

35 Datahåndtering i grovfoderkæden

A. Projektperiode

Projektstart: Januar 2008

Projektafslutning: December 2008.

B. Sammendrag af formål, indhold og konklusioner

Projektets overordnede formål er at identificere de steder i grovfoderkæden, hvor håndteringen af grovfoderet kan optimeres. Dette sker ved at kortlægge mulighederne for at effektivisere datahåndtering og dataopsamling i hele grovfoderkæden fra mark til foderbord.

I samarbejde med grovfoderkonsulenter er der i projektet beskrevet et nyt system, der understøtter mark- og foderplanlægningen samt det efterfølgende daglige opfølgingsarbejde på kvægbedriften. Endvidere er der specificeret og afprøvet et system til opsamling og udveksling af informationer om udfodrede grovfodermængder på kvægbedrifter. Afprøvningen, der blev gennemført på fem udvalgte testgårde, viste et betydeligt potentiale for at generere ny faglig viden på bedriftsniveau, når de indsamlede oplysninger blev kombineret med eksisterende data i Kvægdatabase.

Det beskrevne system sikrer desuden integration til NorFor-systemet, så tilgængelige foderanalyser og foderplaner kan anvendes samtidig med, at opsamlede data vedr. udfodrede mængder kan sammenstilles med registrerede brutto-udbyttedata samt til effektivitetskontrol på mælkeproduktionsiden.

C. Projektets faglige forløb

C.1 Projektforløbet

Det viste sig under arbejdet i projektet, at nogle af forudsætningerne havde ændret sig siden ansøgningen blev udarbejdet. For at sikre et optimalt udbytte af indsatsen i projektet blev der indsendt en ændringsansøgning til Promilleafgiftsfonden, hvor der blev ansøgt om at foretage justeringer i forhold til følgende aktiviteter:

- Standardiseret metode til automatisk dataimport af høstudbytter.
- Beskrivelse og efterprøvning af generisk software til import af data fra fodervogne.
- Beskrivelse og efterprøvning af en metode til import af informationer om udfodrede mængder til en database.

I samarbejde med grovfoderkonsulenter er der udarbejdet en specifikation over kravene til et it-system, der gør det muligt at registrere og opgøre brutto-udbyttedata fra grovfodermarken. Specifikationen indeholder desuden designudkast til en ny brugergrænseflade, der letter landmandens og grovfoderkonsulentens planlægning, håndtering og opfølgning på den høstede mængde grovfoder.

Markedet for kommercielt udstyr til udveksling af data mellem fuldfodervogne og databaser er endvidere screenet i 2008. I forbindelse med nærværende projekt er der etableret et samarbejde med firmaet Dairy Tuner, som har udviklet en PDA-løsning, der dels kan fungere som styringsenhed til fuldfodervognen og dels kan udveksle data med centrale databaser. Med det formål at teste funktionalitet og brugervenlighed er der i 2008 gennemført en test på fem forskellige kvægbedrifter. Testgårdene blev udvalgt således, at forskellige bedriftstyper var repræsenteret. For at sikre så højt udbytte af testen som muligt blev fuldfodervognene kalibreret ved testens start. Data blev under testen samlet op på lokal pc og herfra overført til central

database.

For at teste den faglige værdi blev der udviklet en prototype af et "foderstyringsystem", hvor foderdata blev kombineret med data fra kvægdatabase samt mælke­data. Prototypen blev gennemgået med de involverede landmænd.

I løbet af testen blev landmænd og deres tilknyttede rådgivere interviewet for at opsamle erfaringerne.

C.2 Udbytte af projektet

Grundlæggende har det altid været en udfordring – både for landmand og konsulent - at få tilstrækkeligt sikkert overblik over, om foderplanens konkrete grovfoderbehov kan opfyldes med den udarbejdede markplan. Dette skyldes blandt andet, at det ikke tidligere har været muligt at sammenstille brutto-udbyttedata med data fra kvægstalden. Samarbejdet med grovfoderkonsulenterne har i dette projekt resulteret i en samlet beskrivelse af, hvilke grovfoderdata der som minimum er nødvendige, samt hvilken brugergrænseflade der bedst understøtter dette planlægnings- og opfølgingsarbejde. I projektet er kravene til den underliggende database samt den dertil tilhørende web-service endvidere beskrevet. Web-servicen skal implementeres med Windows Communication Foundation-standarden (WCF) under .NET frameworket.

Med gennemførelsen af testen i samarbejde med Dairy Tuner er der opbygget den tilstrækkelige viden om, hvorledes et system til import af informationer om udfodrede grovfodermængder skal opbygges. I den forbindelse er grænsefladen mellem procesudstyr og Kvægdatabase blevet defineret. Den fundne løsning er generisk, således at den kan anvendes op imod forskellige fabrikater samtidig med, at den nødvendige datasikkerhed og fortrolighed i dataudvekslingen opretholdes. Kravene til løsningen er beskrevet, og udviklingen af en prototype forventes påbegyndt i 2009.

Det beskrevne system sikrer desuden integration til NorFor-systemet, så tilgængelige foderanalyser og foderplaner kan anvendes samtidig med, at opsamlede data vedr. udfodrede mængder kan sammenstilles med registrerede brutto-udbyttedata samt til effektivitetskontrol på mælkeproduktionssiden.

D. Offentliggørelse vedr. projektet

Projektets resultater er formidlet via internettet på Landscentrets hjemmeside www.lr.dk. Direkte link til projektets resultater:

<http://www.lr.dk/applikationer/kate/viskategori.asp?ID=po001000010000800>.

På Dansk Kvæg Kongres 2009 blev resultaterne præsenteret og systemet demonstreret. Link til resumé af indlægget "Muligheder i daglig foderstyring se potentialet"

http://www.lr.dk/kvaeg/diverse/bilag-09-t11_2.pdf.

E. Projektansvarlig

Jens Bligaard, tlf. 8740 5398, jeb@landscentret.dk

Johannes Frandsen, tlf. 8740 5336, jhf@landscentret.dk