

Vi bruger cookies til at forbedre din oplevelse på vores hjemmeside. Ved at gennemse denne hjemmeside, accepterer du vores brug af cookies.

Svineforum 2016

Ok [Mere information](#)

Traditionen tro inviterer Centrovices svinebrugskonsulenter til Svineforum tirsdag den 1. marts 2016 kl. 14.30-19.30.

---

Første del af arrangementet afholdes med engelske undertekster. Efter pausen afholdes anden del af arrangementet i to sale. I den ene sal fortsætter det planlagte program på dansk, i den anden sal afholdes et særskilt program på engelsk. På den måde kan også udenlandske medarbejdere få glæde af arrangementet, og vi opfordrer derfor også varmt til, at man inviterer både sine dansk- og engelsktalende medarbejdere med.

### Program

#### 14.30 Velkomst (kaffe og kage)

v/ Afdelingsleder Ejler Petersen

#### 14.35 Beretning

v/ Bestyrelsesmedlem Henrik Kildegaard

#### 14.55 Året der gik og seneste nyt indenfor bl.a. produktionsøkonomi og miljø

v/ Chefkonsulent Jan Brochstedt Olsen, Miljøkonsulent Lykke Pilegaard

Økonomikonsulent Kai Henriksen og svinebrugskonsulent Ulrik Christensen, Centrovicce

#### 15.45 Effektivitetskontrollens resultater inkl. kåring af bedste besætninger

v/ Svinebrugskonsulenter Lone Grube Hansen og Finn Rasmussen, Centrovicce

#### 16.00 Pause – (Sandwich)

#### 16.30 Status på de nye EDB-programmer til Svin

v/ Svinebrugskonsulent Finn Rasmussen, Centrovicce

#### 16.45 Sunde maver hos søer, smågrise og slagtesvin – hvilke fodringsmæssige muligheder har vi?

v/ Chefforsker Gunner Sørensen, SEGES Videncentret for Svineproduktion

#### 17.45 Brok er ikke bare brok

v/ Svinebrugskonsulent Lone Grube Hansen, Centrovicce

#### 18.00 Duk dig bonde – der kommer et angreb

v/ Jeppe Søre, Mediechef og professionel ordkløver

#### 19.00 Afrunding

#### Pølser med brød

### Programme in English

Before the break at 16.00 there will be an English translation on the slides.

#### 14.30 Introduction (coffee and cake)

By Head of department Ejler Petersen

#### 14.35 Report

By Board member Henrik Kildegaard

#### 14.55 The passed year and latest news i.a. production economy and environment

By Pig consultant Jan Brochstedt Olsen, Environment consultant Lykke Pilegaard, Economic consultant Kai Henriksen and Pig consultant Ulrik Christensen, Centrovicce

#### 15.45 The results of the efficiency control and election of the best pig farms

By pig consultants Lone Grube Hansen and Finn Rasmussen, Centrovicce

#### 16.00 Break – (Sandwich)

#### 16.30 Give the sow and the piglets the best start after farrowing

By pig consultant Lone Grube Hansen, Centrovicce

**17.00 Immunology and vaccination**

Vi bruger cookies til at forbedre din oplevelse på vores hjemmeside. Ved at gennemse denne hjemmeside, accepterer du vores brug af cookies.  
 By Veterinarian Bjarne Ellegard, MSD Animal Health

**18.00 Efficient feeding of sows**

Ok Mere information

By Gunner Sørensen, SEGES

**19.00 Conclusion****Hot dogs****Jeppé Søe**

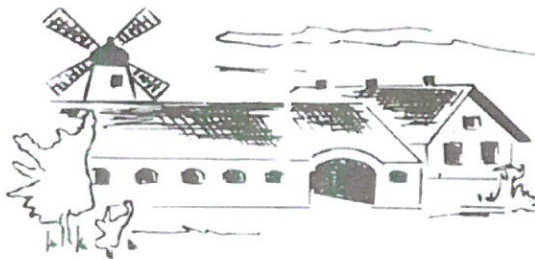
Journalist og mediechef, Dansk Handelsblad – tidligere studievært – har arbejdet for TV Aalborg, TV2/Nord, TV2-SET&SKET, TV3, Nordisk Film, TV Danmark og TV2/Midt-Vest. Siden 1996 selvstændig direktør i kommunikations- og produktionsbranchen.

I foredraget 'Duk dig bonde – der kommer et angreb' stiller Jeppé Søe med et glimt i øjet skarpt på, hvad landbruget kan gøre for at forbedre dets image, og kommer med gode råd til hvad kan den enkelte landmand kan gøre, for at hjælpe til med denne opgave og generelt blive bedre til at kommunikere med omgivelserne – både internt og eksternt.

**Sponsorer**

Svineforum 2016 er sponsoreret af J.N. Jorenku, Skiold og MSD Animal Health.

Hovedsponsor: J.N. Jorenku




---

**J.N. Jorenku**


---

## Med sponsorer





**SUNDE MAVER HOS SØER, SMÅGRISE OG SLAGTESVIN  
– HVILKE FODRINGSMÆSSIGE MULIGHEDER HAR VI ?**

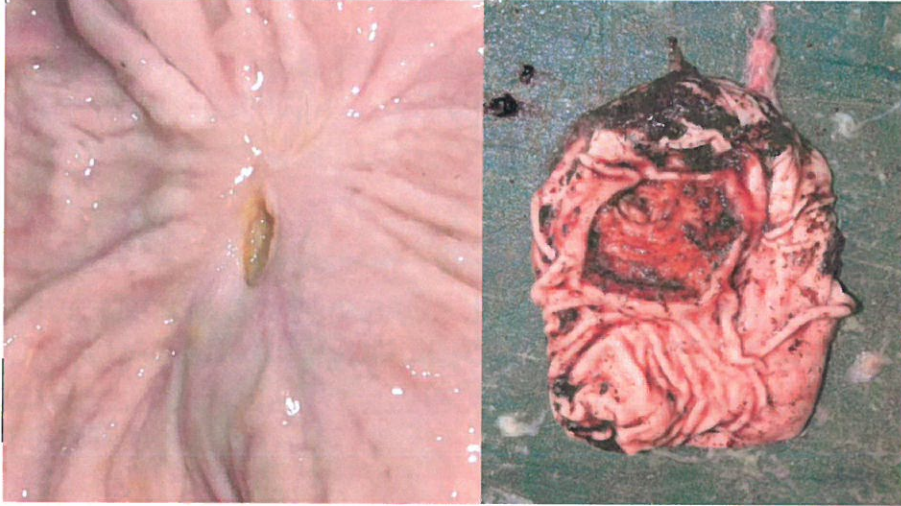
**Gunner Sørensen, Innovation** Centrovic, Vissenbjerg  
1. Marts 2016

## DAGENS SPISESEDDEL

- Hvad er mavesår?
- Hvordan beskriver vi mavesår?
- Hvad er konsekvensen af mavesår?
- Hvordan forebygges mavesår gennem fodring?
  - Formaling af foder
  - Foderstrategi
  - Tilsætningsstoffer

## MAVEN



3 |

## MAVE-INDEKS

### Mave-indeks

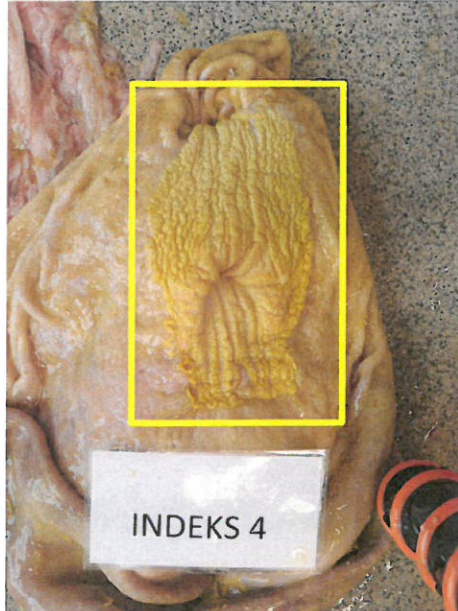
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



 SEGES

## MAVE-INDEKS

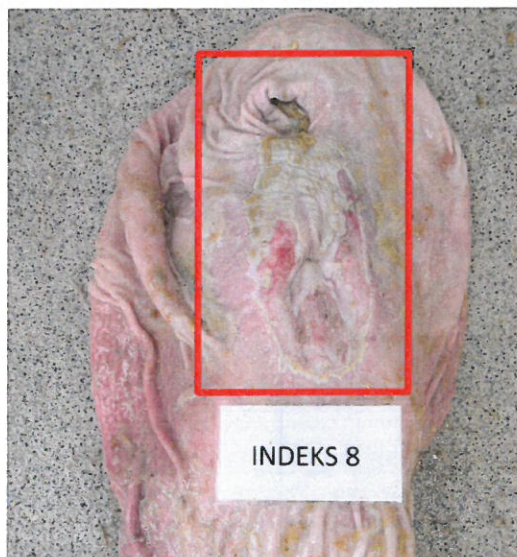
Mave-indeks
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



SEGES

## MAVE-INDEKS

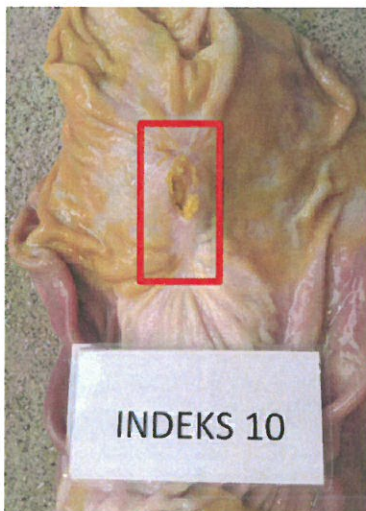
Mave-indeks
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



SEGES

## MAVE-INDEKS

Mave-indeks
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



SEGES

## USK-SVAR

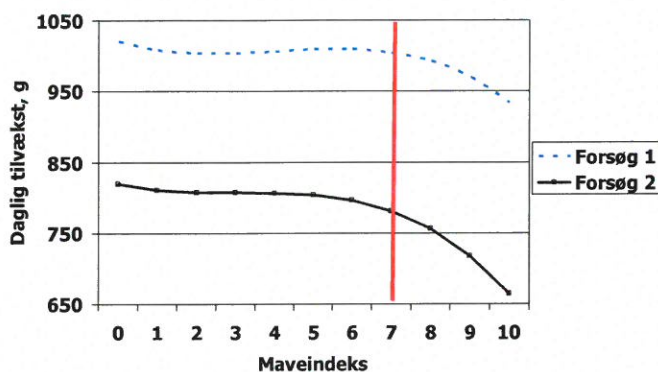
Dyr	Forhorning	Erosion	Sar, hvide del	Ar, hvide del	Diameter	Totalt	Aktuelt
1	1			3	3	10	1
2	2		3	3	10	9	8
3	3		3	1		8	8
4	2	2	2	1		7	7
5	2	1	2	2		7	7
6	2	2	1	2		7	6
7	2	2	1	2		7	6
8	2	2	1	2		7	6
9	2	1		2		7	4
10	2	2	1			6	6
11	3	1	1	1		6	6
12	2	2	1	1		6	6
13	2	2	1	1		6	6
14	2	2	1	1		6	6
15	2	2	1	1		6	6
16	1	3		1		6	5
17	2			1		6	2
18	2			1		6	2
19	1	2				5	5
20	2	1				4	4
21	2					2	2
22	1					1	1
23	1					1	1
24	1					1	1
25	1					1	1
26	1	1	1	1		1	1
27	1					1	1
28	1					1	1
29	1					1	1
30						0	0

SEGES

## HVAD SER VI I STALDEN?

Enkelte dødsfald  
Sort gødning  
Enkelte blege, utrivelige grise  
Opkastning efter fodring  
Lavere tilvækst ved alvorlige mavesår

Oftest kan mavesår/ar  
ikke ses på den  
levende gris



SEGES

## DATA FRA ÉN BESÆTNING

MEDD. 1012

	Fint formalet byg	Groft formalet byg
Daglig tilvækst, g	1112	1089
Foderudnyttelse, FEsv/kg	2,64	2,69
Pct. maver med indeks 6-10	98,2	94,0
Dødelighed: 1%		

Dør en gris **med** et mavesår eller dør den **af** et mavesår?

SEGES

## BESLUTNINGSGRUNDLAG



Mindst 20 maver til USK

Laboratorie: 1.300 kr.

Dyrlægen rekvirerer

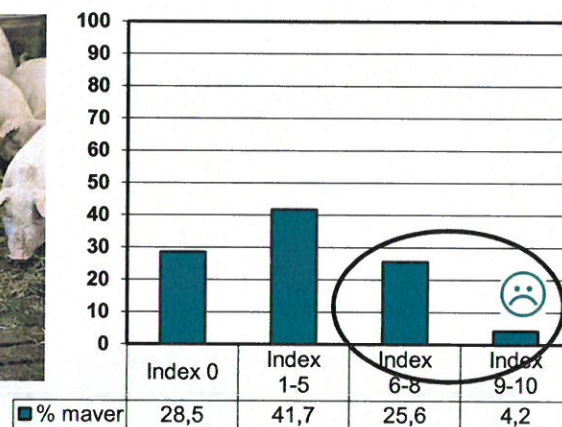
Smågrise: Ved udbrud

Slagtesvin: Midt i leveringsforløbet

Søer: Ørenumre – ved fravæning



## SLAGTESVIN - 2011



1101 maver fra slagtesvin







## RESULTATER FRA ÉN BESÆTNING

MEDD. 1043, BES.A

	Melfoder	Pelleteret foder
Daglig tilvækst, g	1.051	1.099
Foderudnyttelse, FEsv/kg	2,81	2,65
Kødprocent	60,4	60,6
Døde og udtagne, pct.	3,5	3,2

## RESULTATER FRA ÉN BESÆTNING

MEDD. 1043, BES.A

	Melfoder	Pelleteret foder
Daglig tilvækst, g	1.051	1.099
Foderudnyttelse, FEsv/kg	2,81	2,65
Kødprocent	60,4	60,6
Døde og udtagne, pct.	3,5	3,2
Pct. maver score 6-10	20,2	70,5
Pct. maver score 8-10	7,9	23,2

15 | 25. februar 2016



## MAVESUNDHED



## FODERUDNYTTELSE



## FIN/GROV FORMALING

Formalingsgrad:  
Fastlægges ud fra mave-USK og foderudnyttelse i  
den enkelte besætning

Tommelfingerregel: mindst 60% under 1 mm

Betyder lige meget i tør- og vådfoder



## FIN/GROV FORMALING

Medd. 1012

Fin hhv. grov formaling betyder  
det samme i byg og hvede



## FIBER-RÅVARER



- Byg
- Grønmel
- Havre
- Hvedeklid
- Roepiller



## HALM





**Halm**

**Variierende effekt på  
sår og ar (indeks 6-10)**



**Wrap**

**1 kg wrap i en sti med 10 grise**



**Wrap, ikke-snittet  
100 g pr. gris pr. dag**



**Wrap, ikke-snippet  
100 g pr. gris pr. dag**

Mavescore	6-10	P-værdi
Wrap, %	21,9	< 0,001
Kontrol, %	87,1	

**Værktøj ved akutte tilfælde ?**

**Wrap, ikke-snippet**

Praktikere siger:  
"Stort spild, sviner i stierne  
og det sætter sig i spalterne"

Vi arbejder videre.....



## HAMP OG MAVESÅR

- Samarbejde med Foulum
- Hamp har et utal af fortræffeligheder – muligvis reduktion af mavesår
  - Fibre
  - Olier
  - Etc.



## HAMP

- Hamp kan ikke forebygge mod mavesår.



30

## DANSK CONTRA HOLLANDSK SOFODER

FORSKELLE I FODERSTYRKE, FIBERSAMMENSÆTNING OG MINERALSAMMENSÆTNING

Besætning	A Indkøbt		B Hjemmeblandet	
	DK	NL	DK	NL
Gruppe				
Antal undersøgte maver	169		93	
Procent på mindst 6 i indeks	85		40	
Procent på mindst 8 i indeks	46		14	



## DANSK CONTRA HOLLANDSK SOFODER

FORSKELLE I FODERSTYRKE, FIBERSAMMENSÆTNING OG MINERALSAMMENSÆTNING

Besætning	A Indkøbt		B Hjemmeblandet	
	DK	NL Særligt fibermix	DK	NL Særligt fibermix
Gruppe				
Antal undersøgte maver	169	151	93	86
Procent på mindst 6 i indeks	85	78	40	42
Procent på mindst 8 i indeks	46	42	14	13



## DANSK CONTRA HOLLANDSK SOFODER

FORSKELLE I FODERSTYRKE, FIBERSAMMENSÆTNING OG MINERALSAMMENSÆTNING

Besætning	A Indkøbt		B Hjemmeblandet	
	DK 0,2 mg iodat	NL 4 mg iodat	DK 0,2 mg iodat	NL 4 mg iodat
Antal undersøgte maver	169	151	93	86
Procent på mindst 6 i indeks	85	78	40	42
Procent på mindst 8 i indeks	46	42	14	13



## LAV FODRINGSHYPPIGHED

### - KAN REDUCERE FOREKOMST AF MAVESÅR

- Undersøgelse af fodringshyppighed (Grønhøj)
  - Ad libitum til 75 kg
  - Derefter 1 eller 2 daglige udfodringer eller ad libitum

Dyr med totalt maveindeks 6-10 (%)

Fodertype	1 daglig udfodring	2 daglige udfodringer	Ad libitum fodring
Pelleteret	41 <sub>a</sub>	42 <sub>a</sub>	68 <sub>b</sub>
Melfoder	10 <sub>NS</sub>	6 <sub>NS</sub>	16 <sub>NS</sub>



## FIRE DAGLIGE FODRINGER

### - VISER SAMME TENDENSER

- Afprøvning af vådfoder kontra tørfoder til slagtesvin i to besætninger:
  - Gruppe 1: Restriktivt, hjemmeblandet vådfoder
  - Gruppe 2: Ad libitum, **pelleteret** tørfoder



## VÅDFODER KONTRA TØRFODER - BESÆTNING 1

Mave-USK

Foder/fodring	Antal maver	Gen. indeks	Indeks 6-10, %
Våd, restriktivt	56	3,1	27
Tør, ad libitum	49	5,3	59

Foderets partikelfordeling, vådsigtning

Foder	< 1 mm	Mellem 1 og 2 mm	> 2 mm
Vådfoder	83	11	6
Tørfoder	69	16	15

 Foreløbige resultater

## VÅDFODER KONTRA TØRFODER - BESÆTNING 2

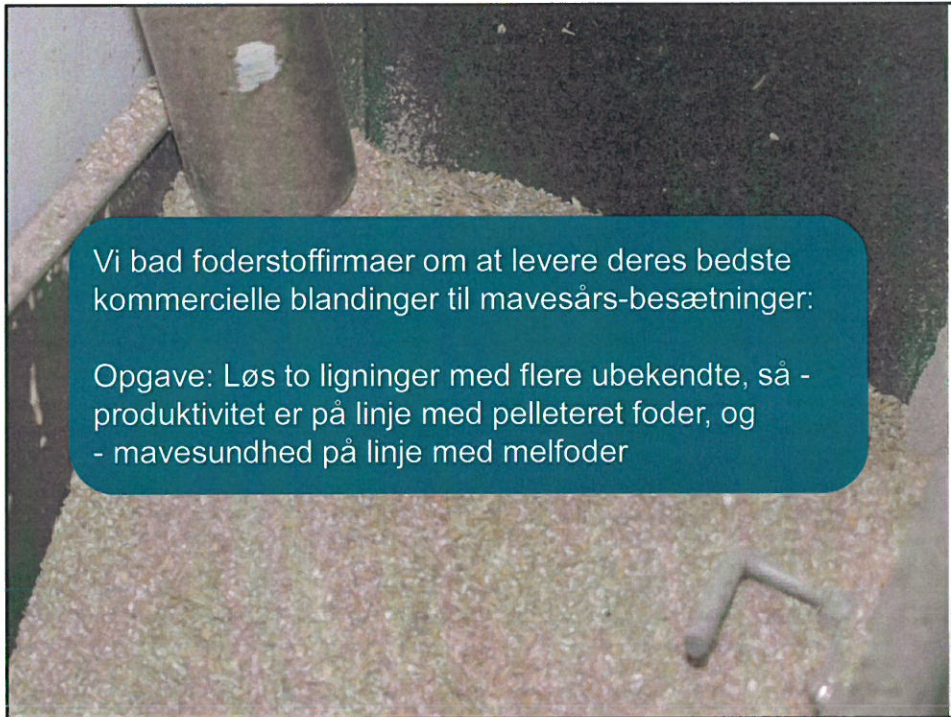
Mave-USK

Foder/fodring	Antal maver	Gen. indeks	Indeks 6-10, %
Våd, restriktivt	141	3,0	28
Tør, ad libitum	129	6,7	84

Foderets partikelfordeling, vådsigtning

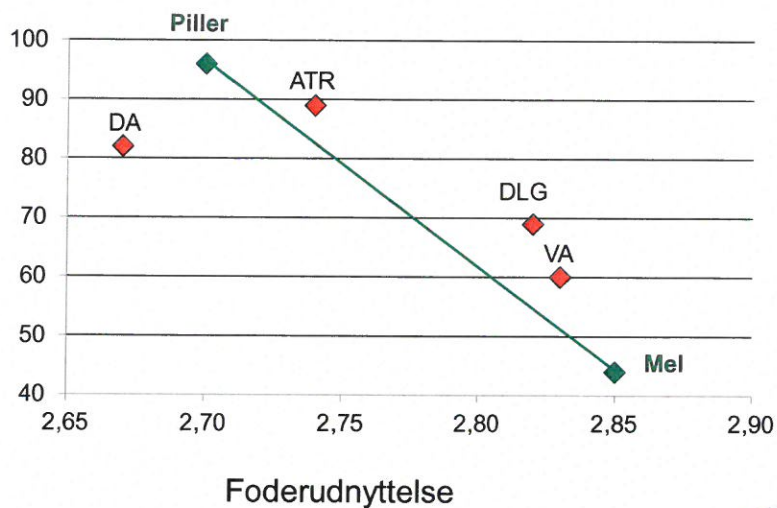
Foder	< 1 mm	Mellem 1 og 2 mm	> 2 mm
Vådfoder	84	14	2
Tørfoder	86	13	1

 Foreløbige resultater



## SAMMENHÆNG MELLEM FODERUDNYTTELSE OG MAVEFORANDRINGER

Mavescore: 6-10

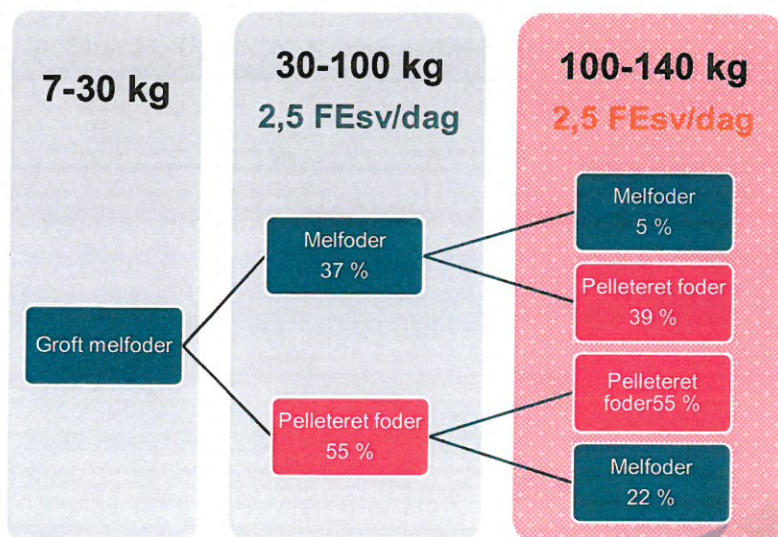


41 | 25. februar 2016



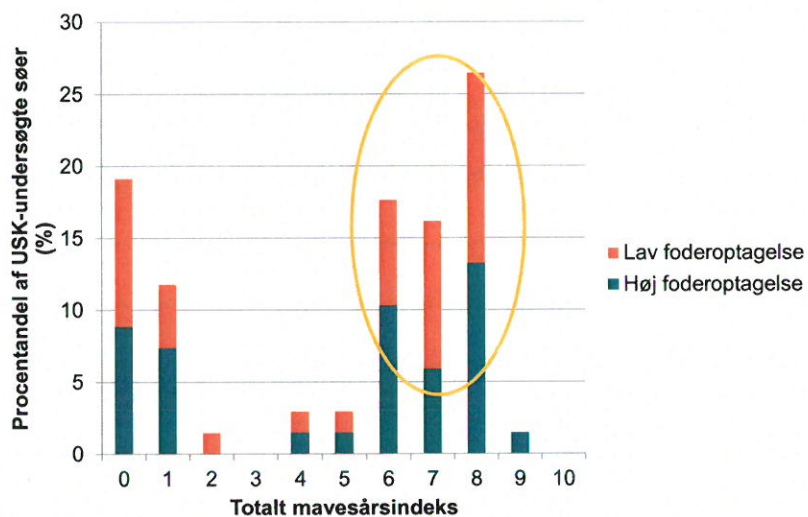
## KAN MAVESUNDHEDEN REDDES?

- ANDEL MAVER MED MAVEINDEKS 6-10



## Diegivende søer - 20% der æder mest og mindst?

Videncenter for  
Svineproduktion



## FODRING AF SMÅGRISE

Fodring 2 uger efter fravæanning	Simpelt foder	A-one
Daglig foderoptagelse, FEs	0,75	0,81
Daglig tilvækst, g	430	458
FEs pr. kg tilvækst	1,76	1,77
Alder ved 30 kg	78	76
Produktionsindeks	100	105
Medd.nr 443		

VSP regionsmøder 2012





## HANDLINGSPLAN

Altid på baggrund af USK på mindst 20 maver  
Indeholder:

- **Foderændringer (fysisk struktur)**
- Ændringer af foderstrategi
- Tildeling af wrap!
- Fokus på foderstrategi – restriktiv tildeling
- Ha' også fokus på omkostninger og fodereffektivitet

## KONKLUSION

- Måltidsfodring er en helt klar fordel med hensyn til mavesår
  - Tænk i dette når I ser på karantænestalde til polte
  - Hvis der er ad lib., så anvend mellemgroft melfoder
- Hos slagtesvin vægtes foderudnyttelsen i forhold til mavesår
  - Bundlinjeberegning
- Andre muligheder
  - K-vitamin
  - Skåne blandinger - smågrise







## EFFICIENT FEEDING OF SOWS

Gunner Sørensen, Innovation

March 1<sup>st</sup>, 2016  
Centrovic, Vissenbjerg



## FOCUS ON FEED USED PER PRODUCED PIGLET

- Right level of daily supply of nutrients
- Good feed conversion
- 2-3 diets for the sows
  - Gestation, Lactation, Transition (including the gilts)
- Accurate methods for allocating feed
- Management of body condition – P2 and palpation



## OUTLINE

- **Focus on:**
  - **Nutrient recommendations**
  - **Gestation – feed curves and body condition**
  - **Gastric health**
  - **Lactation**
  - **Utilisation of the housing units**



## STANDARDS FOR AMINO ACIDS FOR SOWS, G DIEG. PER FUSOW\*, MINIMUM

Amino Acid	Gestation feed	Lactation feed
Lysine	100 (3,3)	100 (7,7)
Met + Cysteine	97	60
Threonine	91	65
Tryptophan	30	20
Valine	106	76
Isoleucine	91	70
Leucine	79	117
Histidine	36	42
Phenylalanine	58	60
Protein – minimum gram per kg	90	110



## NUTRITIONAL REQUIREMENTS, MINIMUM (MINERALS AND VITAMINS) PR. FESOW

	Gestation feed	Lactation feed
Calcium, g	7.0	8.0
Diag. phosphorus	2.0	2.7
Sodium, g	1.5	1.5
Cloride, g	2.5	2.5
Copper, mg	6	6
Zinc, mg	100	100
Selenium, mg	0.2	0.2
Vit A, i.e	8,000	8,000
Vit D, i.e	800	800
Vit E, i.e	40	165
Biotine	0.2	0.2



## TYPICAL MISTAKES IN FEEDING

- Correct energy content and digestibility
- Segregation of feed during transport
- Liquid feeding – understand how to use the system
- The correct amount of feed to each animal
- Staff



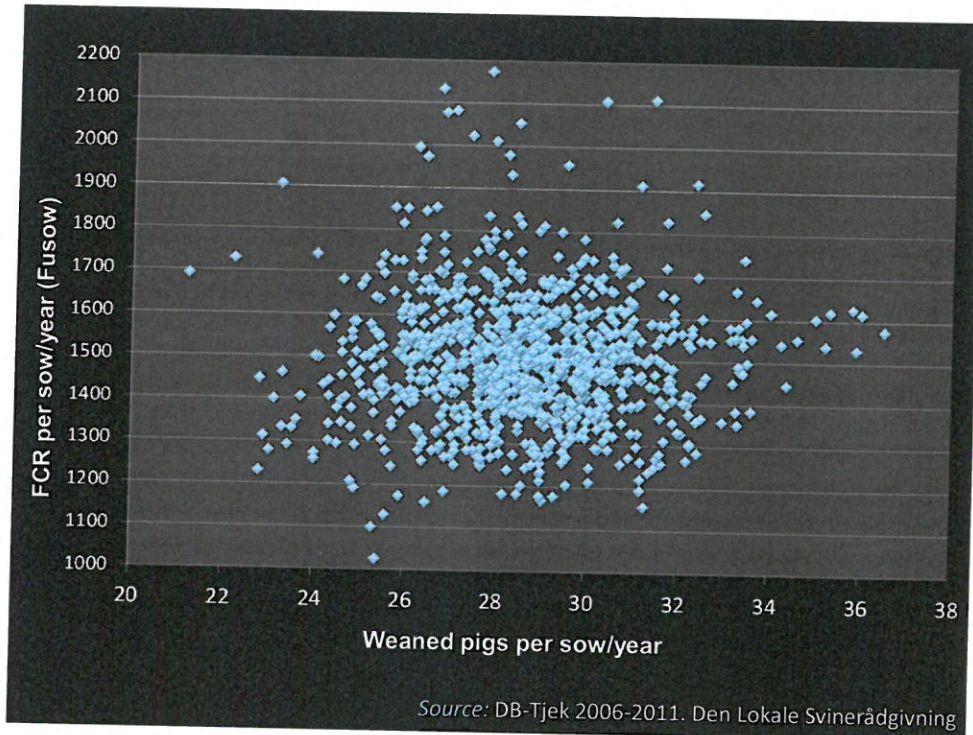
## REARING GILT TARGETS

	LY and zic-zac
Daily gain 30-140 kg	<i>About 750 g/day</i>
Weight at 1st insemination	<i>140 kg</i>
Backfat at 1st insemination	<i>Min. 12 mm</i>
Age at 1st insemination	<i>235 - 250 days</i>

## DESIRED BODY WEIGHT DEVELOPMENT

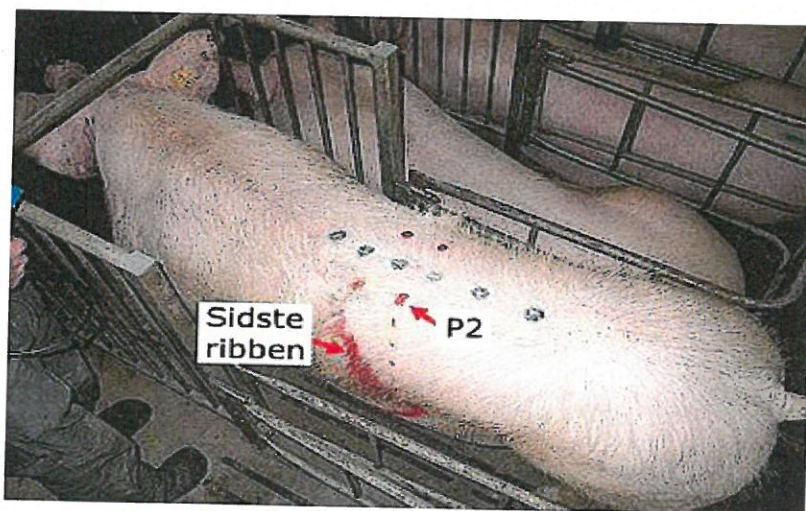
Parity	At mating (kg)	At farrowing (kg)*
1st	<i>140</i>	<i>190</i>
2nd	<i>170</i>	<i>215</i>
3rd	<i>200</i>	<i>240</i>
4th	<i>220</i>	<i>260</i>
5th	<i>240</i>	<i>280</i>
6th	<i>260</i>	<i>300</i>

\* Including litter weight



## EVALUATION OF BODY CONDITION

At service, after 30 days, after 70 days and at farrowing



10

SEGES  
Pig Research Centre

## FEED CHARTS FOR GESTATING SOWS

	Fat	Medium	Thin	Gilts
FUsow a day 0–28 days	2.5	3.0	4.0	2.3
FUsow a day 29–84 days	2.0	2.5	3.7	3.0
FUsow a day 85–114 days	3.5	3.5	4.0	3.3

11



## FEEDING OF GESTATING SOWS

- **Individual feeding (curves for the individual)**
  - ESF
- **Group feeding (curves for the pen)**
  - Floor feeding (dry feed)
  - Wet feed in long troughs
  - Loose housing with feeding boxes

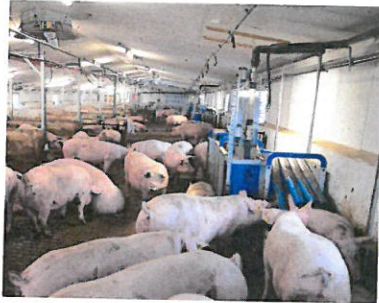


12





## GROUP-HOUSING AFTER SERVICE



- **Critical period day 10-25 after service**
- **Controlled feeding**
  - Electronic sow feeding
  - Feeding/resting stalls

13



## RESULTS – FIRST 4 WEEKS

FE <sub>sow/day</sub>	2,3	3,6	4,6	Significance
Number	917	893	950	
Average parity	3.5	3.4	3.6	
BW at insemination, kg	233 ± 23	235 ± 25	230 ± 22	
BW gain during the 4 weeks, kg	-12 ± 8	1 ± 6	7 ± 5	0.03
Backfat P2 at insemination, mm	13.1 ± 2	13.2 ± 2	13.1 ± 2	
Backfat P2 gain during the 4 weeks, mm	0.2 ± 0.4	0.7 ± 0.4	1.5 ± 0.3	0.03



## RESULTS – FIRST 4 WEEKS

FEsow/day	2,3	3,6	4,6	Significance
Number	917	893	950	
Average parity	3.5	3.4	3.6	
Total born piglets per litter	17.5 ± 0.3	17.3 ± 0.3	17.5 ± 0.3	0.8
Farrowing rate	85	87	88	0.1



## RESULTS – THE LAST 4 WEEKS

FEsow/day	2,5	3,5	4,5	Significance
Number	379	374	385	
Average parity	3.8	4.0	4.1	
Total born per litter	17.8	18.0	18.0	0.7
Live born per litter	16.2	16.3	16.4	0.7
Weight of the live born piglets (kg)	1.34 ± 0,2	1.36 ± 0.19	1.37 ± 0.21	0.02
Weight of the still born piglets (kg)	1.03 ± 0.31	1.05 ± 0.35	1.02 ± 0.34	0.8
Number of dead piglets per litter at day 7	1.6	1.6	1.6	



## BACKFAT THICKNESS AT FARROWING

Group	1			2		
	Less than 15 mm			Between 15 and 19 mm		
Parity	1-2	3-5	>5	1-2	3-5	>5
Sows with shoulder lesion, %	10	9.2	9.1	4.0	3.6	4.0
Stillborn/ litter	1.3	1.9	2.4	1.2	1.7	1.9

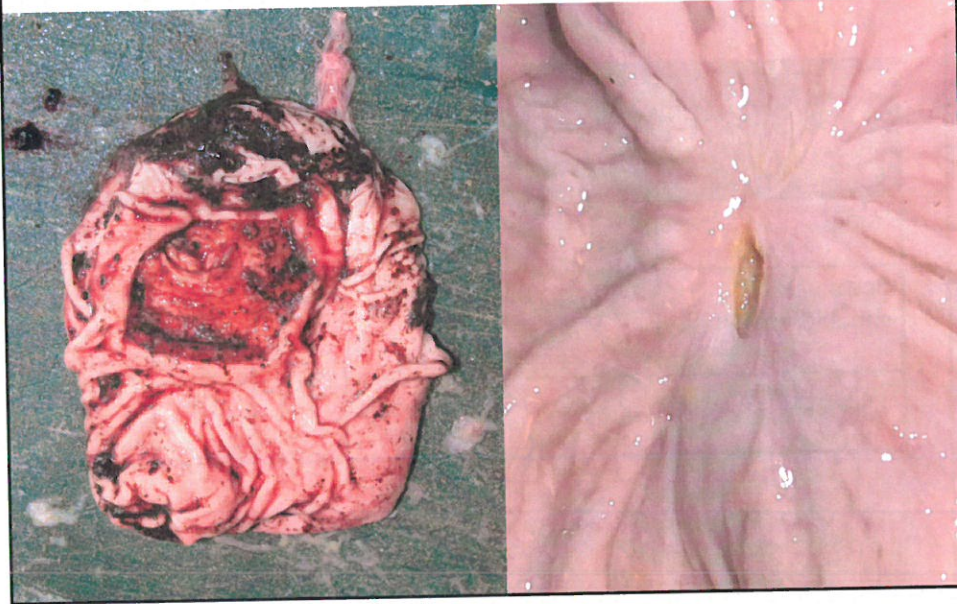


## CONCLUSION – BODY CONDITION

- 16-19 mm backfat at farrowing
- Sows should be in medium body condition at farrowing and weaning
- Body condition must be assessed by palpation and backfat measurement of the sows



## ANATOMY OF THE STOMACH



### GOOD STOMACH HEALTH - COMPOUND FEED

- Stomach health is compromised by use of pelleted feed (publ. no 0909)
- Efficient solutions that can improve stomach health:
  - Pellets + rolled barley with no heat treatment
  - Extruded meal +/- rolled barley with no heat treatment
  - Compound concentrate + cereals
- Not as efficient
  - Rolled barley or wheat in the pellets



## Feeding during lactation

The first week post-farrowing is crucial  
– approx. 5.5 kg daily on day 7

Trough must be empty 30 minutes after feeding

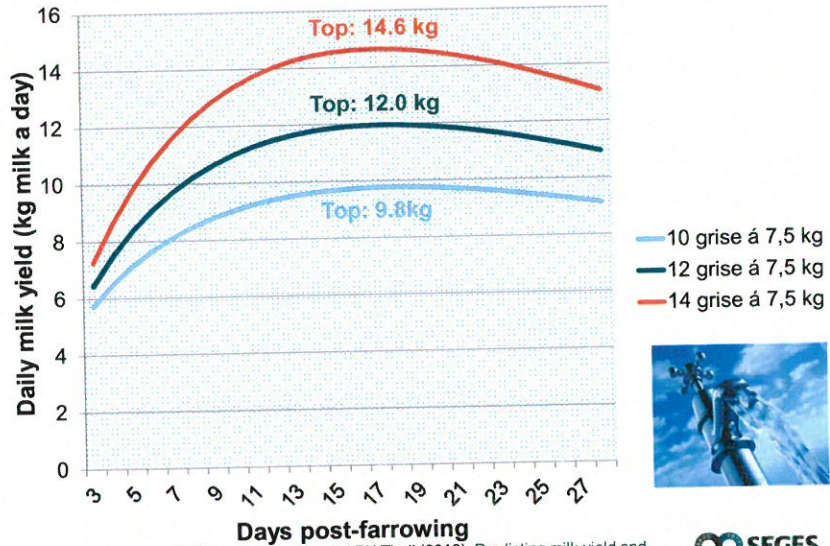
Recommendation: 3–4 daily feedings

## WHAT FACTORS CONTROL MILK PRODUCTION?

### Piglets?

Space by the udder prolongs milk letdown  
and following massage and increases  
weaning weight.

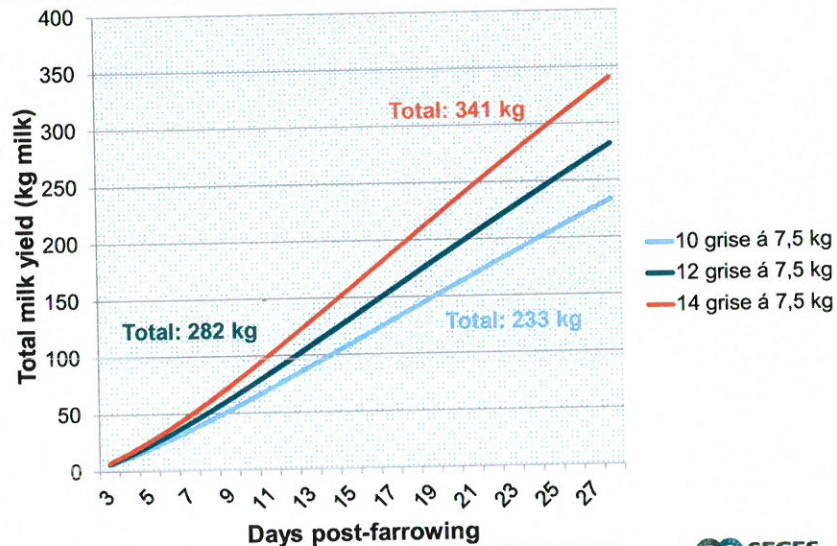
## MODEL CALCULATIONS - AN ESTIMATE OF A SOW'S DAILY YIELD



Kilde: AV Hansen, AB Strathe, E Kebreab, J France and PK Theil (2012): Predicting milk yield and composition in lactating sows - A Bayesian approach. *Journal of Animal Science*.



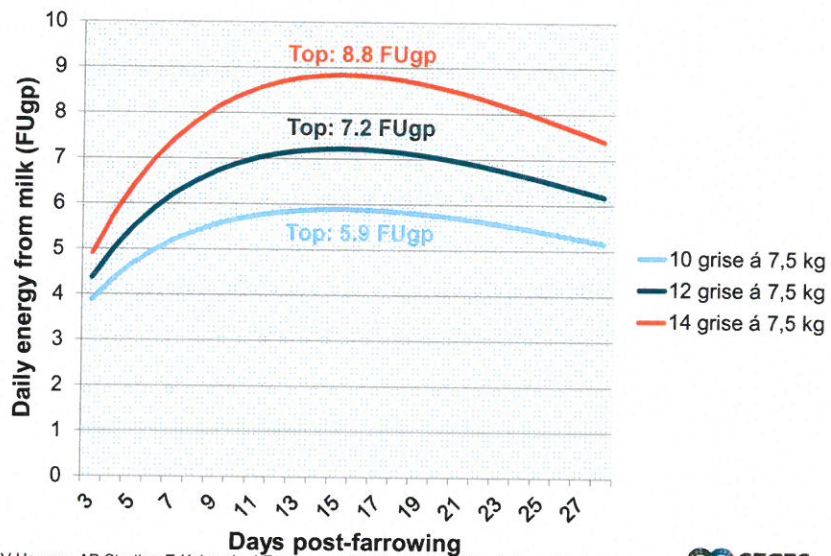
## MODEL CALCULATIONS - AN ESTIMATE OF A SOW'S TOTAL YIELD



Kilde: AV Hansen, AB Strathe, E Kebreab, J France and PK Theil (2012): Predicting milk yield and composition in lactating sows - A Bayesian approach. *Journal of Animal Science*.



## ENERGY FOR THE PIGS - DAILY ENERGY FROM MILK



Kilde: AV Hansen, AB Strathe, E Kebreab, J France and PK Theil (2012): Predicting milk yield and composition in lactating sows - A Bayesian approach. *Journal of Animal Science*.



## BACKFAT THICKNESS AT WEANING

Group	1		2		3	
	Less than 12 mm		Between 12 and 15 mm		More than 15 mm	
Parity	1-2	3-5	1-2	3-5	1-2	3-5
Sows	233	316	287	503	48	198
Totalborn/litter	16.1	16.7	16.0	17.0	16.4	17.3



## UTILISATION OF THE HOUSING UNIT

- The farrowing pens is usually the first limiting factor for how many and how large pigs it is possible to wean
- Optimum utilisation of the farrowing unit requires an **even** number of sows ready for farrowing each week
- Many pigs per sow/year do not necessarily means optimum utilisation of the housing unit



## AN EXAMPLE FROM PRACTICE

Batch	12	13	Av.
Goal, farrowings	53	53	53
Nurse batches	10	10	10
Farrowing pens	63	63	63
Penned	47	52	54
Nurse sows	9	10	10
Sows in farrowing unit	321	304	317

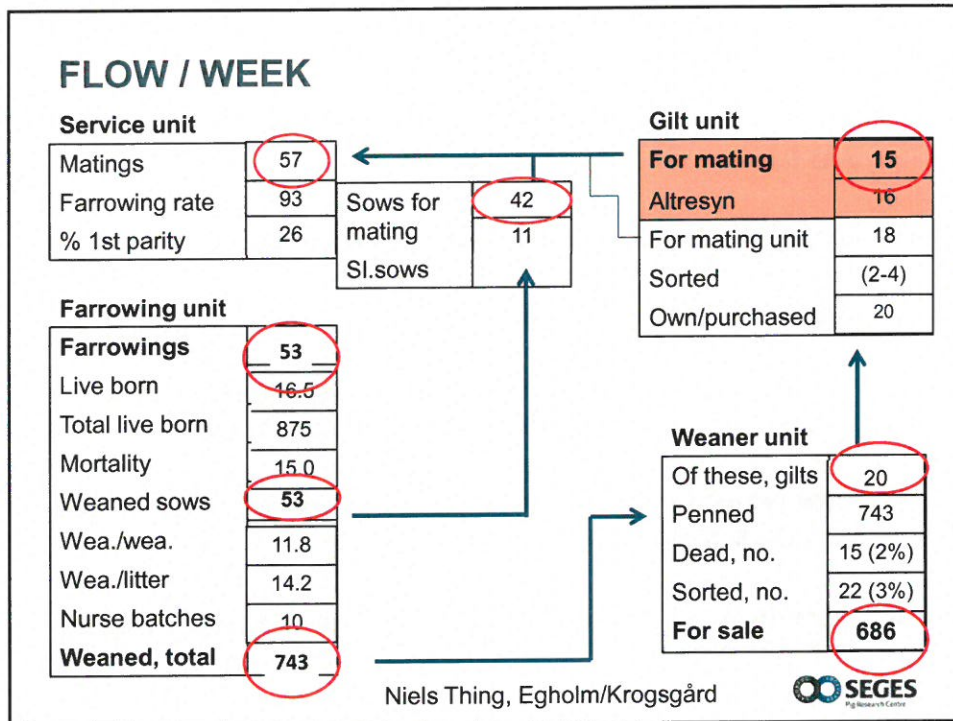
Good workmanship needs a constant flow of sows.

Optimum management requires that the flow is determined.

- Weekly batch operation 21 sow batches Niels Thing, Engholm/Krogsgård
- 5 farrowing sections
- 314 farrowing pens available







### UNIFORM BATCHES EACH WEEK – PRIMARILY MANAGEMENT OF GILTS

	Before	After
Lactation period, days	28.1	29.6
Weaned pigs/week	716	753
Sow mortality, %	10	7
Feed conversion, FUsow/sow/year	1,530	1,430

Niels Thing, Egholm/Krogsgård

## CONCLUSION

- **Composition of feed is important but often mistakes are the cause of problems**
- **Consistent management of body condition**
- **Coarse-grained feed counteracts gastric ulcers**
- **Take care of the sow then she will take care of the piglets - milk production must be increased**
- **Low weightloss during lactation increases litter size in next parity**
- **Optimum management requires that the flow of sows is determined.**

