



Følgende aktiviteter vil med tilskud fra Kvægafgiftsfonden finde sted i 2015:

## Projekttitel: Innovativ detailpakning – optimering gennem nye gasblandinger 2.0

---

### Projektets formål og hovedindhold

Projektets formål er at udvikle et alternativ til traditionel detailpakning af oksekød i MAP samt at klarlægge betydningen for spisekvalitet og holdbarhed af hakket kød, afhængig af hvilken kølegas der anvendes under skrotning.

Aktiviteterne for det treårige projekt omfatter en litteraturopsamling, gennemførelse af en række forsøg samt udvikling af en holdbarhedsmodel. Et litteraturstudie er udarbejdet og belyser gassammensætnings betydning for spisekvalitet af kød generelt. Desuden er gennemført forsøg, der belyser pakkegassens betydning for holdbarhed og spisekvalitet, både for hakket oksekød og bøffer. I forsøgene er testet alternative 3-gas løsninger ( $O_2 + CO_2 + N_2$ ) med reduceret iltindhold i forhold til traditionel 2-gas MAP ( $O_2 + CO_2$ ). Derudover er gennemført forsøg, der belyser, hvorvidt valg af kølegas, enten kuldioxid ( $CO_2$ ) eller nitrogen ( $N_2$ ), i forbindelse med hakning har betydning for kvalitet og holdbarhed af MA-pakket hakket oksekød.

I 2015 skal der udvikles et webbaseret værktøj til prædiktion af mikrobiologisk og sensorisk holdbarhed af MA-pakket oksekød. Modellen vil give virksomhederne mulighed for på en nem og hurtig måde at estimere holdbarhed, afhængig af lagringstemperaturer og kimtal, og derved give virksomhederne bedre mulighed for at holdbarhedsmærke detailpakket oksekød på et veldokumenteret grundlag.

---

### Den samlede projektperiode

Start: 01.01.2013      Afslutning: 31.12.2015

---

### Plan for offentliggørelse på internettet

Holdbarhedsmodellen vil blive offentliggjort on-line via [www.DMRI.predict.dk](http://www.DMRI.predict.dk) og være frit tilgængelig for alle interesserede brugere. Slutrapport offentliggøres på Teknologisk Instituts hjemmeside.

---

## Projekttitel: Måling af fedtmarmorering i oksekød

---

### Projektets formål og hovedindhold

Formålet med projektet er at anvisse omkostningseffektive muligheder for objektiv måling af fedtmarmorering ved brug af Elektrisk Impedans Tomografi (EIT). DMRI har for mere end ti år siden udviklet et bærbart målesystem baseret på EIT til måling af fedtmarmorering i slagtekroppen. Metoden viste en meget fin sammenhæng ( $R = 0,85$ ,  $SEP = 1,0\%$ ) til kødets indhold af intramuskulært fedt bestemt ved laboratorieanalyse. Udstyret er imidlertid ikke færdigudviklet.

Projektet vil anvisse omkostningseffektive muligheder for objektiv måling af fedtmarmorering herunder rapporter:

1. Sammenhæng mellem visuelt bedømt overfladefedt/fedt over ribben og mængden af inter-/intramuskulært fedt i fileten.
2. Dokumentation for resultaterne fra demonstration af EIT-prototypens måleevne i forhold til krav, kapaciteter og praktisk sortering
3. Strategi og plan samt omkostningsvurdering ved færdigudvikling/implementering af EIT-metode eller anden metode til bestemmelse af marmoreringsgrad

---

### Den samlede projektperiode

Start: 01.2015      Afslutning: 12.2015

---

### Plan for offentliggørelse på internettet

Projektets resultater offentliggøres på Teknologisk Instituts hjemmeside.

---

## **Projekttitle: Registreringssystemer for slagtedata fra kvæg**

---

### **Projektets formål og hovedindhold**

Formålet er at udvikle og tilpasse et slagtedatasystem i henhold til de krav, som stilles ved slagtning af kreaturer. Virksomhederne har med en fælles platform mulighed for at sikre, at slagtedata håndteres ensartet, korrekt og effektivt. Projektet vil varetage udvikling og optimering af systemet, så det på en tidssvarende og effektiv måde tilgodeser behovet for produktstyring og dataopsamling under produktionsforløbet – herunder kommunikation og integration med øvrige systemer for effektiv produktion. Systemet er afgørende for at kunne leve op til kunde- og lovgivningskrav med hensyn til fødevarerikkerhed, korrekt sporbarhed, mærkning og anprisning af produkter. Slagtedatasystemet varetager hensigtsmæssig registrering af væsentlige produktparametre for korrekt håndtering og udnyttelse af de enkelte produkter.

---

### **Den samlede projektperiode**

Løbende projekt

---

### **Plan for offentliggørelse på internettet**

Slagtegangssystemet er til rådighed for alle interesserede virksomheder.

---

## **Projekttitle: Håndtering af forurenede dyr med bedre slagtehygiejne**

---

### **Projektets formål og hovedindhold**

Projektets formål er at reducere forekomsten af gødningsforureninger på slagtekroppe. Det skal opnås ved at fokusere på, hvordan hygiejneforbedrende tiltag kan forbedre resultaterne på forskellige slagtelinjer med varierende udstyr, slagtehastighed, bemanding og arbejdsprocesser.

Der indledes med at udarbejde en best practise og en check liste i forhold til at minimere forekomsten af synlig gødningsforurening. Anbefalingerne i Best Practise vil tage udgangspunkt i aktuelle processer på små og store virksomheder, hvor der opsamles erfaringer mht. forekomst af gødningsforurening og praksis ved slagtning. Med praksis menes her hvordan operationer udføres og udstyr anvendes optimalt, den rækkefølge de udføres i mv.

Når beskrivelserne er lavet, besøges et bredere antal slagterier, med henblik på at kvalitetssikre og validere best practice og checklister samt formidle erfaringerne. Ved disse besøg involveres medarbejdere på flere niveauer i virksomhederne såvel operatører, mestre og kvalitetsansvarlige så forbedringsmuligheder klarlægges, forankres og varige forbedringer opnås. Ud over de erfaringer, der indsamles, inddrages også resultater fra de hygiejneprojekter der tidligere er gennemført på DMRI via Kvægafgiftsfonden

---

### **Den samlede projektperiode**

**Start: 01.08.2015**

**Afslutning: 31.12.2015**

---

### **Plan for offentliggørelse på internettet**

Resultater vil blive offentliggjort på DMRI's hjemmeside. Derudover vil udvalgte resultater blive formidlet som artikler til aktuelle primært danske fagmagasiner. Endelig vil den endelige checkliste kunne indgå i virksomhedernes branchekoder for slagtning, som er tilgængelig på internettet.

---

## **Projekttitel: Nye teknologier, processor og værktøjer til afhudeprocessen**

---

### **Projektets formål og hovedindhold**

Projektets formål er at tilvejebringe idéer til nye processer, teknologier og hjælpeværktøjer, der kan reducere forekomsten af gødningsforureninger på slagtekroppe. Baggrunden er, at der fra kunder, certificeringsordninger og myndigheder stilles stadigt stigende krav til en høj slagtehygiejne.

Afhudning af kreaturer er en af de centrale slagteprocesser, når gødningsforurening skal håndteres, så det undgås at forurene slagtekroppen. Afhudning er en manuel proces, hvor håndtering og håndværket med kniv er afgørende for god hygiejne, og en kombination med hydrauliske værktøjer som hudeaftrækker, afklippere og knive. Værktøjer og udstyr, som de gængse processer udføres med, har ikke udviklet sig markant, og der er brug for at gennemføre en undersøgelse af, om afhudningsprocesserne kan omlægges eller forbedres ved udvikling og ibrugtagning af processer, anden rækkefølge på processer eller evt. helt nye eller forbedrede tekniske hjælpeværktøjer.

Projektet omfatter en idégenerering, som skal tage afsæt i aktuelle behov og processer og kunne implementeres omkostningseffektivt i virksomhederne på kortere eller længere sigt. Projektet skal involvere erfarne deltagere fra slagterierne og teknologileverandører i idéudvikling og evaluering.

---

### **Den samlede projektperiode**

**Start: 01.08.2015**

**Afslutning: 31.12.2015**

---

### **Plan for offentliggørelse på internettet**

Resultater vil blive offentliggjort på DMRI's hjemmeside. Derudover vil udvalgte resultater blive formidlet som artikler til aktuelle primært danske fagmagasiner.

---