

**Projektstart:** 01.01.13      **Projektafslutning:** 31.12.14

---

### Projektets formål

Formålet med projektet er at forbedre den enkelte kvægbrugers udnyttelse af allerede installerede automatiske malkesystemer og dermed forbedre sit økonomiske resultat. Resultaterne opnås gennem tilvejebringelse af viden, som kvægbrugeren skal anvende direkte i driften af sin bedrift.

### Projektets aktiviteter

Projektets aktiviteter er gennemført i 8 arbejdsplaner med følgende gennemførte aktiviteter i 2013:

1. Datagrundlag
  - Udarbejdelse af spørgeramme på tværs af øvrige arbejdsplaner
  - Udpegning og interview af 62 landmænd med automatiske malkesystemer
  - Organisering og opgørelse af data
2. Afgræsning
  - Planlægning og gennemførelse af forsøg vedrørende alternative lokkemidler i økologiske besætninger med automatiske malkesystemer
  - Analyse på økonomi ved anvendelse af afgræsning i kombination med automatiske malkesystemer
  - Erfaringsindsamling om, hvorledes afgræsning og AMS bedst kan integreres
3. Reproduktion
  - Opstillet datasæt og hypoteser til analyse og udvikling af statistisk model for anvendelse af AMS-data til fastsættelse af optimalt insemineringstidspunkt
  - Beregnet den økonomiske værdi ved anvendelsen af den udviklede model i Simherd
4. Nyinfektion
  - Opgjort data fra arbejdsplan 1
  - Udviklet anbefalinger omkring mastitisinfektion i automatiske malkesystemer
  - Vurdering af robusthed af nyinfektionsparametre, der nu er tilgængelige i DMS
5. Besøgsfrekvens
  - Udviklet model til opsamling og præsentation af driftsspecifik opgørelse af antal hentekøer.
  - Gennemført statistisk analyse af sammenhængen mellem kraftfodertildelingen og forekomst af ukomplette malkninger hos køer i tidlig laktation.
6. Holdopdeling
  - Gennemført litteraturreview
  - Opstillet scenarier for opdeling
7. Driftsomkostninger
  - Indsamlet og analyseret driftsomkostninger ved AMS fra 20 landbrug
8. Demonstration af anbefalinger
  - Planlagt indlæg på Landbrug & Fødevarers KvægKongres i februar
  - Udarbejdet meddelelser og nyheder.

### Projektets resultater

De foreløbige resultater fra projektet er:

- Forsøg i 3 økologiske besætninger med en valset blanding af hjemmeavlet byg og ærter som alternativ til indkøbt kraftfoder i AMS gav både lavere besøgsfrekvens i robotterne og lavere mælkeydelse.
  - Analyse af vægtdata fra AMS viste, at en vægtændring på mere end  $\pm 700$  gram pr. dag for 1. og 2. kalvs køer de første 40 dage efter kælvning og et vægttab  $\geq 8$  procent de første 3 uger for ældre køer reducerer drægtighedschancen. Den økonomiske analyse viste, at der enten var tab eller kun små mulige gevinster ved at undlade at inseminere på en brunst.
  - Analyser af malkningsdata og registreringer af hentekøer viste, at der i mange besætninger kan spares tid ved at ændre eksisterende rutiner for udpegning og hentning af køer til malkning. Projektet har udviklet en "Henteko-rapport" til at optimere rutinerne, der vil blive videreudviklet i 2014
  - Fodringen er et virkemiddel i forhold til at opnå en høj andel af frivillige malkninger, men fodringen i AMS skal først og fremmest sikre, at køerne får den nødvendige mængde energi og næringsstoffer.
-

- 
- Kortlægningen af driftsomkostninger viste gennemsnitlige årlige omkostninger på 60 t.kr. pr. robot, men med en variation mellem bedrifter fra under 20 til over 90 t.kr. Generelt var omkostningerne højest på bedrifter med høj andel servicekontrakt, mens variationen var størst på bedrifter med lav kontraktandel.

### **Forventede effekter**

De aktiviteter, der er gennemført i 2013, vil først for alvor have en effekt efter afslutning af udviklings- og demonstrationsaktiviteterne i 2014. Projektet har dog allerede nu:

- Givet mælkeproducenterne et øget fokus på valg af lokkemidler i automatiske malkesystemer, der anvendes i kombination med afgræsning - herunder de alternative muligheder, der er for anvendelse af hjemmeavlede lokkemidler i den økologiske mælkeproduktion.
- Øget mælkeproducenternes beslutningsgrundlag for valg af reproduktionsstrategi efter kælvning.
- Øget bevidstheden omkring strategier for at hente køer til malkning. Det giver en bedre udnyttelse af robotten og sparer tid til at hente køer.
- Været løftestang for mulige nedsættelser af omkostningerne til drift og vedligehold ved at give et sammenligningsgrundlag og dermed give den enkelte mælkeproducent mulighed for at lægge en strategi i forhold til risikostyring og vedligeholdelsesstrategi.

---

### **Formidling og videndeling vedr. projektet**

Projektets resultater er afrapporteret via Videncentret for Landbrugs hjemmeside – [www.vfl.dk](http://www.vfl.dk) (under menupunktet "Om VFL" > Støttet af afgiftsfonde), på [www.landbrugsinfo.dk](http://www.landbrugsinfo.dk) og i fagmagasinet Kvæg.

Indlæg ved diverse møder i 2013:

- ERFA-møde for kvægbrugere fra LMOøst, 4. september 2013
- ERFA-møde for kvægbrugere fra LandboLimfjord, 11. september 2013
- ERFA-møde for kvægbrugere fra LMOsyd, 11. december 2013
- AMS-temadag, Heden og Fjorden, 5. november 2013
- Lely fokusområder AMS, 16. december 2013
- Delaval fokusområder AMS, 17. december 2013
- AMS-temadag, Gefion, 14. januar 2014.

Resultaterne fra de aktiviteter, der er gennemført i 2013, vil endvidere blive massivt formidlet på Landbrug & Fødevarers KvægKongres, 24.- 25. februar 2014.

---

### **Projektansvarlig**

Thomas Andersen, tlf. 8740 5333, [tha@vfl.dk](mailto:tha@vfl.dk)

---