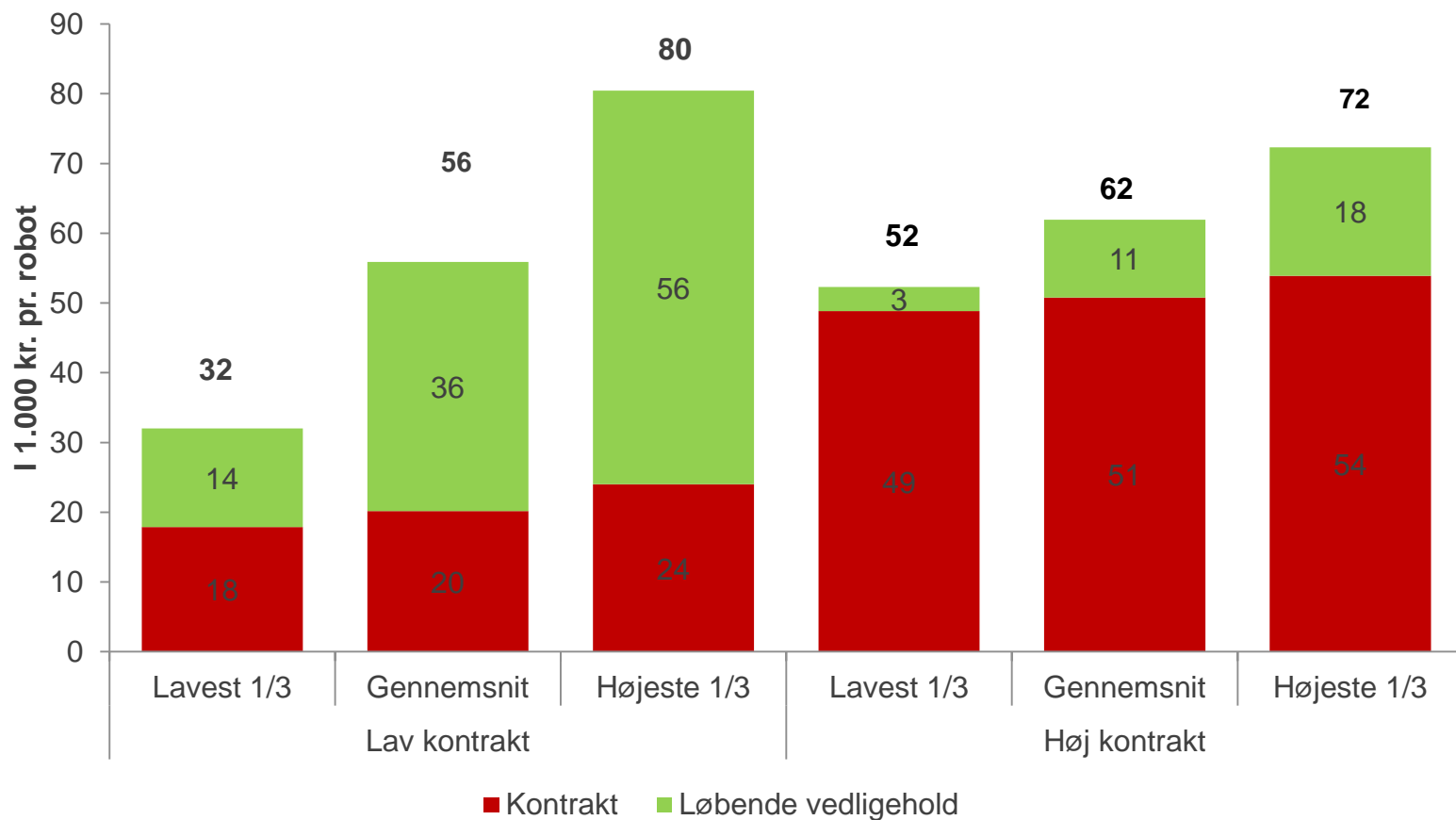
Videncentret for
Landbrug

PARTNER I
DLBR
DANSK
LANDBRUGSRÅDGIVNING



Se "European Agricultural Fund for Rural Development" (EAFRD)

Lav vs. høj kontrakter i 1.000 kr. pr. robot (2012)



Opsummering 2012

- Omkostningerne er mere stabile med høj kontraktandel
 - men stabilitet på højere niveau
- De fleste med lav kontraktandel har lavere vedligeholdelsesomkostninger
- Ingen sammenhæng mellem vedligeholdelsesomk. og fabrikat, robotternes alder eller antal robotter pr. bedrift

Udvikling fra 2012 til 2013

- Generelt højere omkostninger i 2013
 - Gns. 10.000 kr. højere
- Ingen i 2013 med under 45.000 kr. pr. robot
- Forskellen mellem høj og lav kontakt er blevet væsentlig mindre.
- Mange af bedrifterne, da lagde højt i 2012 ligger også højt i 2013.
 - Men mange af dem der lå lavt i 2012 ligger højt i 2013

Nedbrud i AMS resulater

- Generel få nedbrud
- Landmænd har godt styr på udbedring
- Meget forskel på, hvad der er inkluderet i "komplet" servicekontrakt

Analyse i elforbrug

- Analyse af elforbrug i AMS
 - Udgangspunkt i FT **"El- og vandforbrug ved malkning med AMS" 2009**
 - Udvikling fra 2009 til 2014
 - Månedsmåling (start- og slutmåling)
 - Ikke så meget forskel mellem fabrikater
- Problemer: Kun en eller to landmænd fra 2009 med data som vi kan bruge.

Demonstrationsaktiviteter

- **Web side**
- Besøgsfrekvens
- Nyinfektion
- Diverse



Byggeri

Du er her: LandbrugsInfo > Byggeri > Stalde > Kvægstalde > Kostalde > Optimal udnyttelse af AMS

[Brandsikkerhed](#)[Byggeblade](#)[Byggeteknik](#)[Bygnings- og
landskabsplanlægning](#)[FarmTest](#)[Gylletanke og møddinger](#)[Lade- og lagerbygninger](#)[Landbrugets boliger](#)

Stalde

[Fjerkræstalde](#)[Kvægstalde](#)[Kalve- og ungvægstalde](#)[Kostalde](#)[AMS \(Automatiske
malkesystemer\)](#)[Malkeområdet](#)[Optimal udnyttelse af AMS](#)[Malke- og køleanlæg](#)[Lov om hold af malkekvæg](#)[Staldteknik](#)[Stalde til andre husdyr](#)

Optimal udnyttelse af automatiske malkesystemer (AMS)



Videncentret for Landbrug sætter i projektet "Optimal udnyttelse af AMS" fokus på en række områder, hvor det er muligt at optimere udnyttelsen af automatiske malkesystemer. I projektet arbejdes der både med fodring, management, mælke kvalitet, sundhed, reproduktion og økonomi.

Her på siden har vi samlet den faglige baggrund for og de faglige resultater fra projektet. Siden vil blive udbygget frem mod afslutningen af projektet.

Hentekøer

[Aflivning af myter](#)[Malkningsfrekvens](#)

Fodring

[Fodring og AMS](#)

Afgræsning

[Knapper til at styre kotrafikken](#)

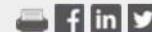
Nyinfektion

[Parametre der kan være afgørende for lav
nyinfektion](#)

Driftsøkonomi

[Omkostninger til vedligehold](#)

Holdopdeling

[B-streptokok sanering](#)[Økonomi med holdopdeling](#)[Tilmeld nyhedsbrev](#)

Om projektet

Optimal udnyttelse af AMS

Optimal udnyttelse af AMS består af et udviklingsprojekt med 7 arbejdsopgaver samt et demonstrationsprojekt. Projektet løber i perioden januar 2013 til december 2014. I projektet er der fokus på:

- Nye metoder til forbedret udnyttelse af automatiske malkesystemer hos økologiske kvægbedrifter.
- Udvikling af en model der kan prædikere, hvornår det er mest optimalt at starte inseminering af den enkelte ko
- Anbefalinger for, hvordan man som kvægbruger med AMS kan undgå nyinfektion.
- En oversigt over fordele og ulemper ved forskellige muligheder for holdopdeling i økologiske og konventionelle AMS besætninger
- Viden om hvordan man i den konkrete besætning kan sikre at køerne søger til malkeenheden.
- Viden om omkostningsstrukturen ved drifts- og vedligehold på automatiske malkesystemer

Projektet er finansieret af promilleafgiftsfonden samt erhvervsstøtteordningen.



Se "European Agricultural Fund for Rural Development" (EAFRD)