



Mavesår hos søer og polte - hvad viser nyeste viden?

DVHS | Comwell Kolding | 7. november 2014

Thomas Bruun & Ken Pedersen, Videncenter for Svineproduktion

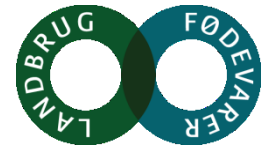


Videncenter for
Svineproduktion



Indhold

Videncenter for
Svineproduktion



- **Foderoptagelse i dieperioden & mavesundhed**
- **Fodringshyppighed & mavesundhed hos polte**
- **Antal somaver til USK for retvisende svar**

Formål & hypoteser

- **Formål**

- At undersøge, om foderoptagelse hos diegivende søer kan bruges som en indikator for om der er en øget risiko for mavesår hos den enkelte so eller ej



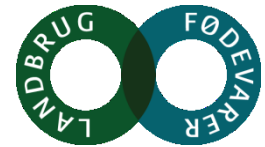
- **Hypoteser**

- At der er flere søer med mavesår blandt de søer med **LAV** foderoptagelse end blandt dem med **HØJ** foderoptagelse
- At der er flere søer med mavesår blandt de søer der har et **DROP** på >30 % i foderoptagelse fra dag til dag end søer med **NORMAL** foderoptagelse



Materialer & metoder

Videncenter for
Svineproduktion

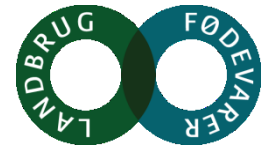


- **3 besætninger med vådfodring (1200-1400 årssøer pr. besætning)**
 - 2× Big Dutchman og 1 × Weda
- **Daglig logning af fodertildeling**
 - Altid styr på søer >< ventiler
 - Registrering af flytninger
- **Løbende overvågning af sigteprofiler**
- **Måling af rygspæktykkelse ved indsættelse samt ved fravænning (2 af 3)**
- **100% styr på sonummer og -maver på slagteriet (Poul-Erik Højbjerg og Jens-Ove Hansen)**
- **USK på alle udsatte søer**
 - Kun søer der er diegivende i 21-28 dage og slagtes 0-5 dage efter fravænning medtages



Lidt deskriptive resultater

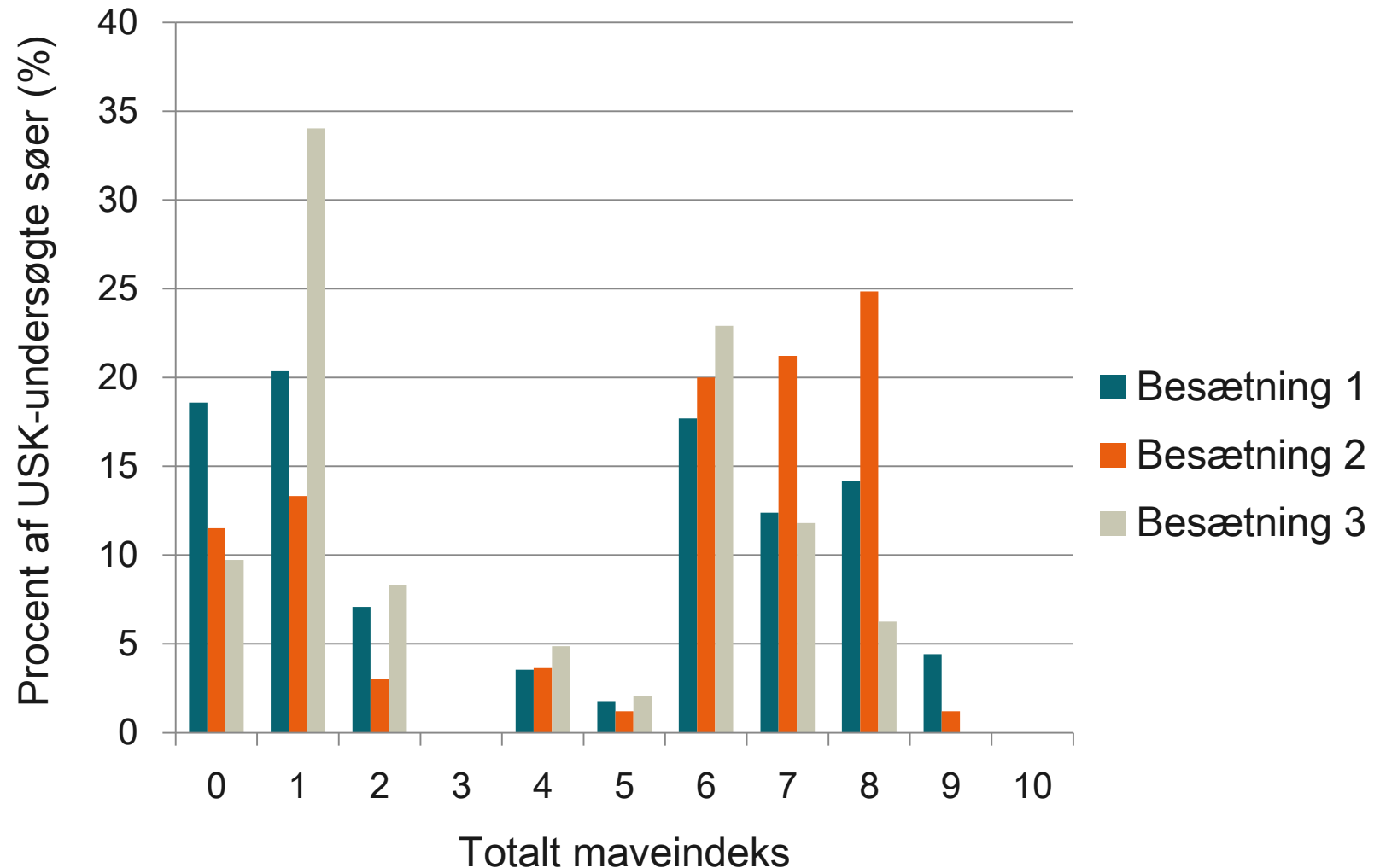
Videncenter for
Svineproduktion



	Besætning		
	1	2	3
Antal søer	173	165	144
Gennemsnitlig diegivningstid (dage)	22,9	25,8	23,7
Gennemsnitlig foderoptagelse pr. dag i diegivningsperioden (FEso pr. dag)	7,8	6,4	6,1
Akkumuleret foderstyrke fra faring til fravænning i diegivningsperioden (FEso)	179,7	164,9	144,5
Andel søer med totalt maveindeks 6- 10 (%)	42,2 ^a	67,3 ^b	41,0 ^a

Overordnet fordeling af indeks

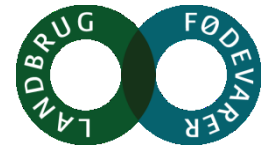
- i de tre besætninger



Resultater

- ingen effekt af foderoptagelse

Videncenter for
Svineproduktion

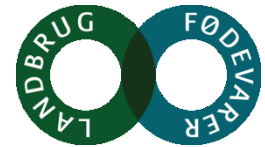


	Foderoptagelse	
	HØJ	LAV
Andel søer med totalt mavesårsindeks 6-10 (%)	48,7 ^{NS}	53,1 ^{NS}
Andel søer med totalt mavesårsindeks 8-10 (%)	17,2 ^{NS}	12,3 ^{NS}
Andel søer med aktuelt mavesårsindeks 6-8 (%)	35,7 ^{NS}	35,7 ^{NS}

Resultater

- ingen effekt af drop

Videncenter for
Svineproduktion



	Ædemønster	
	NORMAL	DROP
Andel søer med totalt mavesårsindeks 6-10 (%)	56,2 ^{NS}	53,2 ^{NS}
Andel søer med totalt mavesårsindeks 8-10 (%)	10,5 ^{NS}	15,2 ^{NS}
Andel søer med aktuelt mavesårsindeks 6-8 (%)	31,7 ^{NS}	37,4 ^{NS}

Delkonklusion

- Ingen sammenhæng mellem **HØJ** eller **LAV** foderoptagelse og forekomst af mavesår
 - Hverken historisk (total) eller aktuelt (korrigeret)
- Et **DROP** i foderoptagelsen er heller ikke en indikator for pludselig opståede mavesår
- Foderoptagelse i diegivningsperioden kan dermed ikke erstatte USK på udsættersøer
- Husk at et retvisende billede kræver mindst 20 somaver



Polte: Lav fodringshyppighed

- kan reducere forekomst af mavesår

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

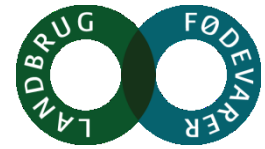
Dyr med totalt maveindeks 6-10 (%)

Fodertype	1 daglig udfodring	2 daglige udfodringer	Ad libitum fodring
Pelleteret	41 _a	42 _a	68 _b
Melfoder	10 _{NS}	6 _{NS}	16 _{NS}

Fire daglige fodringer

- viser samme tendenser

Videncenter for
Svineproduktion



- 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

Videncenter for
Svineproduktion



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

Videncenter for
Svineproduktion



Mave-USK

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

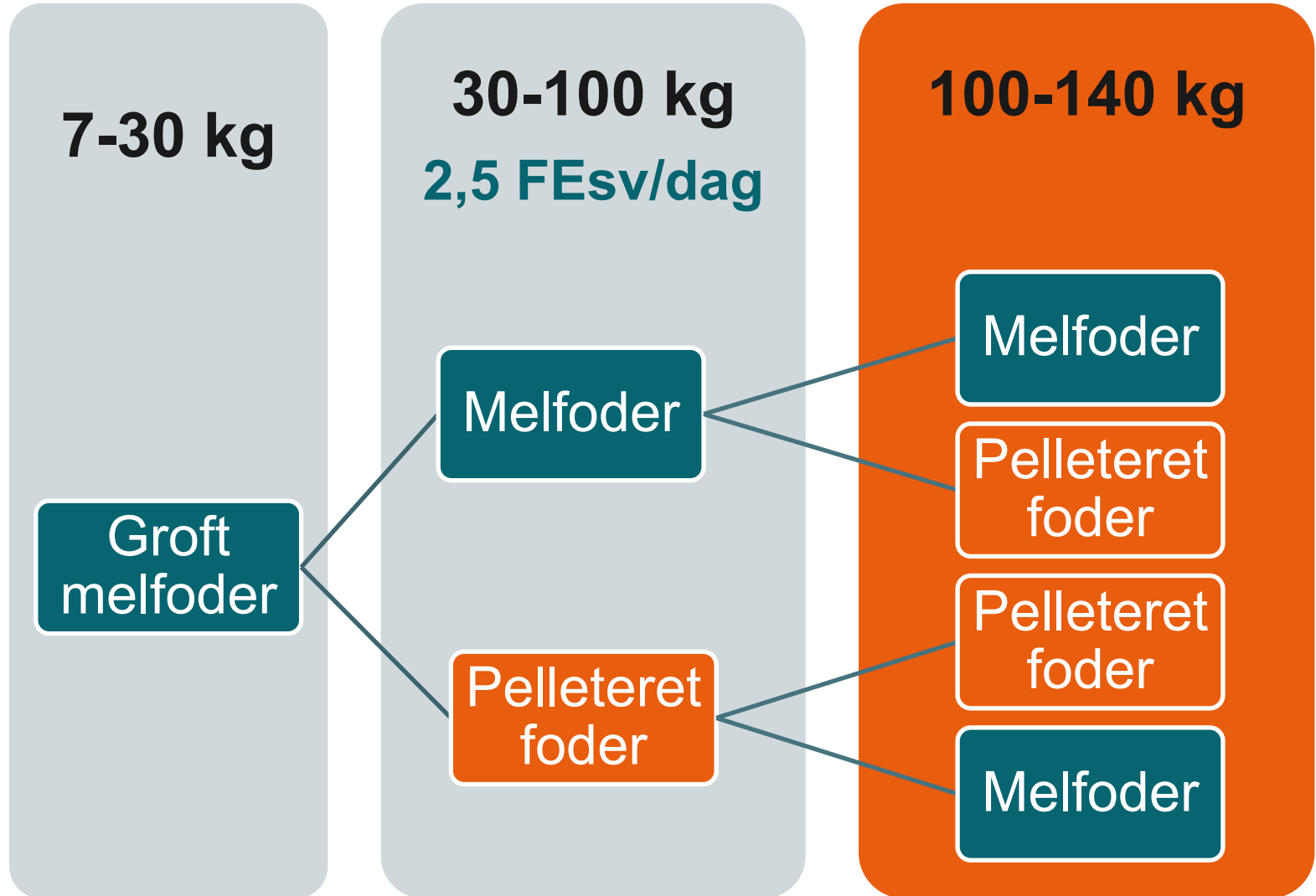
Foderets partikelfordeling, vådsigtning

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

Foreløbige resultater

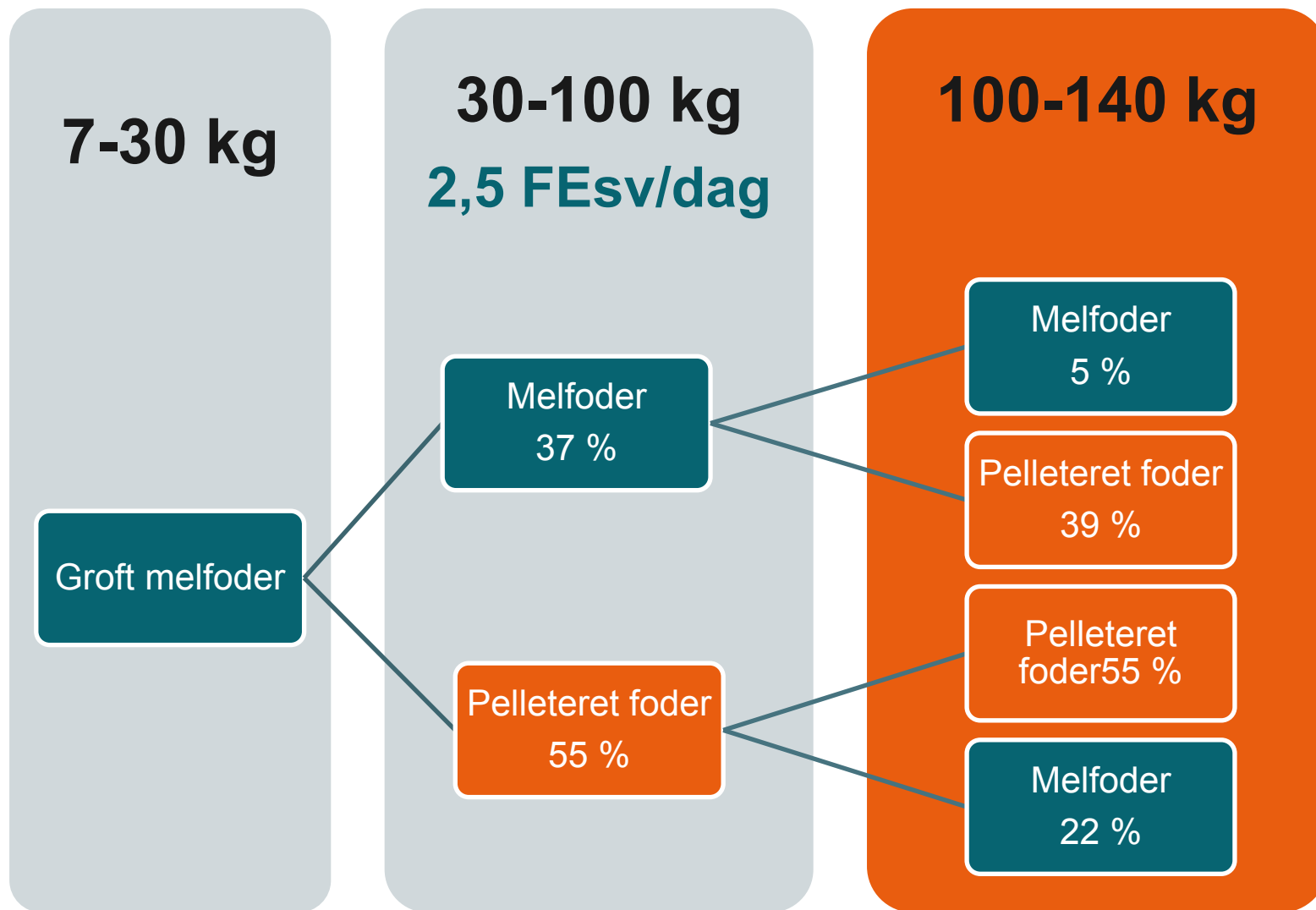
Kan mavesundheden reddes?

- ved brug af melfoder



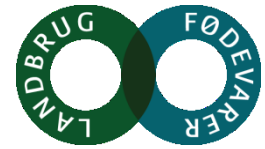
Kan mavesundheden reddes?

- andel maver med maveindeks 6-10



USK mavesår

Videncenter for
Svineproduktion

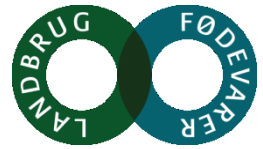


- Hvor mange maver skal du undersøge?

USK mavesår

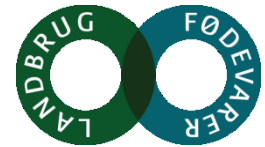
- Hvad er normal praksis i dag?

Videncenter for
Svineproduktion

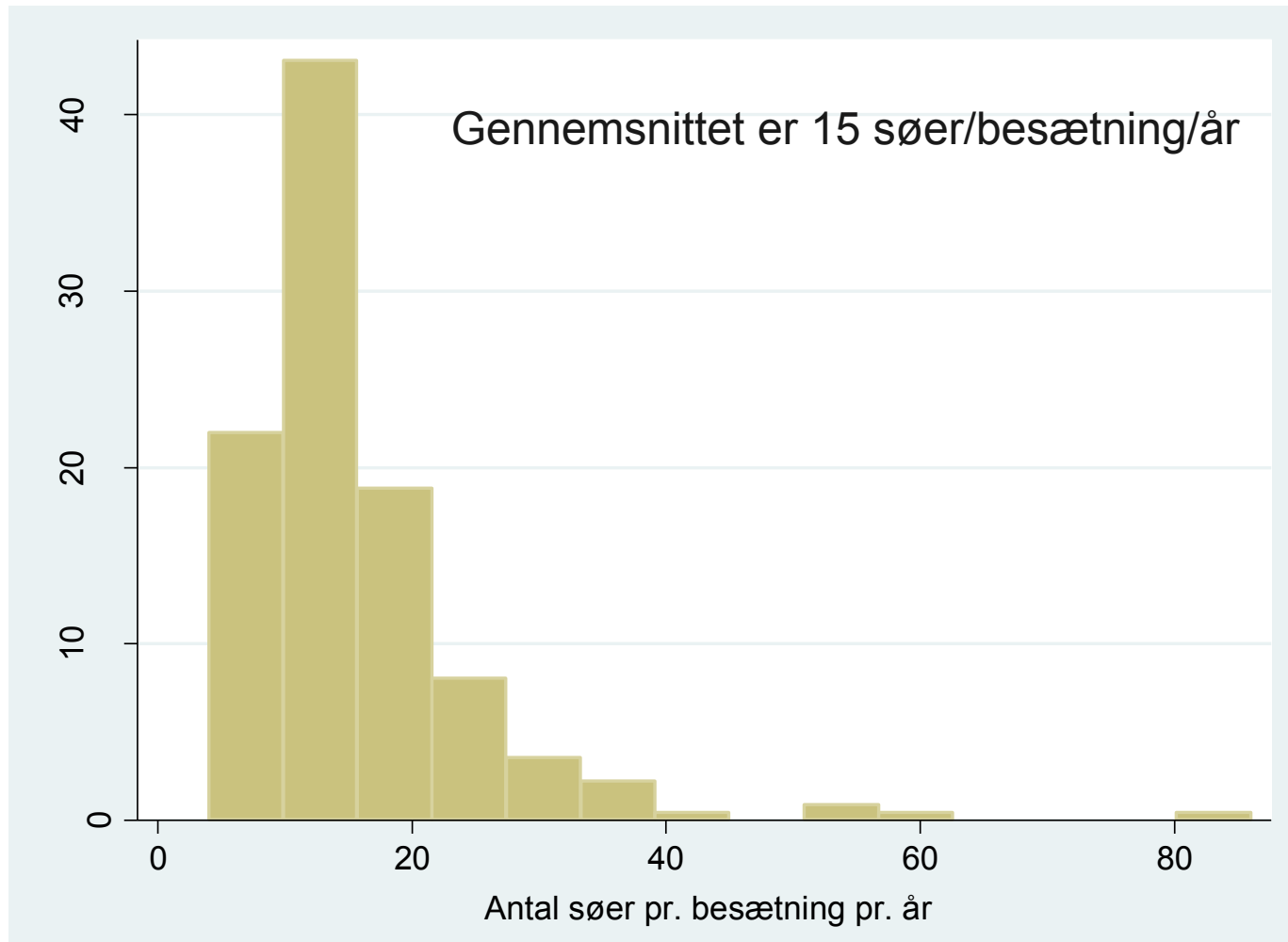


USK mavesår

Videncenter for
Svineproduktion

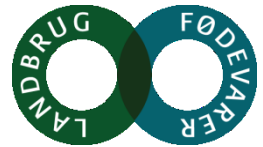


- Antal maver ved USK på laboratoriet i Kjellerup



USK mavesår

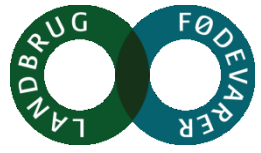
Videncenter for
Svineproduktion



- **Hvad er sikkerheden ved 15 maver?**
 - 0 søer med mavesår [0 – 22%]
 - 7 søer med mavesår [21 – 73%]
 - 15 søer med mavesår [78 – 100%]

USK mavesår

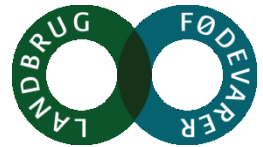
Videncenter for
Svineproduktion



- Hvad er det du gerne vil have et svar på?
 - Hvad er et mavesår, er det indeks >6 ?

USK mavesår

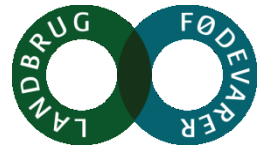
Videncenter for
Svineproduktion



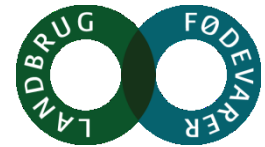
- **Hvad er det du gerne vil have et svar på?**
 - Hvor mange søer har mavesår?
 - Er der flere end f.eks. 50% af søerne der har mavesår?

Metode

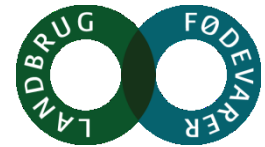
Videncenter for
Svineproduktion



- Vi har brugt følgende kriterier:
 - Påvise sobesætninger hvor:
 - > 15% af søerne har indeks 8-10



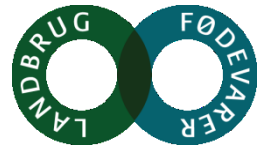
- **Tænke tænke, regne regne.....**
 - Undersøgt forskellige antal maver/USK
 - Simulation, datasæt fra Skærbæk 2011
 - Beregning af
 - Sensitivitet, specificitet
 - Positiv og negativ prædiktiv værdi



- **10 maver - cut-off 1 so med mavesår:**
 - sen=96% spe=57% PPV=77% NPV=90%
- **20 maver - cut-off 2 søer med mavesår:**
 - sen=98% spe=59% PPV=78% NPV=95%
- **20 maver - cut-off 3 søer med mavesår:**
 - sen=93% spe=78% PPV=86% NPV=88%
- **50 maver - cut-off 7 søer med mavesår:**
 - sen=97% spe=84% PPV=90% NPV=96%

Delkonklusion

Videncenter for
Svineproduktion



- **Anbefaling:**
- **20 maver - cut-off 3 søer med mavesår:**
 - Så bedømmes besætningen som positiv
 - Ønskes mere sikkert mål for hvor mange søer har mavesår, så undersøges 20 maver mere.



Spørgsmål ??