



# Smittebeskyttelse når ko og kalv går sammen

Lars Pedersen  
Dyrlæge

SEGES

KVÆGKONGRES 2020





**Adfærd**

**Sundhed**

**Produktivitet**

**Velfærd**



# Kalvens tarm

- Væsentlig ændring i tarmfloraen inden for den første levetid
- Den nyfødte kalvs tarm er 'hullet som en si'
- Kalve med diarre har tarme med 'flere huller'
- Udvikling af formaver og løbe







# Op til kælvning nedsættes køernes immunsystem

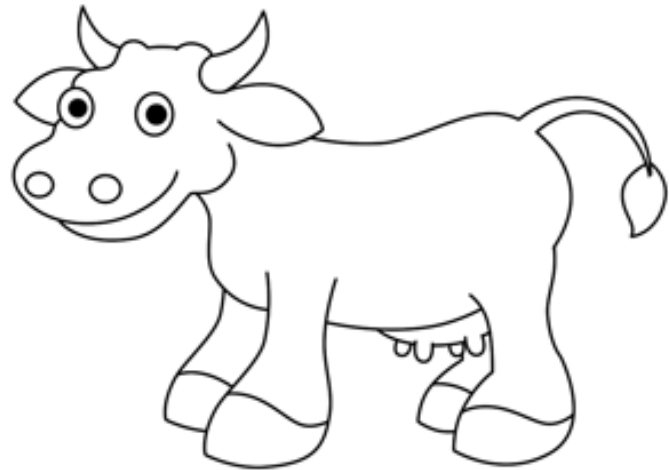
Større risiko for udskillelse af smitstoffer og øget smittepres til omgivelserne

SEGES

Pelan-Mattocks et al., 2000







Dyrefaktorer

Smitte

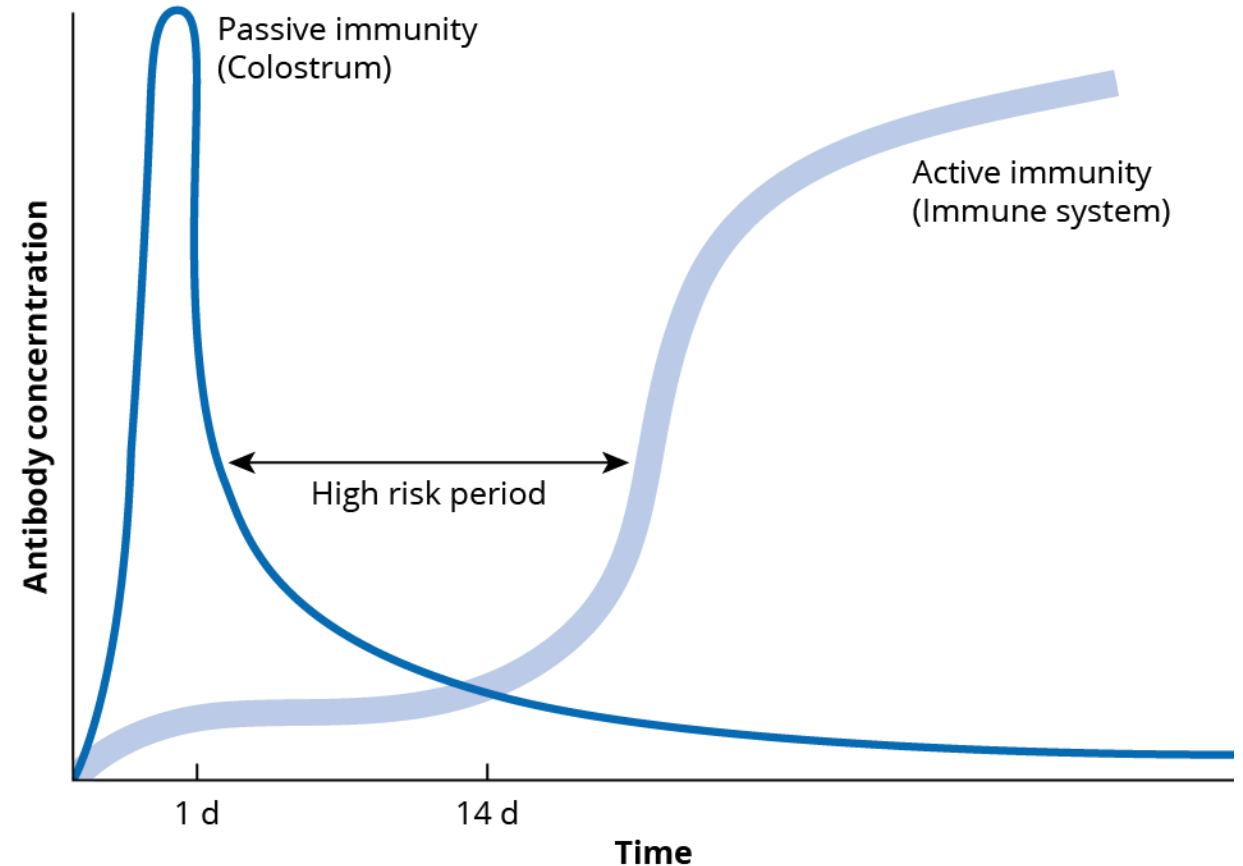


~~Miljøfaktorer~~

# Kalvens immunsystem

- Kalve fødes uden antistoffer – er afhængige af antistoffer fra råmælk

Figure 1 - Antibodies from colostrum protect calves until their own immune systems are fully functional.



Source: Penn State- Feeding the newborn dairy calf.

<https://extension.psu.edu/>

# Er det godt, hvis kalven selv forsyner sig med råmælk fra koen?

Råmælk fodringsmetode	Andel med dårlig immunisering
Kalven patter koen (12 timer)	60 %
Kalv og ko adskilles ved fødsel og kalven tildeles 6 liter inden 6 timer	22 %
Kalven patter koen (12 timer) og tildeles 3 liter inden 6 timer	11 %

Lora et al., 2019



# Råmælk – et kritisk punkt

Tildeling vs. Diegivning

Op mod 46 % af kalvene har ikke pattet inden for de første 6 timer

- Hvor meget råmælk får de?
- Hvordan er kvaliteten?

Edwards & Broom, 1979



# Råmælk – hvordan?

- Råmælk gives med flaske til alle kalve



- Råmælk gives med flaske til kalve der er:

- Svagfødte
- Kalve, der ikke er set patte i de første 6 timer
- Født af en ko, der udviser tegn på sygdom
- Koen sparker kalven væk
- Født af en ko, som ikke har råmælk
- Født af en ko med lavt yver

- Råmælk gives med flaske til ingen kalve





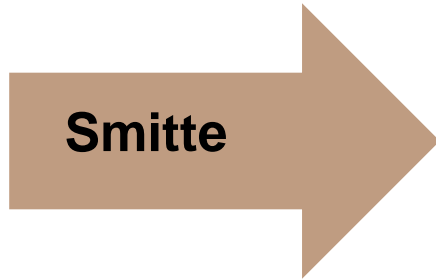
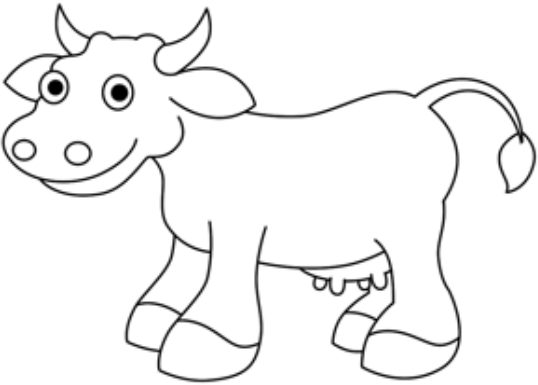
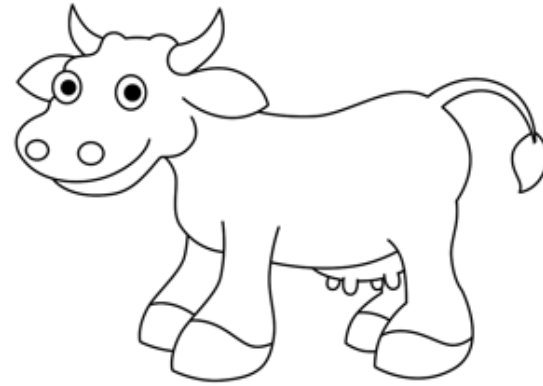
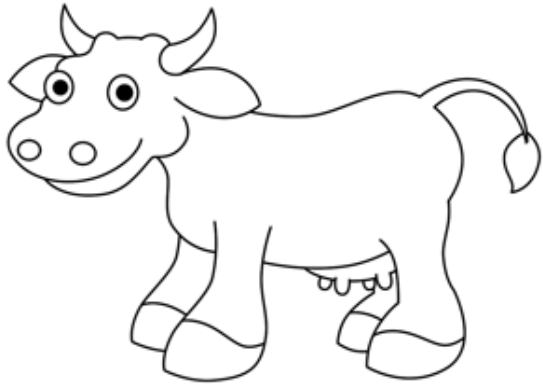
# Rene køer og omgivelser

Kritisk blik på hygiejne hos både goldkøer og de malkende køer

**SEGES**









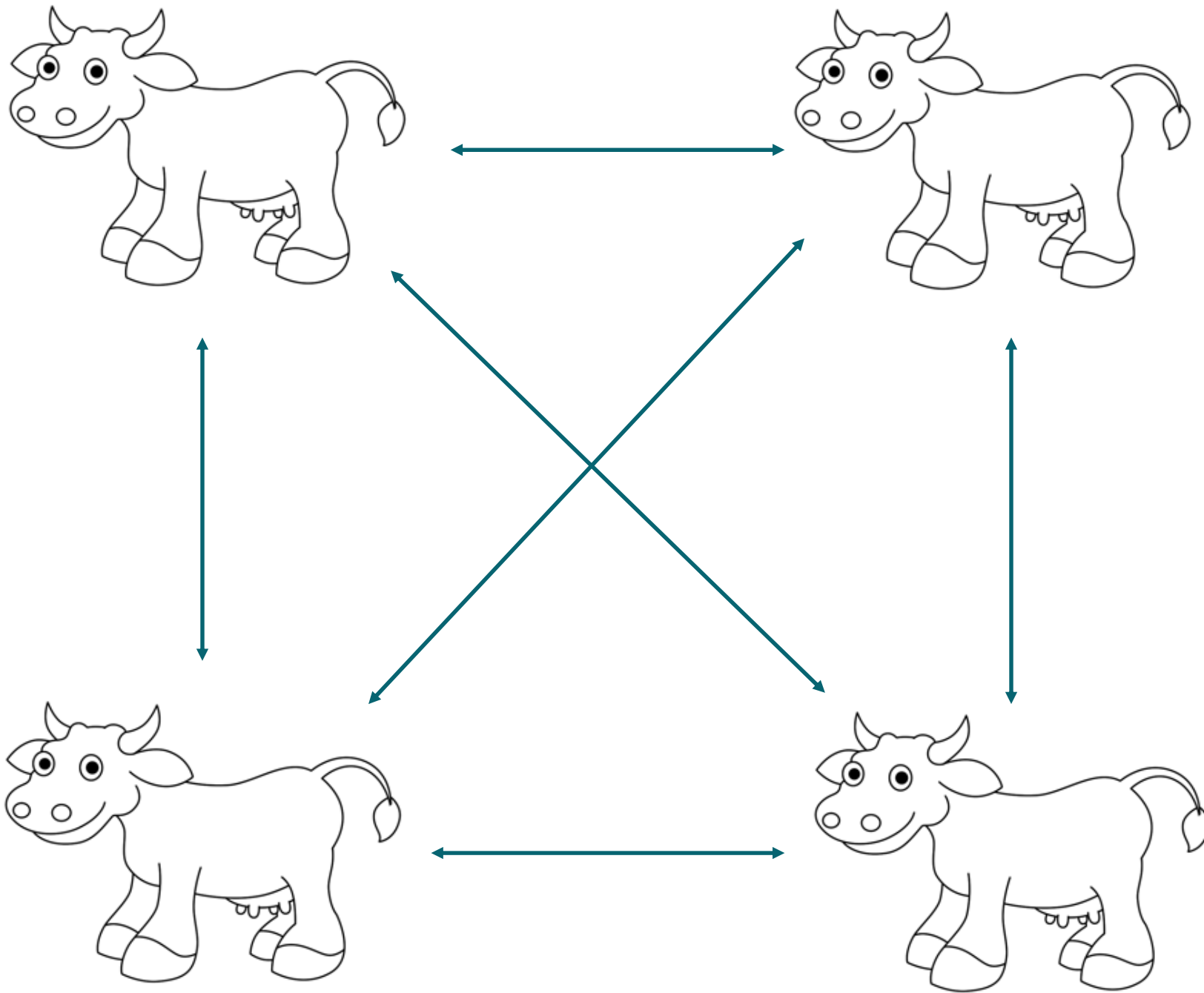
# Større hold, højere smittetryk

Større risiko for udskillelse af smitstoffer og øget smittepres til omgivelserne

SEGES







SEGES



# Udvælgelse af 'ammeter'

- Sundhed
  - Hvad er koens paratuberkulose-status?
  - Har koen god yversundhed?
- Produktion
  - Er der nok mælk?
- Adfærd
  - Sparker hun?
  - Er koen en gris?







# Har vi en beredskabsplan?

- hvis disse sataner melder deres ankomst

**SEGES**





# Vil du i gang? Så husk:

- Det kræver overblik, overvågning og hurtig indgriben
- Supplerende råmælkstildeling
- Løbende kontrol af antistofniveau på kalven
- God hygiejne og små hold
- Overvågning for sygdomme som paratuberkulose
- Beredskabsplan
- **Det handler om sund fornuft og omtanke**