

SEGES d. 27/01-2016

Anne M. Holm  
SEGES Kvæg

# STATUS-/FORTSÆTTELSESMØDE

## PROJEKT: BEDRE DYREVELFÆRD VIA ØKONOMISK OMBYGNING AF EKSISTERENDE STALDE

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:  
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



# DAGSORDEN

- Formålet med projektet og projektets indhold/leverancer v/Anne
- Status på aktiviteter v/Anne
- Time- og ressourcebudget for 2016 v/Anne
- Drøftelse af aktiviteter i 2016 – Anne kommer med et oplæg v/alle
- Plan for det videre arbejde v/alle
  - Opgavefordeling
  - Aktivitets-/tidsplan (Gantt diagram) med milepæle, tavlemøder mv.
- Praktisk information v/Anne
- Evt.

# FORMÅL MED PROJEKTET

- At udvikle nye løsninger over forskellige muligheder for ombygning ("remodelling") af eksisterende stalde på en økonomisk fordelagtig og bæredygtig måde. Derudover at udvikle en oversigt over kobørster tilgængelig på det danske marked, forud for at kobørster bliver obligatoriske i 2016.

# FIRE AKTIVITETER (I)

## Aktivitet 1

- Indsamling af information om ombygning via dansk og udenlandsk litteratur
  - Anvendeligheden af forskellige muligheder under danske forhold vurderes

## Aktivitet 2

- Ca. 10 besætninger hvor der er interesse for at foretage ombygning, udvælges
  - Afklaring af muligheder for ombygning, forventet udgift, forventet effekt på liggeadfærd, sundhed, ydelse, management samt forventet afkast af investeringen

# FIRE AKTIVITETER (II)

## Aktivitet 3

- Specialeforløb pr. 2-3 besætninger hvor sengebåsene ombygges
  - Før og efter analyse: Lægge- og rejse sig adfærd, hvordan ligger køerne i sengene, liggetid og antal liggeperioder (dataloggere)
  - Ydelsesniveau før og efter ombygning

## Aktivitet 4

- Kobørster. Oversigt over kommercielle kobørster tilgængelig på dansk marked
  - Beskrivelse af tekniske og funktionelle aspekter samt muligheder for optimal placering i forskellige stalddtyper

# LEVERANCER

## Leverancer for aktivitet 1,2 og 3

- Inspirationskatalog/rapport med min. 5 cases for remodelling
  - Besk. af ombyg.forløb, investeringsramme, ændring i produktion og hvileadfærd samt forventet øko. afkast

## Leverancer for aktivitet 4

- FarmTest om kobørster
  - Typer på markedet
  - Beskrivelse af tekniske og funktionelle aspekter samt muligheder for optimal placering i forskellige staldtyper

# TIMEBUDGET

Ressourcepersoner	Timer 2016
Inger Dalgaard	499
Anne Marcher Holm	526
Henrik Læssøe Martin	115
Peter Raundal	125
Morten Lindgaard Jensen	50
Jannik Toft Andersen	70
Else-Marie Pedersen	80
Jørgen Nielsen	50
Louise Nathansen Thuesen	25
Merete Martin Jensen	25
Lotte Lykke Nilsson	20
Kirsten Foss Marstall	30
Inger Camilla Fabricius	Ca. 30
Timer i alt	1.645

# SIMHERD

- Budget SimHerd: 60 timer til Jehan
- Hvordan får kvægbrugerne mest værdi ud af SimHerd beregningerne?



# STATUS AKTIVITETER

# AKTIVITET 1: LITTERATURSTUDIE

- Anne har opstartet at lave en opsamling på hvad der er litteratur omkring ombyggede senge
  - Bl.a. via DairyLand Initiativ

# AKTIVITET 2: OMBYGNINGSMULIGHEDER (I)

- Indhentet referencer på ombygninger
  - Flest på senge
  - Få på andre ombygninger (fx forbedring af goldkoafd eller nykælverhold, etablering af TLC afd.)
- FarmTest "Effekt af skift til sandsenge. Økonomisk og praktisk" af specialstuderende Hanne, Inger og Jannik
  - 14 besætninger. SimHerd beregninger
  - Konklusion: Potentiale til at hæve meroptjening på ca. 2.000 kr./ko ved skift fra madras- til sandseng
- FarmTest "Halm-kalk-vand" (Inger)
  - Hvilke udfordringer skal stadig undersøges?

## AKTIVITET 2: OMBYGNINGSMULIGHEDER (II)

- En besætning: Velfærdsregistreringer før og efter ombygning af senge – bagkant på og sand? (Henrik)
- En besætning: Velfærdregistreringer før fjernelse af væg for mere frihed i sengefront. Efter registreringer mangler (Anne)
- SimHerd
- Opstart SimHerd beregninger på en besætning der sætter bagkant på og h-k-v
-

## AKT. 3 SPECIALE - LIGGELOGGERE

- Har ikke fundet / finder ikke specialestuderende
- Liggeloggere: Hviletid og antal hvileperioder
- En undersøgelse i besætning i Sønderjylland (Anne)
  - Liggeloggere: Før og efter ombygning
  - 41 cm høj høj bagkant efter ombygning. Halm-kalk-vand
  - Sengebåseinventaret ikke hævet
  - Peter skal analysere data
    - Øget liggetid, men færre hvileperioder pga. vanskeligt at komme op og ned? = Risiko for færre ædeperioder
  - Givet bud på hvordan inventaret kan øges og hvordan sengene kan optimeres

## AKTIVITET 4: KOBØRSTER

- Udarbejdes af Inger
- Kontakt til forhandlere af kobørster
- Indhentning af referencer på landmand snart afsluttet
- Besøg i besætninger så småt startet op

# DRØFTELSE AF 2016 AKTIVITETER

# **FORSLAG TIL INDHOLD I AKTIVITET 1: LITTERATURSTUDIE**



# MÅLET MED LITTERATURSTUDIET?

- Kun senge eller også fokus på andre ombygninger?

## Hvis kun senge:

- Rapport/katalog der samler op på litteratur omkring ombyggede senge
- Fx amerikansk litteratur omkring ombyggede senge (fx Dairyland initiativ)
- Beskrivelse af hvordan man ombygger senge (bl.a. opsamling/henvisning fra tidligere Kvæginfo'er)
- Opsamling af hvordan man yderligere kan optimere eksisterende senge (fx ny bøjle)
- Mere om liggeadfærd - Peter hjælpe Anne med kilder
- Litteratur om underlagets betydning for liggetid
  - Liggetid ved 25 cm sand kontra 10-15 cm sand
- (Nigel Cook opmålingsguide til sengebåse – sådan opmåles sengebåse)

## Hvis også andre ombygninger

- Hvad findes der i litteraturen indenfor andre ombygninger?

# **FORSLAG TIL INDHOLD I AKTIVITET 2: ”OMBYGGEDE STALDE”**

# INDSPIL DLBR KVÆGSTALDE (TEMADAG OKT. 15)

- Flere er enige om at det er bedst at banke bunden ud end at sætte bagkant på
  - Anders: Bagkant max 25 cm, dvs. bank bunden ud
  - Anja: Dem jeg kender banker bunden ud. Bagkant på bliver for dyrt når vi kigger på forbedring af sengeinventaret.
  - Lars: Summen af velfærd bliver ikke optimal, for selvom vi laver bagkant, trækker sengebåsedimensionerne den anden vej , hvis de ikke forbedres.
  - Anders: Bank bund ud. Sæt bagkant/træplanke på gangareal – så sengen ikke bliver kortere, den bliver lidt længere
- Rasmus: Vi skal tage udgangspunkt i det landmanden kommer fra (ref. Line Fruergaard-Roed). Hvis kommer fra hård madras, er en lavere lejebagkant ok. Fra blødere materiale måske lidt højere bagkant.
  - Line: Det mindste hårdafslidsmærke koster mælk. Så gerne bagkant på i flere besætninger
- Robert: Der skal nok en holdningsændring til: Hvordan ser rene køer ud? Landmænd ser ikke at køerne ligger i et hul i sandsenge. Måske ska vi op på 20-25 cm sand som i USA
- Anja: Hvad går landmændene fra? Derfor har de svært ved at se at der stadig skal forbedres
- Rasmus: Flere tror ikke der er så meget vedligehold ved bagkant og løst lejemateriale. De skal ville vedligehold
- Robert: Husk afskrivning i forhold til hvad vi laver
- Peter: Prisen på at banke op jf. FT/Kvæginfo? er for lav
- Rasmus: Mangler reelle priser på ombygninger
- Peter: Vi skal have nogle flere videooptagelser af køer i senge med bagkant. Optagelser uden vores tilstedeværelse

# KØERNES ADFÆRD OG OMBYGGEDE SENGE

# VIDEOOPTAGELSER AF KØERNES BRUG AF OMBYGGEDE SENGE

- LMO har foretaget videooptagelser
- Er det en mulighed for os?
  - Umiddelbart ingen penge til det jf. ansøgningen
  - Timetungt med at kigge optagelser bagefter
- Anne kontakter LMO
  - Hvordan laver de optagelserne? Tidsforbrug til analyse af optagelserne
  - Hvad har de fundet ud af?
  - Hvad kostet det at lave en videooptagelse i stald?
- Måske kan små videoklip som vi selv laver ved besøg i stalde være et nogenlunde alternativ
  - Hvad ønsker vi at undersøge?

# VIDEOER

- Video nr. 9
- Video nr. 7 (rejse sig)
- Video nr. 10
- Video nr. 11 (lang tid ned)
- Video nr. 12 (udfordringen med denne type bøjle)

# EKSTRA BAGKANT – FORDELE, ULEMPER OG ØKONOMI

- Max 36 cm jf. amerikanske anbefalinger
- Flere i DK: 40-41 cm
- Har køerne udfordringer med bagkantshøjden?
  - Problemer med at komme op og ned af sengene? Hvilken højde er smertegrænsen?
  - Spiller sengenes fyldningsgrad i kombination med bagkantshøjden ind på køernes brug af sengene?
- Bagkant på, men sengeinventar hæves ikke – hvilken konsekvens har det på:
  - Rejse sig og ligge sig adfærd → person- og videoobservationer
  - Hviletid og antal hvileperioder → liggeloggere
- Bagkantstype – skrå eller lige – hvad anbefales?
  - Andre fordele end længere senge ved skrå bagkant? Ulemper? Bakteriebobbe når andet materiale end sand? Anbefaling: Kun skrå når sandleje?

# HVILKE MULIGHEDER NÅR INVENTARET SKAL HÆVES?

- Sengebåseinventaret skal hæves når bagkanten hæves.
- Vis eksempler på hvordan det gøres
  - Forlængerstykke på stolpe
  - Forlængerstykke på nakkebom
  - Frontrør åbnes op med en donkraft
  - Frontrør fjernes ved at bolte sengebøjlen ned med et beslag
  - Nye stolper etableres og sengebøjlen monteres på stolper i stedet for frontrør



# UDFORDRINGER MED DEN EKSISTERENDE BØJLE

- Fotos af bøjle med lineal som viser uønsket udformning

# ANDRE OPTIMERINGSMULIGHEDER AF SENG

- Dårlig udformning af bøjle
  - Vende sengebøjlen?
  - Ny sengebøjle?
  - Twin beam sengebøjlesystem?

# FRA MADRAS TIL KUMME: BETON UD AF SENGEBÅS OG ETABLERING AF NY BAGKANT

- Bedre løsning – i hvert fald for køerne (ingen høj bagkant)
- Udfodring: Ombygningen kræver en tom stald
- Følg landmænd som banker beton ud af sengene og etablerer ny bagkant
- Dan Egtved sælger en betonbagkant. Referencer fra Dan Egtved på landmænd

# MERE PLADS I SENGEFRONTEN: NED MED VÆG FORAN KØERNE

- Find landmænd og vis eksempler på løsninger
  - Gardin ud
  - Kasse på
  - Andre løsninger

# OMBYGGEDE SENGE OG ØKONOMI

# ØKONOMI OG OMBYGGEDE SENGE

- Hvor mest rentabilitet?
  - Nye madrasser eller ombygning af senge?
  - Hvis ombygning af senge: Bagkant på (husk hæve inventar) eller banke beton ud?
  - Skal senge optimeres yderligere? Frontrør væk, ny bøjle mv.
- Regne på dele hele – for de forskellige muligheder
  - Økonomisk effekt på kørerne sundhed, ydelse, adfærd mv.
  - Hvad koster det at hæve inventaret?
  - Økonomisk konsekvens hvis bagkant på, men inventar hæves ikke
  - Økonomisk effekt hvis bøjlen også skiftes
- Dvs. økonomiske konsekvenser af til- og fravalg
- Hvordan kan vi regne økonomi – via SimHerd?
- Hvordan kan vi lave SimHerd beregninger på forskellige ændringer på sengebåse?

# SENGE: MULIGE TYPER AF DATA TIL INDSAMLING

- Observation og registrering af køernes adfærd ved brug af sengene
- Velfærdsregistreringer
- Hvileadfærd (liggeloggere)
- SimHerd
- Analyse af nøgletal
- Økonomiske beregninger af Jannik

# BESÆTNINGER DER SKAL FINDES

- Kun senge eller også andre ombygninger?
- Der sker mega meget derude på senge nu
  - Hvad gør de derude med sengene? Hvad virker og hvad virker ikke?
  - Vi skal ud af starthullerne, så viden vi levere er aktuel
    - Fx skal de laver andre optimeringer på sengene?
- Ny opsamling af referencer på landmænd der ombygger
  - Vi skal have direkte kontakt til rådgiver, bygningskonsulenter, evt. dyrlæger mv.
  - Vi skal være meget opsøgende og løbende opsøgende, så vi finder besætningerne inden de laver ombygninger



# PRAKTISK INFORMATION

- Timesags-registrering i Navision
- Alt arbejde i 2016 skal være på t-drev 2016
- Minilog

**EVT.**