

VIND KAMPEN MOD DE TABTE KVIER

Specialkonsulent Søs Ancker og Seniorkonsulent Henrik Martinussen, HusdyrInnovation

Herning d. 28/2 2017

STØTTET AF
promilleafgiftsfonden
for landbrug



VIND KAMPEN MOD DE TABTE KVIER

1. Vide hvor i kviernes liv tabet opstår

- Nyfødt – 2 mdr.
- 2 mdr. – kønsmodenhed
- Løbekvie
- Kælvekvie
- Kælvning – 150 dage efter kælvning



Kvie-perioder

VIND KAMPEN MOD DE TABTE KVIER

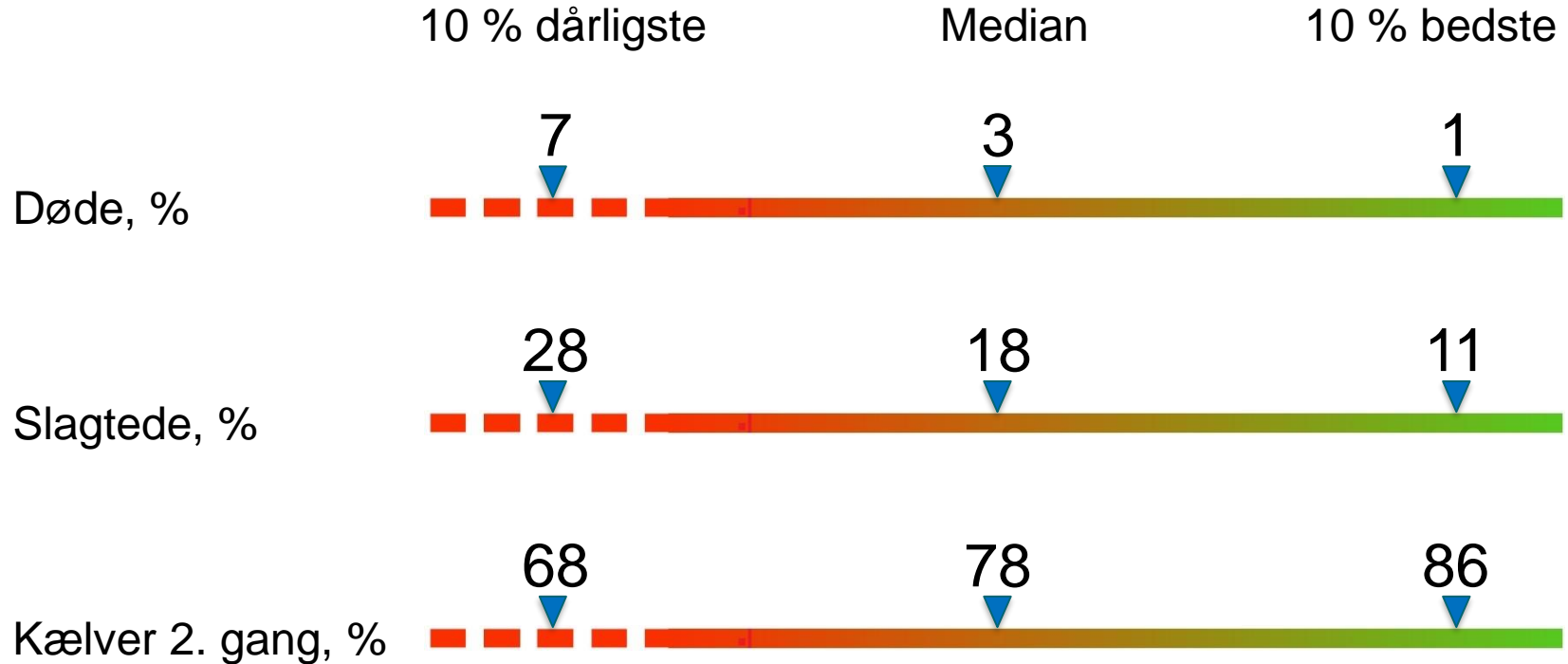
2. Vide om det er resultatet af en bevidst strategi
3. Vide hvad et realistisk mål er
4. Vide hvad der har størst betydning for kvie-tab
5. Vide hvad der konkret skal ændres i egen besætning

TAB INDTIL 2. LAKTATION

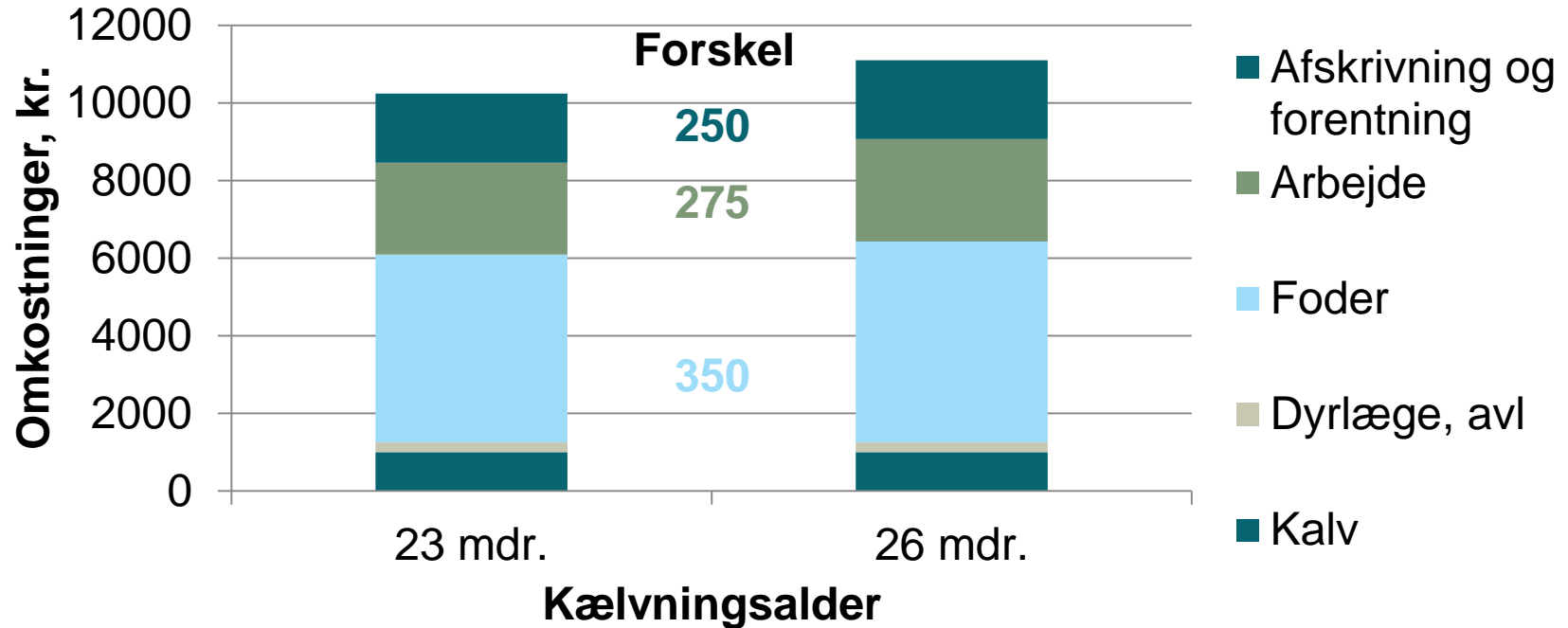


Kilder: Kvæginfo 1847, 1932 og 2519

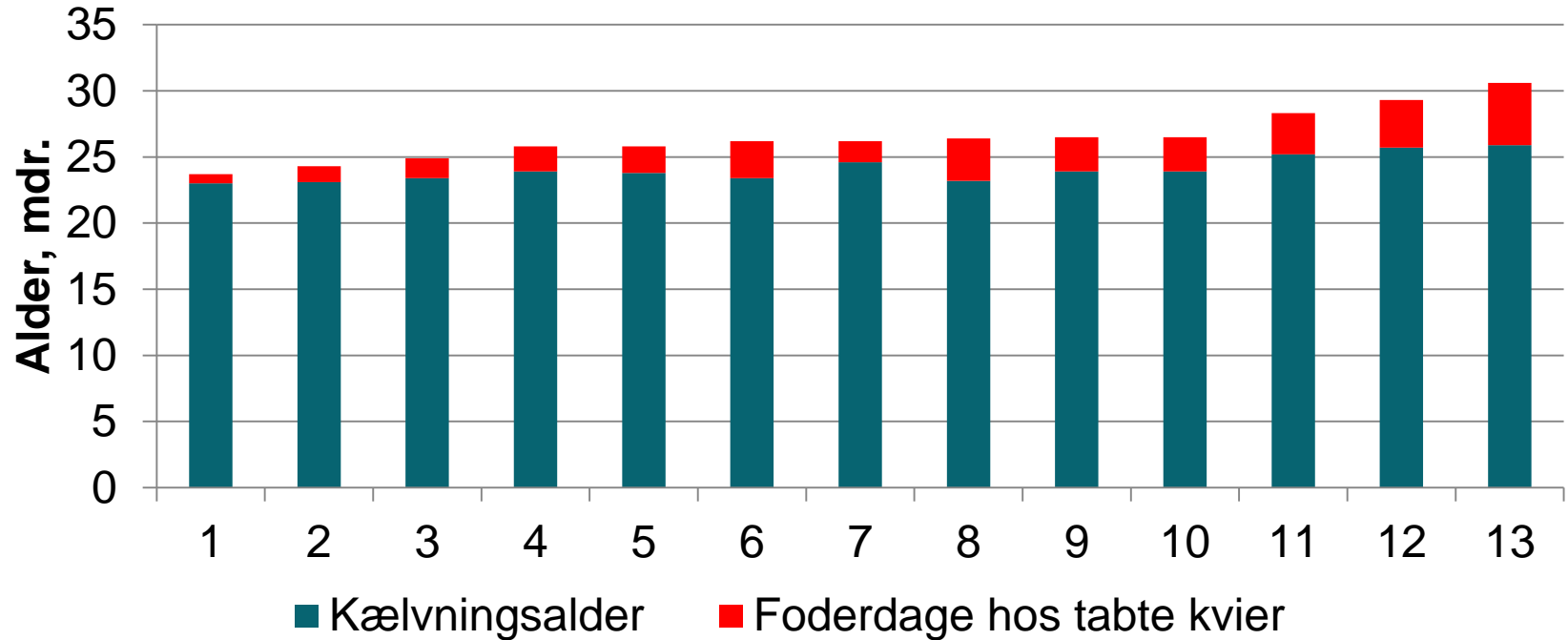
TABET I 1. LAKTATION - STOR VARIATION



HVAD KOSTER DET AT OPDRÆTTE EN KÆLVEKVIE?



FODERDAGE PR. PRODUCERET KVIE

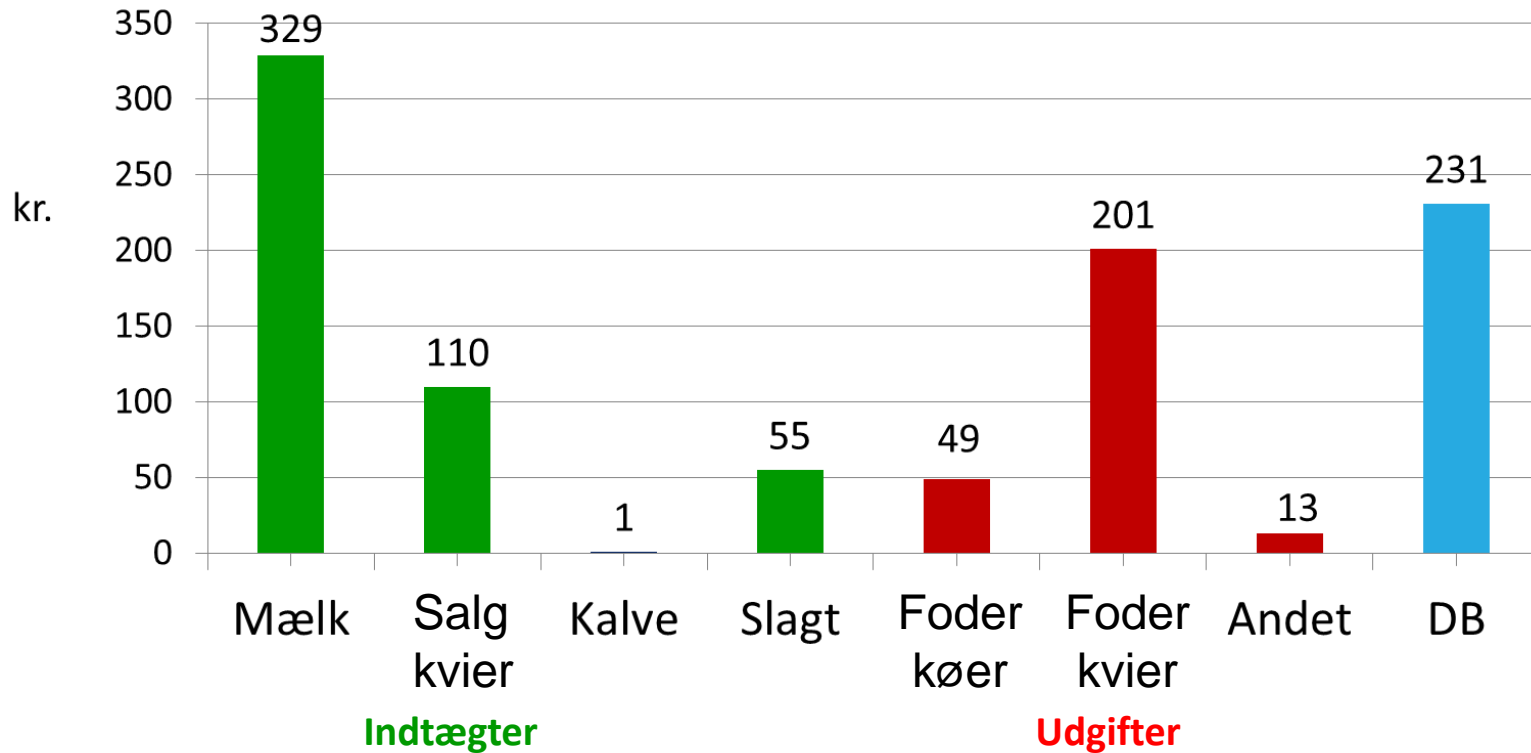


HVAD HVIS VI GØR NOGET VED TABELT?

SimHerd scenarie

- Risikoen for kalvedødelighed (1-180 dage) nedsættes fra 8 til 5,5 pct.
- Vægt ved kælvning 35 kg højere (+50 g/dag)
- Ydelse i 1. laktation er 3,5 pct.højere

OMKOSTNINGER VED TAB AF KVIERNE



Kilde: J. Ettema, SimHerd A/S, 2017

HVORDAN GØR VI NOGET VED TABET?

KVIE-BAROMETRET

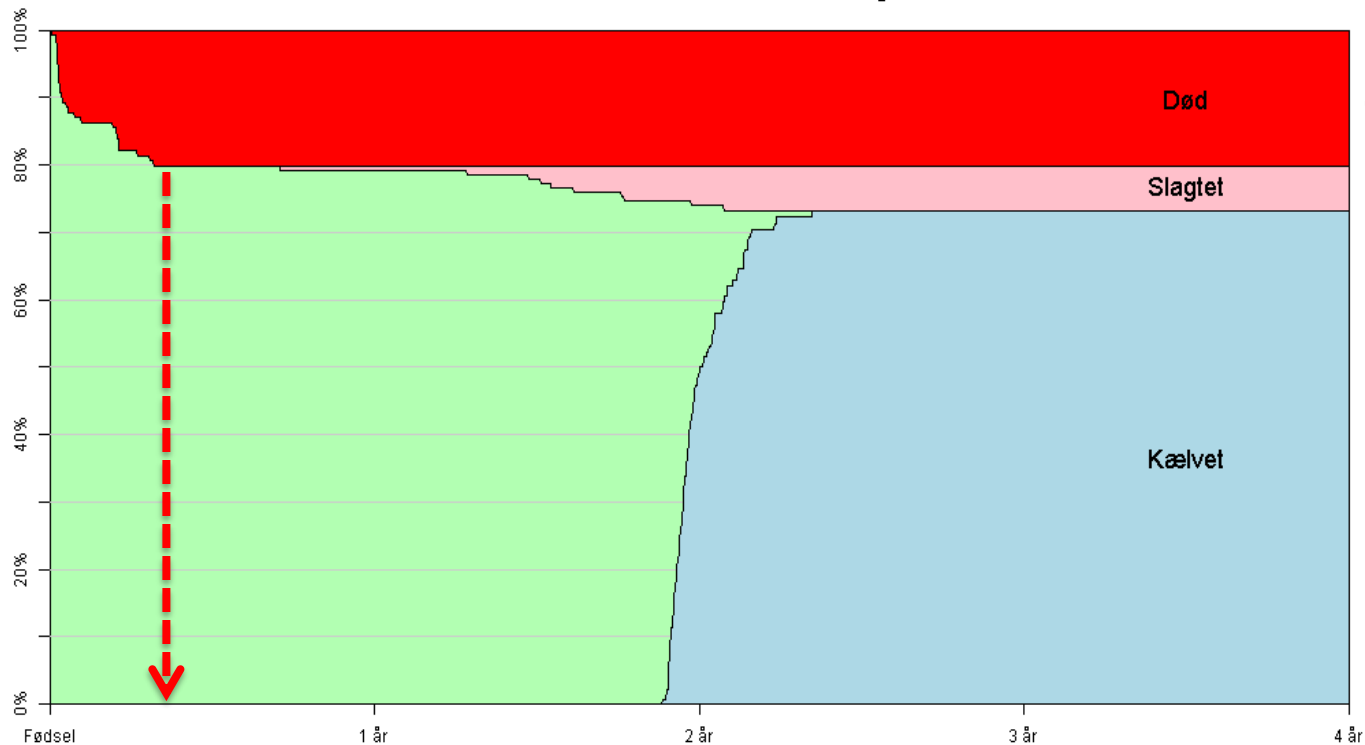
OVERSIGT DYR I KVIE-PERIODER


STATUS	KVIE-PERIODE	HANDLINGSPLAN	VIDEN																				
☹️	- Nyfødt til 2 mdr.		▶ SOP ⓘ																				
	<table border="1"><thead><tr><th>INDIKATOR</th><th>OPNÅET</th><th>MÅL</th><th>ANSVARLIG</th><th>VIS GRAF</th></tr></thead><tbody><tr><td>☹️ Dyrre 0-2 uger</td><td>8%</td><td><5%</td><td></td><td>📊</td></tr><tr><td>☹️ Lungebetændelse 0-2 mdr.</td><td>6%</td><td><3%</td><td></td><td>📊</td></tr><tr><td>☺️ 8-ugers vægt</td><td>2%</td><td><3%</td><td></td><td>📊</td></tr></tbody></table>	INDIKATOR	OPNÅET	MÅL	ANSVARLIG	VIS GRAF	☹️ Dyrre 0-2 uger	8%	<5%		📊	☹️ Lungebetændelse 0-2 mdr.	6%	<3%		📊	☺️ 8-ugers vægt	2%	<3%		📊		
INDIKATOR	OPNÅET	MÅL	ANSVARLIG	VIS GRAF																			
☹️ Dyrre 0-2 uger	8%	<5%		📊																			
☹️ Lungebetændelse 0-2 mdr.	6%	<3%		📊																			
☺️ 8-ugers vægt	2%	<3%		📊																			
☺️	+ 2 mdr. til kønsmodenhed	☰	▶ SOP ⓘ																				
☺️	+ Løbekvie	☰	▶ SOP ⓘ																				
☺️	+ Kællevkie	☰	▶ SOP ⓘ																				
☺️	+ 1. kalvs 0-150 dage	☰	▶ SOP ⓘ																				

HOLDBARHEDSGRAFER, EKSEMPEL 1

Prototype / POC
JNI/stat, V 0.27
SEGES Kvæg, 09 nov 2016

Holdbarhed af kvier frem til 1. kælving

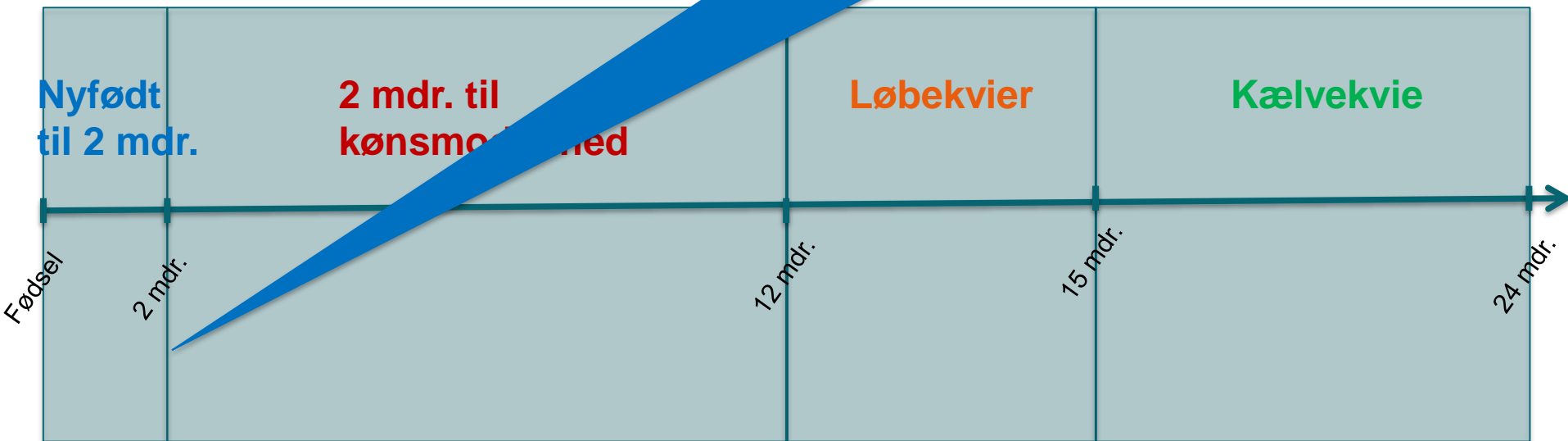


Minimum omkostninger
frem til 
pr. 100 dyr \approx 17.000 kr.

Kilde: Projekt Økonomisk
optimal produktion af
kælvkvier

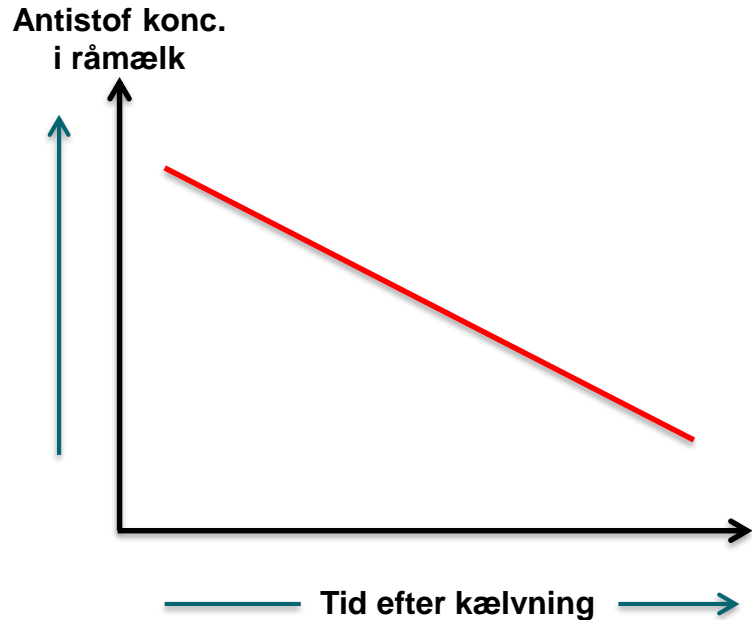
KVIE-PERIODER

Diarré 0-2 uger
Lungebetændelse 0-2 mdr.
Fordobling af fødselsvægt ved 8 uger



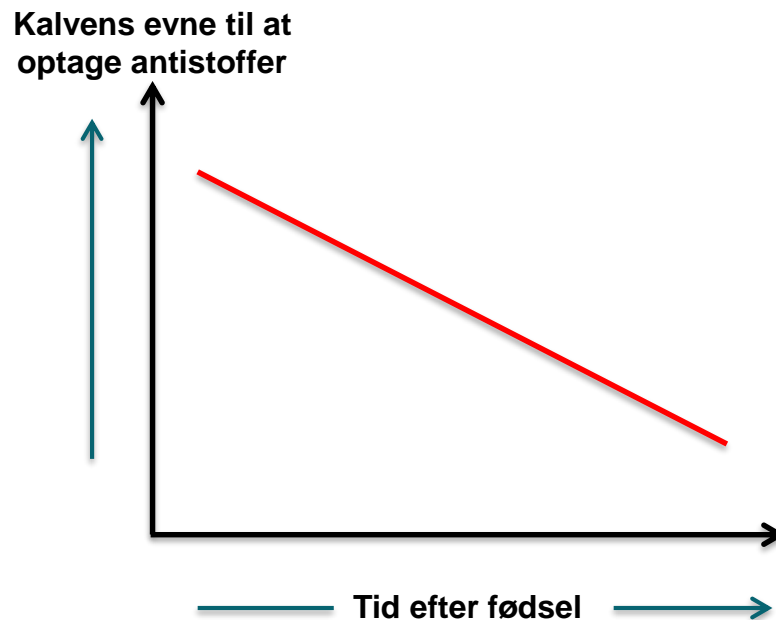
MULIGE ÅRSAGER

- IgG-koncentrationen i råmælk reduceres med ca. 3,5% pr. time efter kælvingen
- Indhold af IgG falder markant fra 1. til 4. malkning



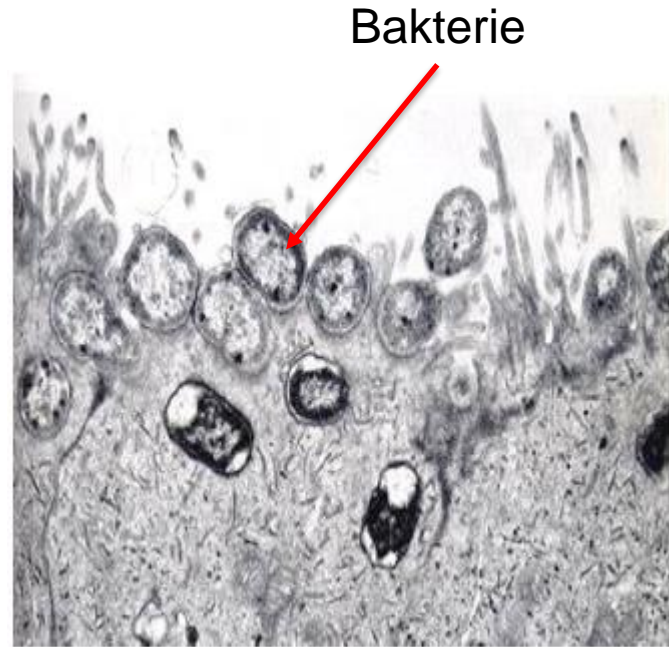
MULIGE ÅRSAGER

- Kalvens evne til at absorbere råmælk nedsættes markant 4-6 timer efter fødslen



MULIGE ÅRSAGER

- Kalvens evne til at absorbere råmælk nedsættes markant 4-6 timer efter fødslen
- Bakterier i tarmsystemet eller i selve råmælken, reducerer optagelsen af IgG



MULIGE ÅRSAGER

- For ringe immunisering øger risiko for diarré
- For ringe kvalitet af mælk og mælkeerstatning øger risiko for diarré



MULIGE ÅRSAGER

- Større risiko for lungebetændelse, hvis kalven har diarré
- Lavere tilvækst 0-56 dage hvis diarré og lungebetændelse
- Lav tilvækst → lavere fremtidig mælkeproduktion



MULIGE TILTAG

Varme

- Kalvens kropstemperatur skal hurtigst muligt nå dens naturlige niveau på 37,8 grader



MULIGE TILTAG

Mælk

- Råmælk med Brix-værdi = minimum 22



MULIGE TILTAG

Hygiejne

Smittetryk

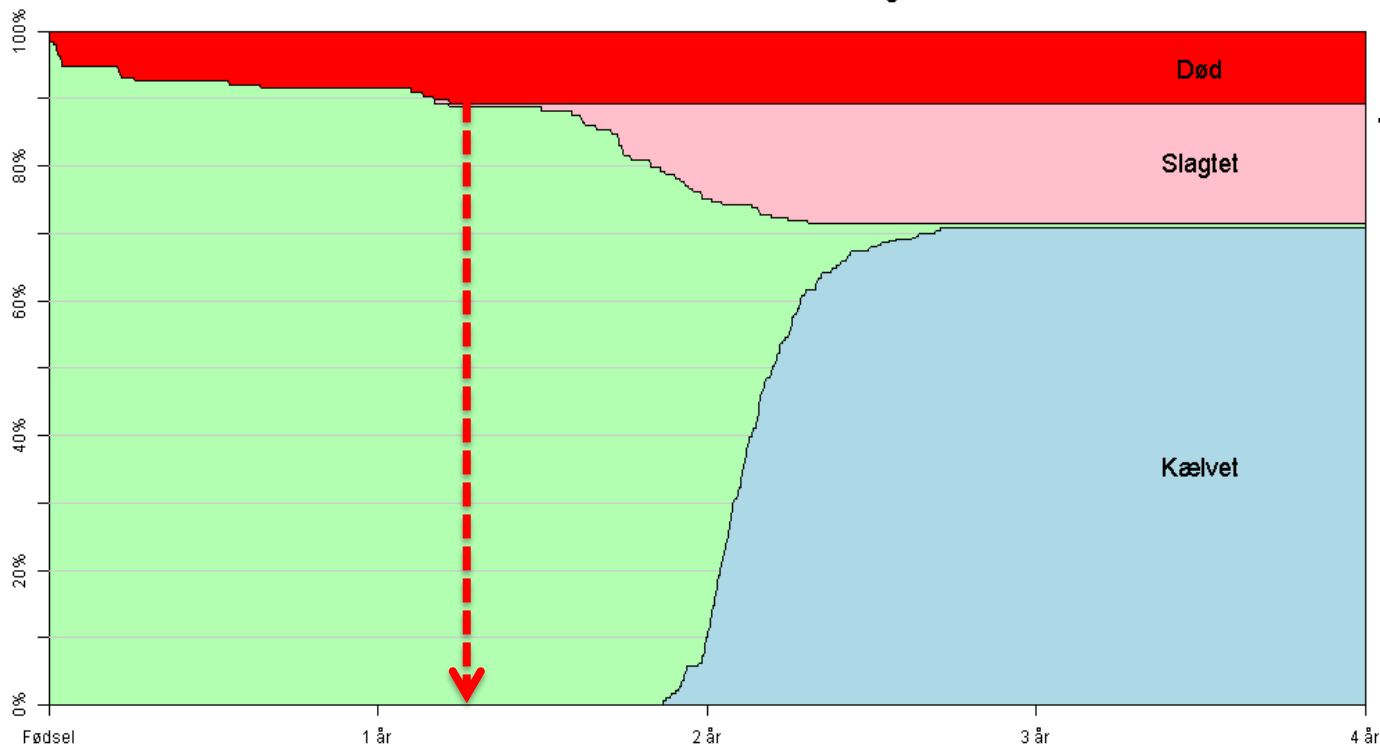
- Stabile og homogene hold




HOLDBARHEDSGRAFER, EKSEMPEL 2

Prototype / POC
JNI/stat, V 0.27
SEGES Kvæg, 09 nov 2016

Holdbarhed af kvier frem til 1. kælving



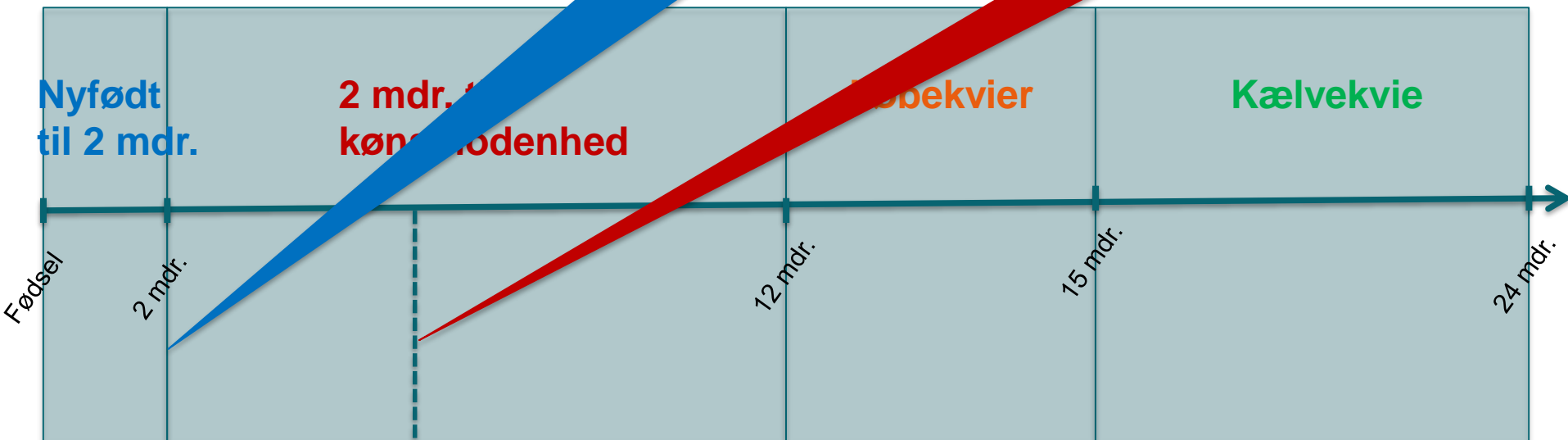
**Minimum omkostninger
frem til 
pr. 100 dyr ≈ 26.000 kr.**

Kilde: Projekt Økonomisk optimal produktion af kælvekvier

KVIE-PERIODER

Diarré 0-2 uger
Lungebet. 0-2 mdr.
Fordobling af fødsels-
vægt ved 8 uger

Diarré 2-6 mdr.
Lungebet. 2-6 mdr.
Daglig tilvækst



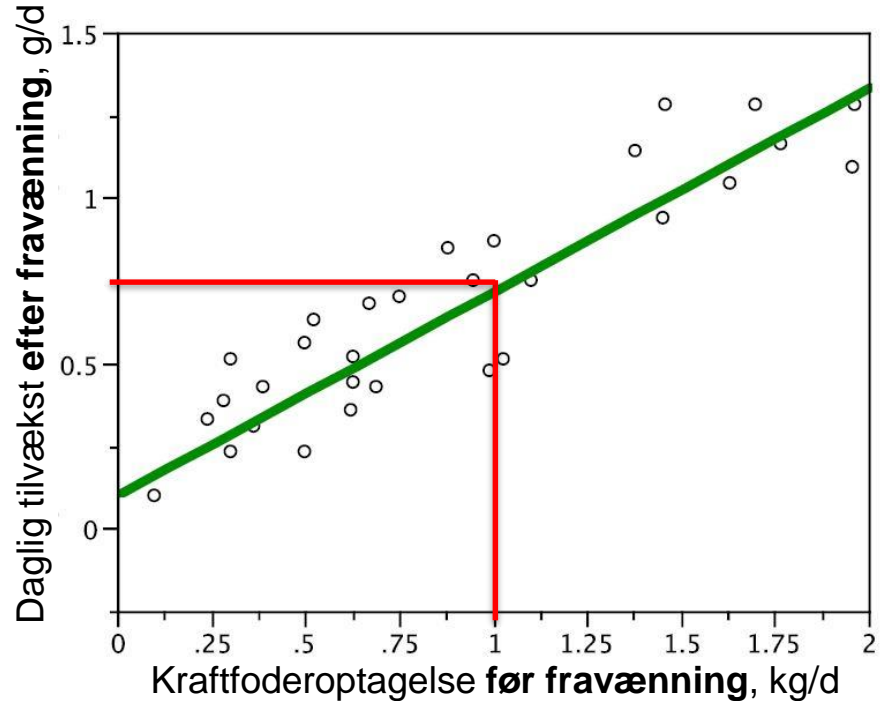
MULIGE ÅRSAGER

- Signifikant effekt af lungebetændelse 0-56 dage på dødelighed 56-180 dage
- Risiko for lavere tilvækst 56-180 dage ved forekomst af lungebetændelse
- Skift fra individuel til gruppeopstaldning / mellem grupper øger risiko for lav tilvækst og lungebetændelse

MULIGE TILTAG

Overgang til fast foder

- Fravænning skal baseres på kraftfoderoptagelsen og ikke på alder eller vægt
- Optagelse af 1 kg kraftfoder før fravænning
≈ 750 g daglig tilvækst efter fravænning

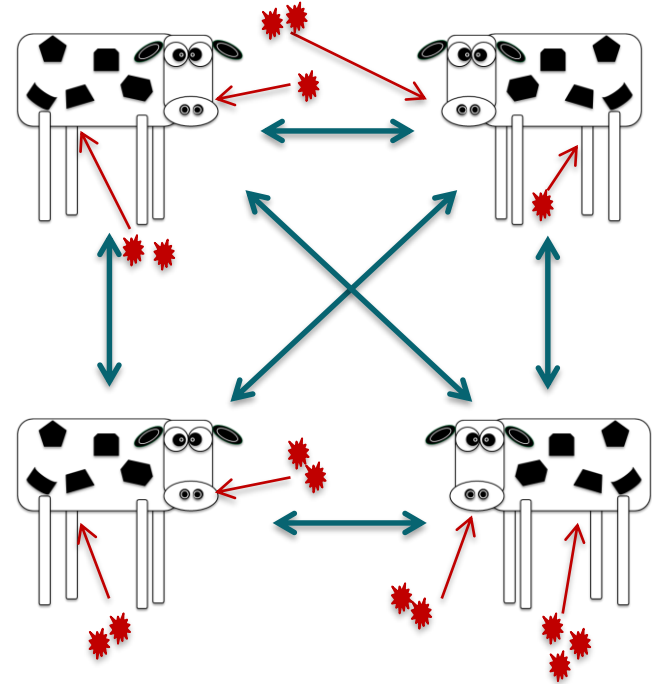


MULIGE TILTAG

Smittetryk

- Undgå/minimer gruppeskift, flytninger

Smitte fra miljø og mellem dyr



MULIGE TILTAG

Smittetryk

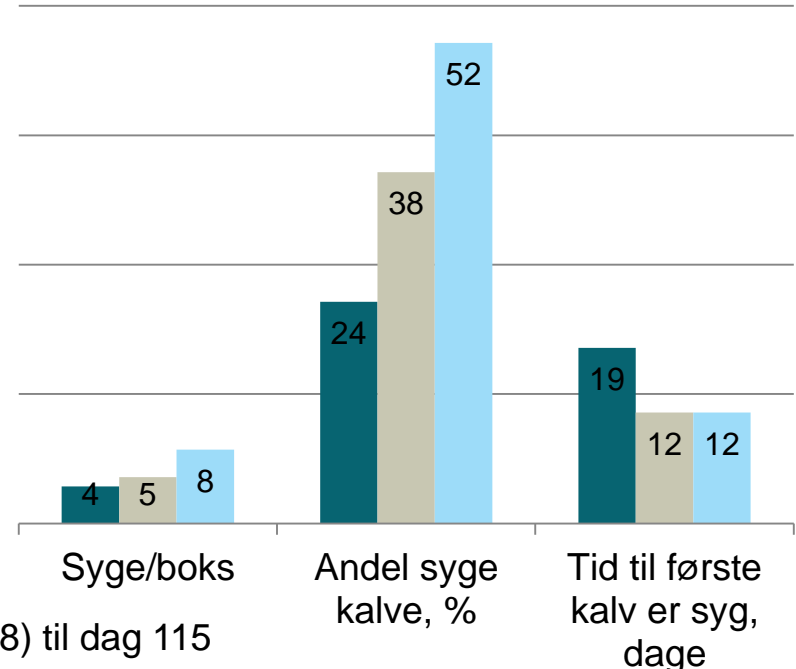
- Undgå/minimer gruppeskift, flytninger
- Undgå sammenblanding af raske og syge kalve

8 kalve pr. boks

■ 0 syge 8 raske

■ 2 syge 6 raske

■ 3 syge 5 raske



Periode: Fravænning (dag 58) til dag 115

Kilde: Bach et al., 2011



MULIGE TILTAG

Smittetryk

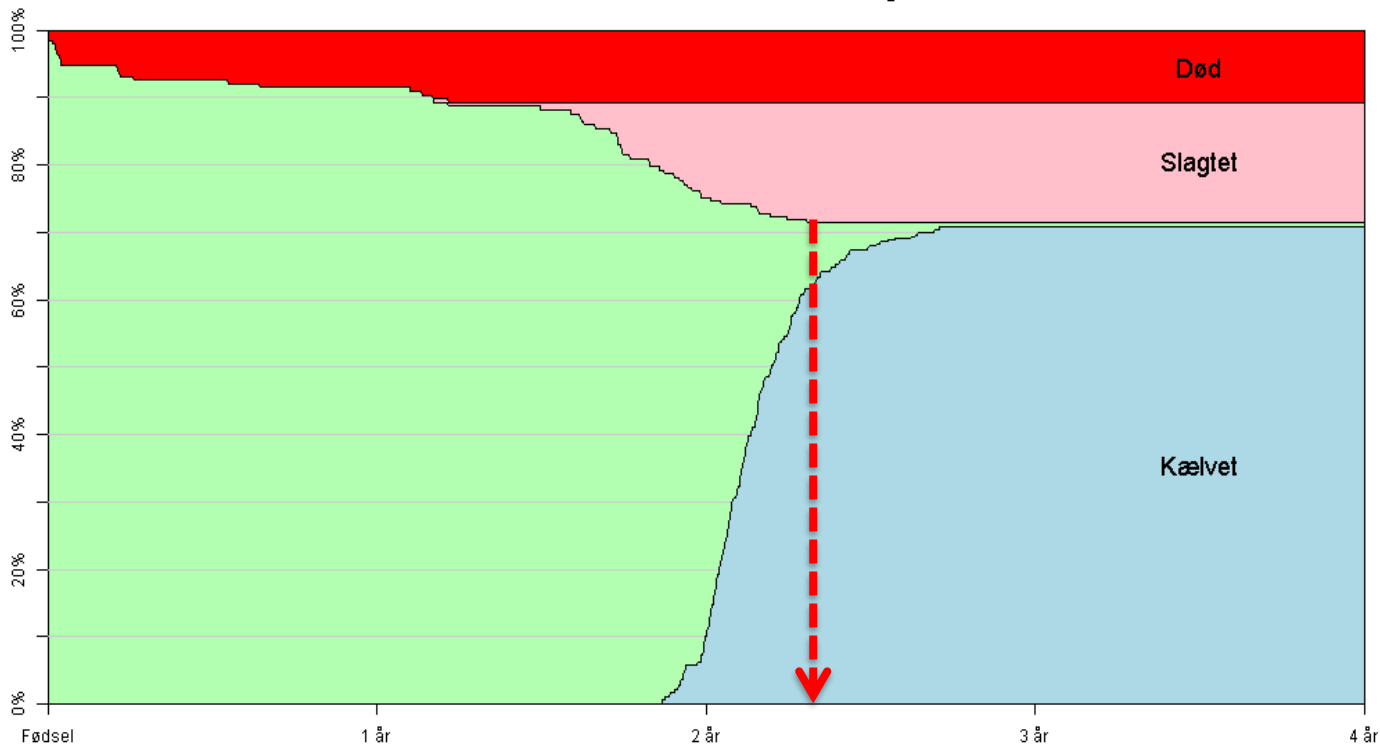
- Undgå deling af vandkopper på tværs af hold
- Udpeg kalve med tidlige tegn på lungebetændelse eller diarré
- Lav belægningsgrad



HOLDBARHEDSGRAFER, EKSEMPEL 3

Prototype / POC
JNI/stat, V 0.27
SEGES Kvæg, 09 nov 2016

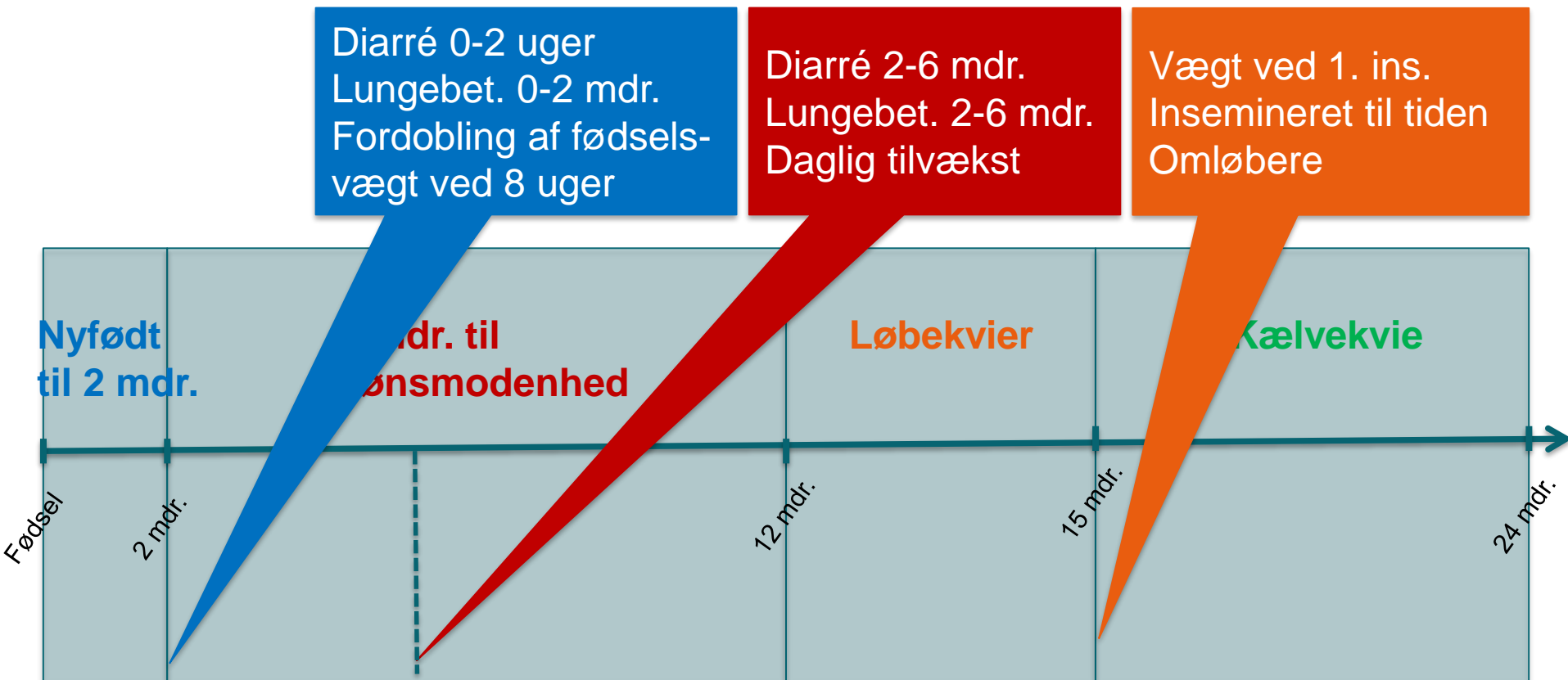
Holdbarhed af kvier frem til 1. kælving



**Minimum omkostninger
frem til
pr. 100 dyr \approx 185.000 kr.**

Kilde: Projekt Økonomisk
optimal produktion af
kælvekvier

KVIE-PERIODER



MULIGE ÅRSAGER

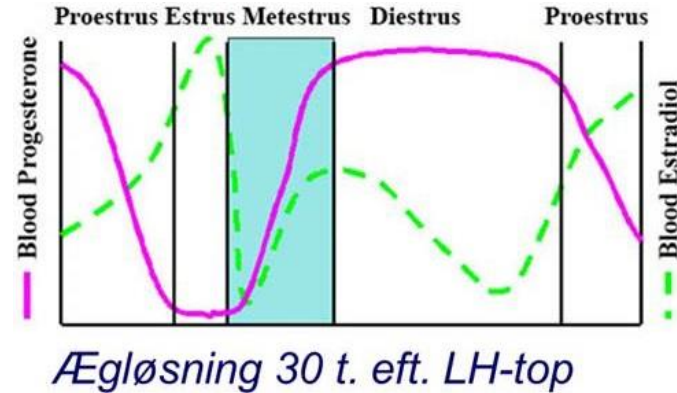
- Ringere brunstadsfærd hvis klovproblemer eller glatte gangarealer



Kilde: Anja Juul Freudendal, Dansk Kvægs Kongres 2008

MULIGE ÅRSAGER

- Utilstrækkelig energitildeling → risiko for æg af for ringe kvalitet
- Lavere drægtighedspct. ved stress

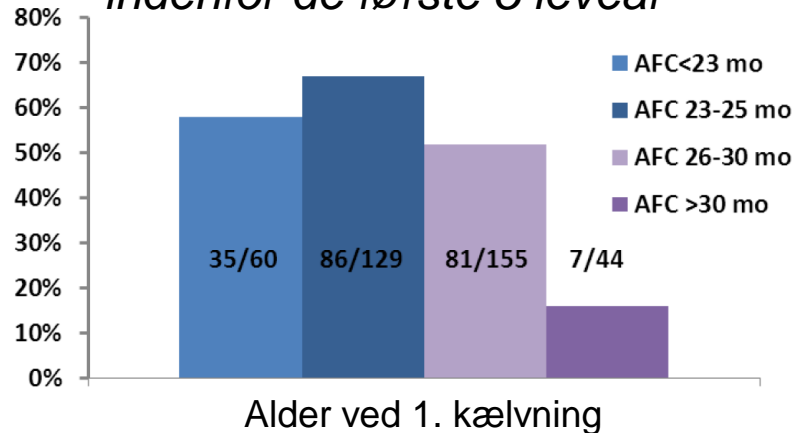


MULIGE ÅRSAGER

Signifikant færre insemineret til tiden, ved lav tilvækst

- Fødsel til 56 dage efter fødsel < 700 g / dag
- Fra 2 mdr. til 'opnået start ins.' < 750 g / dag
- Lav tilvækst → højere kælvningsalder

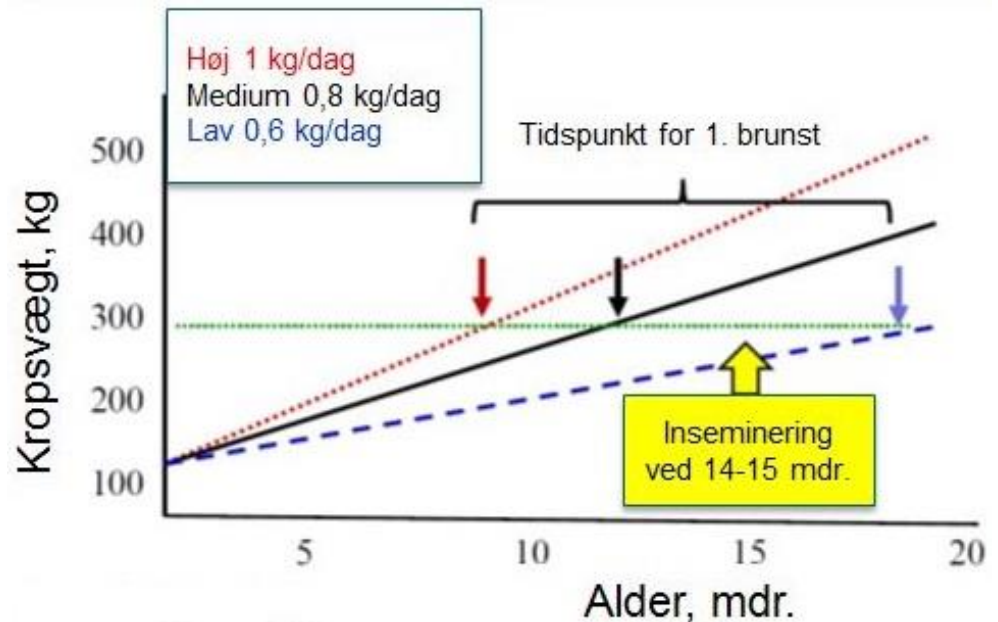
Andel køer der kælver 3 gange indenfor de første 5 leveår



Cooke et al. (2013) Open J Anim Sci 3:1

MULIGE TILTAG

- Tjek om kvierne viser brunst min. 6 uger før målet for start inseminering



MULIGE TILTAG

- Foder med korrekt næringsstof-sammensætning

Foderplan				
Kvier, 22-02-2017				
CVR:				
Driftsenhed:	Kvæg	Periode:	22-02-2017 - ?	
Besætning(er):		Race:	Dansk Holstein	
Udfodring pr. dyr pr. dag				
Fodermiddel	Enhed	Kvier		Kvier
		80 - 180 kg	180 - 350 kg	350 - 586 kg
		1.8 - 6.0 md	6.0 - 12.9 md	12.9 - 22.6 md
Kalve	Kg TS	3,8		
Små kvier	Kg TS	6,3		
Store kvier	Kg TS	9,6		
Parameter	Enhed	Kvier		Kvier
		80 - 180 kg	180 - 350 kg	350 - 586 kg
		Tildelt	Tildelt	Tildelt
Pris	kr./dag	3,58	5,27	7,73
Foderoptagelse	kg TS/dag	3,8	6,3	9,6
Kraftfoder	kg TS/dag	0,3	0,0	0,0
Energioptagelse	MJ/dag	24,2	36,6	52,7
Energi	MJ/kg TS	6,32	5,80	5,47
Energibalance	%	100,0	100,0	100,5
AAT til tilvækst	g/MJ	21,9	22,3	22,8
AAT balance	%	102,7	116,1	143,4
PBV	g/kg TS	01	01	2
Råprotein	g/kg TS	147	128	120
Fedtsyre	g/kg TS	17	15	13
NDF	g/kg TS	396	456	492
Vombelastning	Ingen enhed	0,18	0,11	0,08
Stivelse	g/kg TS	76	62	53

MULIGE TILTAG

- Sørg for en daglig lysperiode på 16 timer > 100 lux og 8 timers mørke < 10 lux



Kilde: Anja Juul Freudendal, Dansk Kvægs Kongres 2008

MULIGE TILTAG

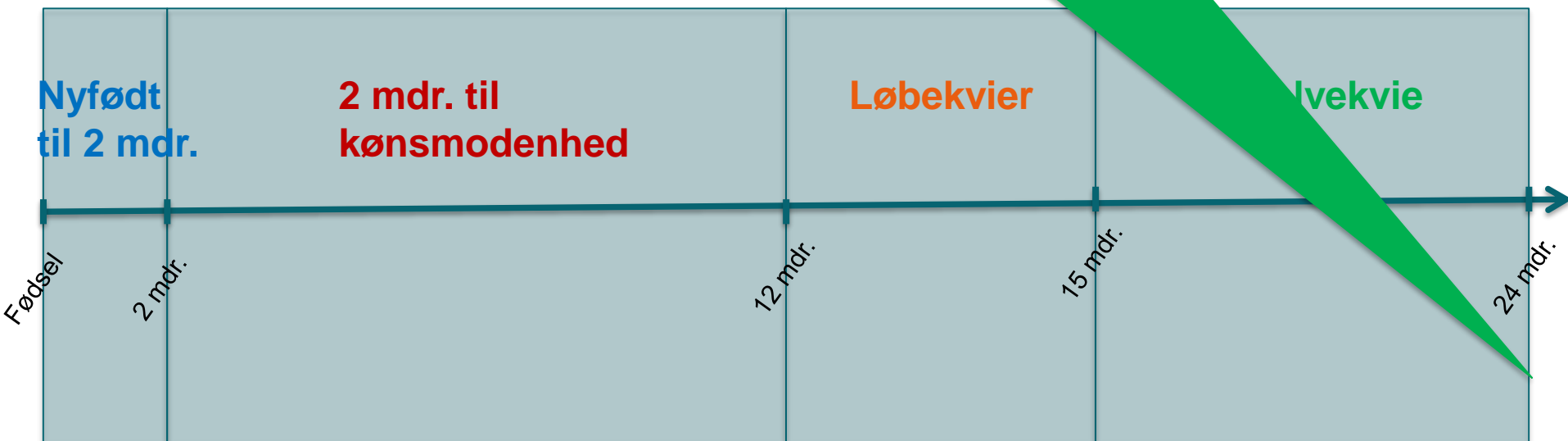
- Dagligt tjek for Digital Dermatitis



- Undgå al unødig stress op til og under insemineringen

KVIE-PERIODER

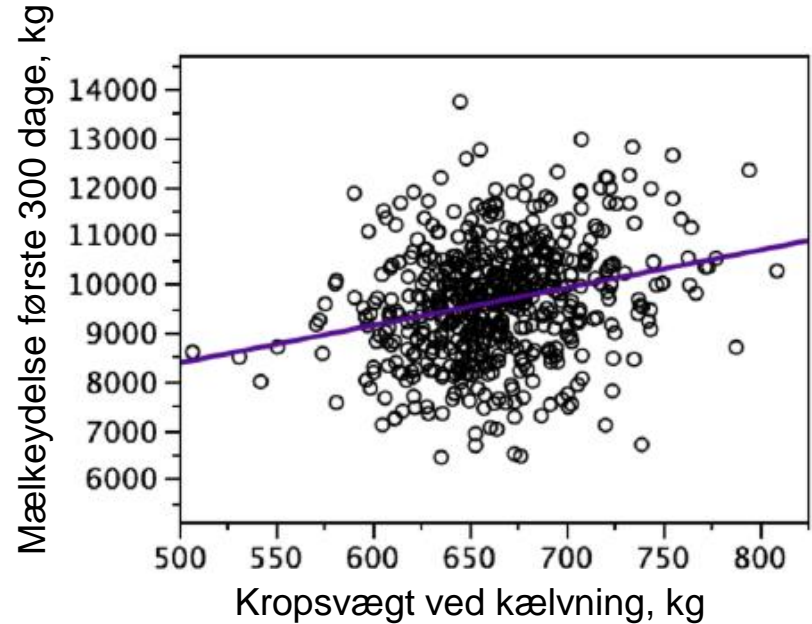
Spredning i alder ved 1. kælving
Vægt ved kælving
Dødfødte kalve



MULIGE ÅRSAGER

Hvis $< 85\%$ af udvikset ved 1. kælving

- Lavere drægtighedschance ved 1. inseminering efter kælving
- Lavere mælkeydelse i første laktation



MULIGE ÅRSAGER

Stress omkring kælvning

- Svækket immunforsvar
- Udskillelse af smitstoffer ↑
- Manglende opblokning



Landbrugsinfo

MULIGE ÅRSAGER

Fødselsproblemer / langvarig fødsel

- Svagt født kalv, forringet optagelse af IgG
- Tilbageholdt efterbyrd, børbetændelse, forsinket cyklisk aktivitet



- Celletal ↑ og topydelse ↓

MULIGE TILTAG

Forud for / op til
kælvningen

- Klovbeskær kvierne 1-1½ måned før kælvning
- Pattedyp mindst den sidste uge før kælvning
- Foder med det rette næringsstofindhold




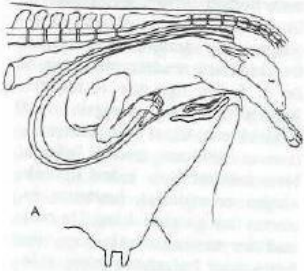
Landbrugsinfo

MULIGE TILTAG

Ved kælvingen

- Anvend rengjort og desinficeret enkelt-kælvningsboks
- Protokol for kælvningshjælp og uddan personale
- Systematisk anvendelse af CMT ved kælving

3. Fødselsovervågning - SOP!

3.1	Vandkalven kommer til syne.	
3.2	Normal fødselsplacering Klove, ben og evt. hoved til syne	

Kilde: Ulrik Toftegaard

MULIGE TILTAG

Efter kælvning

- Hensynsfuld opstart –
gruppeinddeling /
belægningsgrad



FORUDSÆTNINGER FOR AT SKABE FORANDRINGER

- Motivation
- Synlige mål
- Løbende opfølgning

