

## Rapport

### Opdatering af klassificeringsudstyr

22. februar 2012  
2000198  
Version 1  
EVO

### Opfølgning på morgenkontrol – del I

#### Status for morgenkontrol

I forbindelse med implementeringen af AutoFOM DK udstyrene i Esbjerg, Blans og Sæby har det lokale personale fået vejledning i at udføre en såkaldt morgenkontrol af udstyrenes funktion. Kontrollen kan naturligvis gennemføres flere gange i løbet af dagen, specielt når der slagtes i toholdsskift. Kontrollen består i at indsætte et såkaldt fantom i målebøjlen, hvor spæklaget simuleres. Det bagvedliggende program beregner karakteristika ved signaloptagelsen, som er forudsætning for at målingerne kan anses for valide.

#### Spørgeskema

Denne type fantomer er ikke tidligere blevet anvendt, hvorfor der er iværksat et arbejde for få erfaringer med fantomerne. En del af dette arbejde omfatter en spørgeundersøgelse og besøg på hvert slagteri. Spørgeskemaet med de indsatte svar kan ses i bilag 1.

#### Sammendrag og konklusion

Selve fantomet er beskyttet af et svøb, som er lidt større end selve fantom-materialet. Efter et års brug bliver fantomet skrammet og det anbefales, at nye fantomer fremstilles med et større svøb.

Erfaringerne viser, at sæbe er et godt kontaktmiddel, som samtidig forhindrer, at overfladen på fantomet ændres, som det er set ved gel som kontaktmiddel. Det er dog stadig vigtigt at rengøre fantomet.

Der har været problemer med målingerne i kolde perioder. Fantomerne opbevares under meget forskellige temperatur og luftfugtighedsforhold.

Den såkaldte AH-føler er monteret lidt forskelligt. Der arbejdes på at erstatte føleren med et startsignal baseret på taktning.

Der er umiddelbart en række forhold, som kan forbedres. Inden dette iværksættes gennemføres en dataanalyse af sammenlignende målinger med et referencefantom.

## AutoFOM DK – Morgenkontrol SPØRGESKEMA og BESVARELSER

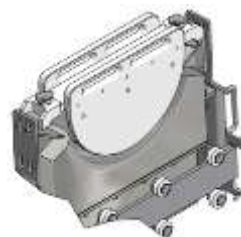
Lauri har besøgt de tre slagtesteder med AutoFOM DK og indhentet følgende besvarelser:

Blans: 8.6.2011  
 Esbjerg: 28.6.2011  
 Sæby: 5.9.2011

Blans: [..\Billeder Blans](#)  
 Esbjerg: [..\Billeder Esbjerg](#)  
 Sæby: [..\Billeder fra Sæby](#)

Brugermanual side 13:

*Fantomet sidder beskyttet inde i en plastholder. Denne holder sænkes ned over bøjlen. Fantomet fastspændes til bøjlen ved hjælp af 2 håndtag. Disse drejes ind, så de går i hak. Fantomet skal vendes med fronten mod slagterretningen. Hvis fantomet sættes omvendt på bøjlen, er det ikke muligt at spænde fantomet fast.*



Har slagteriet problemer med at fastspænde fantomet?

Blans: Nej  
 Esbjerg: Nej, kun på deres reserve bøjle  
 Sæby: Nej

Bemærkning fra DMRI: Nye fantomer skal forsynes med større svøb.

Brugermanual side 15:

### Arbejdsgang ved Morgenkontrol:

1. Låsestifterne løsnes og slæden trækkes ud.

Fungerer udtræk af slæde/bøjle korrekt?

Blans: Ja  
 Esbjerg: Der er problemer med hjulene, der ikke drejer rundt. Den kan trækkes ud.  
 Sæby: Slæden går lidt stram. Det er lidt svær og få låsen i. Nylon hjul køre stramt.



2. Fantomet vaskes på den runde flade med vand og en mild flydende håndsæbe.

Er fantomet rengjort?

Blans: Nej  
 Esbjerg: Ja den er i fin stand.  
 Sæby: Ja kun vand

3. *Transducere renses for eventuelle kalkbelægninger.*
4. *Målebøjle og transducere vaskes tilsvarende med den samme blanding af vand og sæbe.*

Er transducerne rengjorte?

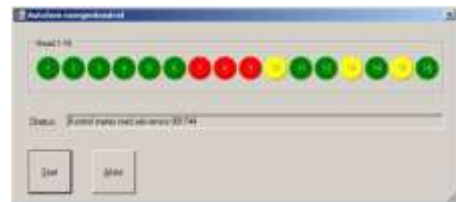
- Blans: De fjerner kalk fra transducerne hver morgen. Se billeder Blans83 til Blans91. Der er meget kalk på bøjlen venstre side. Se billeder
- Esbjerg: De renses med citronsyre to gange om ugen ved at lade noget vat vædet med citronsyre sidde på natten over.
- Sæby: Ja med vand og sæbe. En gang i måneden afkalkes transducerne.

Anvendes gel som beskrevet i manualen?

- Blans: Nej. De bruger sæbe og vand. Gel når der er problemer med at få alle transducerne grønne
- Esbjerg: Nej, meget sjældent.
- Sæby: Nej, kun vand.

Brugermanual side 16:

*Morgenkontrollen sættes i gang ved at trykke på knappen 'Start'. Udstyret gennemfører nu en test af de 16 transducere startende med transducer nr. 1.*



Hvordan reageres, hvis morgenkontrollen viser alarm?

- Blans: De bruger gel
- Esbjerg: Håndværker får besked samt slagtemesteren. Slagtemesteren kontakter klassificeringskontrollen, som afgøres, hvad der skal ske.
- Sæby: De skifter bøjlen. De har problemer med transducer 13 for det meste mandag morgen. I kolde perioder om vinteren kan det være nødvendigt at varme fantomet op med varm vand for at få transducertesten til vise grøn på alle transducerne.

Brugermanual side 17:

*Efter endt morgenkontrol afmonteres fantomet. Fantomet vaskes, skylles ren for sæbe, aftørres og hænges på plads i sit opbevaringsskab. Bøjlen rengøres med vand og sæbe og slæden skubbes på plads. Låsestifterne sættes i hak og det kontrolleres, at begge stifter er helt inde og slæden sidder fast.*

Bliver fantomet rengjort efter morgenkontrollen?

- Blans: Nej
- Esbjerg: Ja, vand og sæbe
- Sæby: Skylllet af med vand

Bliver fantomet opbevaret i et opbevaringsskab?	
Blans:	Nej det bliver opbevaret på et værksted.
Esbjerg:	Nej i KC rummet
Sæby:	Ja på slagtegangen. Se billede
Hvordan er temperatur (og fugtighed) der, hvor skabet hænger?	
Blans:	På værkstedet er temperaturen 20 til 25 grader og høj luftfugtighed
Esbjerg:	20-22 grader tørt. Se vedlagte billed.
Sæby:	Temperaturen svinger meget. Skabet er placeret ca 10 meter fra svideovnene. Høj luftfugtighed.
Har den bløde del af fantomet skrammer, hak eller mærker?	
Blans:	Nej. Se billeder Blans95 til Blans03
Esbjerg:	Nej
Sæby:	Nej
Har beskyttelsespladerne/plastbeholderen skrammer, hak eller mærker? hvis ja, hvor?	
Blans:	Der er en revne i den sorte plast beskyttelse. Se billede Blans95 til Blans03
Esbjerg:	Nej
Sæby:	Nej
Brugermanual side 17: <b>Retningslinjer hvis en transducer fejler under morgenkontrollen</b> <i>Nedenstående instruks er gældende fra oktober 2008, men instruks kan med kort varsel ændres. Den gældende instruktion skal til enhver tid forefindes i computerskabet ved operatørpanelet.</i>	
Findes den gældende instruks i computerskabet?	
Blans:	Nej
Esbjerg:	Er i en mappe på slagtemester kontoret.
Sæby:	Nej
Hvor hyppigt gennemføres "Morgenkontrol" i løbet af et døgn?	
Blans:	Morgen og aften efter produktion
Esbjerg:	En gang om morgen
Sæby:	Morgen og aften

Øvrige bemærkninger?

Ligger slagteriet inde med udskiftede transducere, som DMRI må få/låne?

Blans: Nej. De har kun skiftet transducer ved mekanisk beskadigelse, to gange  
Esbjerg: Nej de er sent til Carometech  
Sæby: Nej

Ved målinger på grise: Virker vanddyserne? (ja/nej)

Blans: Ja  
Esbjerg: Ja  
Sæby: Ja dog ikke fra starten. Magnetspole var brændt af. Den er blevet skiftet.

Oplysninger fra slagteriets logbog:

Er der blevet skiftet transducere? Hvis ja, hvornår?

Er bøjlen skiftet? Hvis ja, hvornår?

Blans, hvornår blev DMRI-fantomet taget i brug?

Andre observationer/bemærkninger?

Blans: De har ingen logbog.  
Ved bøjleskift får klassificeringskontrollen besked og de ændrer bøjlenummeret i  
MesterPC programmet.  
Det er en håndværker, der foretager morgenkontrol.

Esbjerg: De fører ikke logbog.  
De har en reservebøjle, som kun bliver brugt, når der fejl på den, de kører med.  
Det er KC operatør, som foretager morgenkontrol.

Sæby: De har skiftet transducer og bøjle, men de kan ikke huske hvornår.

Opmåling af AH-føler

Blans: Målt fra kanten i truet fra bøjle-slidse i bunden =13,7 cm, lodret 20 cm op = 13 cm

Esbjerg: 16,7 cm og 16,7 cm 20 cm lodret op. Esbjerg har lavet en afmærkning i truet hvor AH følerens lysstråle rammer.

Sæby: I bunden af truet 8 cm fra bøjlen, 20 cm over bunden 10,5 cm fra bøjlen.