

# Landmandsmøder - forår 2019

PRÆSENTATION AF FORELØBIGE RESULTATER FRA NULPUNKTSBESØG

HENRIK LÆSSØE MARTIN - BODIL H. NIELSEN

# Introduktion

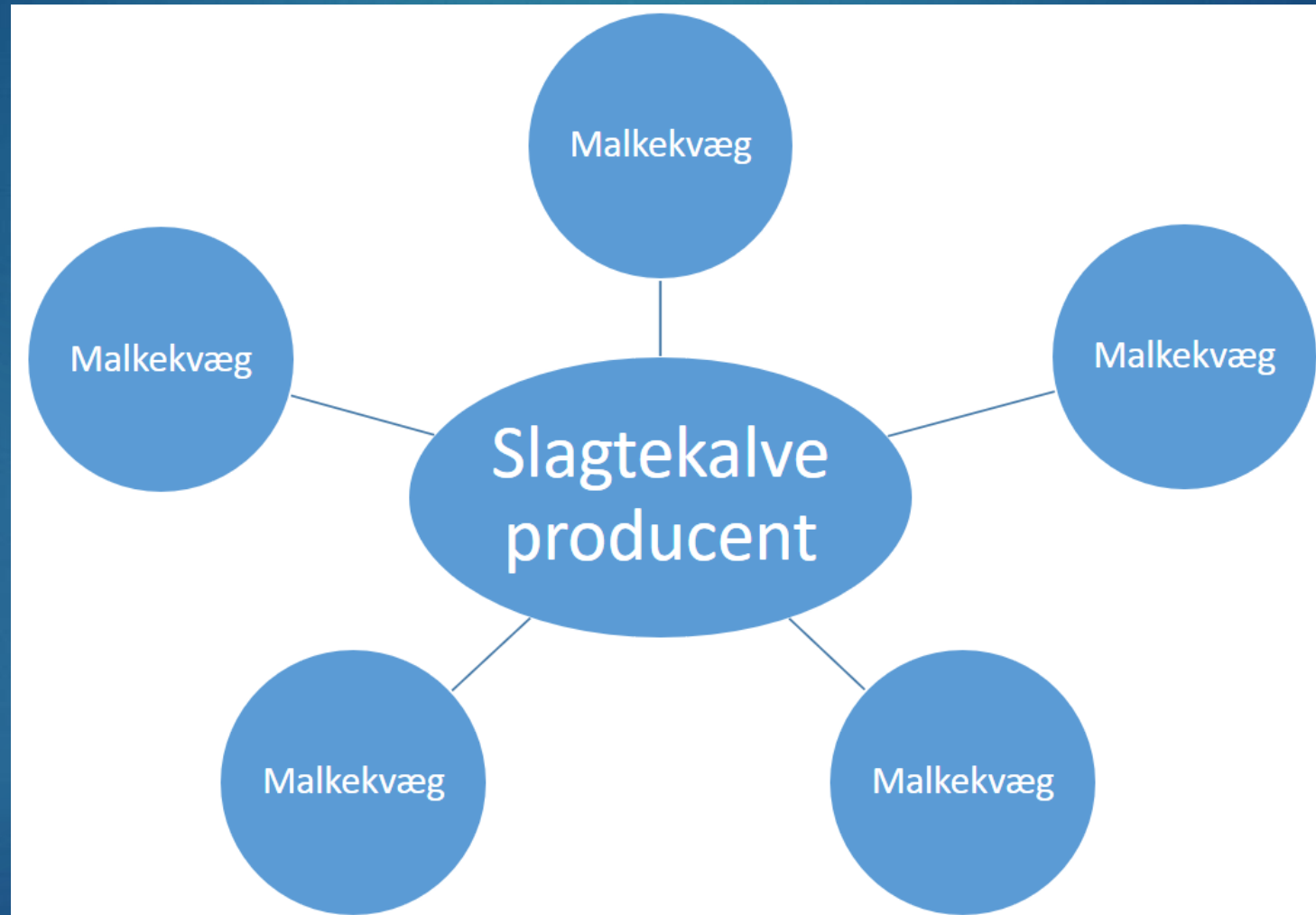
## Formål - Nulpunktsbesøg

- ▶ Systematisk indsamling af viden og data
- ▶ Afprøvning af diagnostiske redskaber
- ▶ Udvikling af styringsværkstøjer

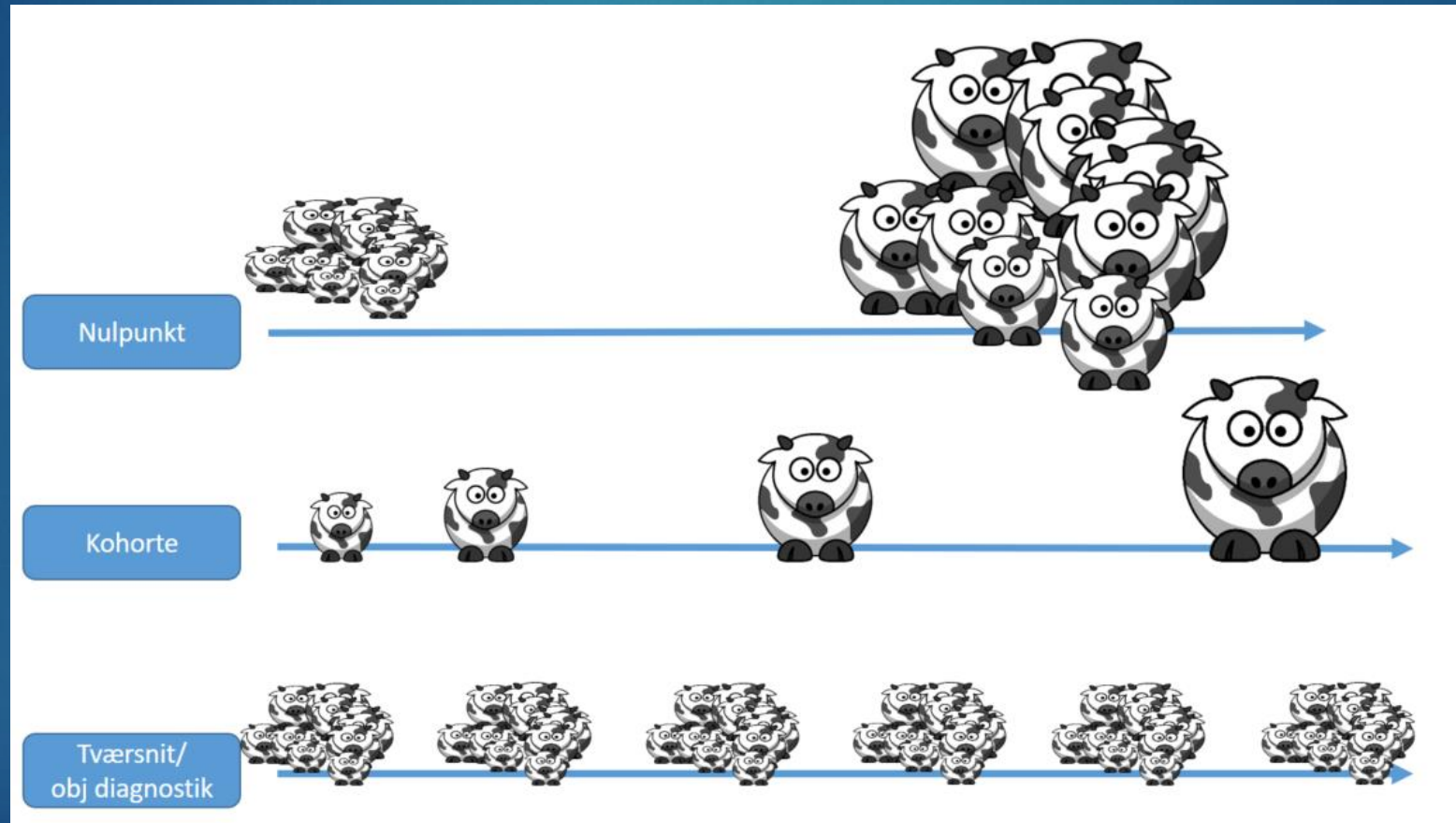
Projektet **Robuste kalve**  
er et samarbejde mellem:



# Kalveklynger



# Forskellige måder at deltage i projektet



# Besætningerne kort

## Malkekvæg

- ▶ 53 besætninger
- ▶ 46 konventionelle og 7 økologiske
- ▶ Godt 340 årskøer i gennemsnit
- ▶ Primært DH

## Slagtekalve

- ▶ 11 besætninger
- ▶ Gennemsnitligt 1530 årssdyr

# Nulpunktsbesøg - aldersgrupper

- ▶ Malkekvægsbesætninger
  - ▶ 0-10 dage
  - ▶ 3 uger
  - ▶ 3 mdr
- ▶ Slagtekalveproducenter
  - ▶ 2 uger efter indsættelse
  - ▶ 3 mdr gamle
- ▶ Kalvene: Klinisk undersøgelse + prøveudtagning
- ▶ Besætningen: BioSecure besvarelse

# Antal kalve per aldersgruppe - Malkekvæg

| Aldersgruppe | N per bes (gns) | N bes med <3 |
|--------------|-----------------|--------------|
| 0-10 dage    | 8               | 6            |
| 3 uger       | 8               | 2            |
| 3 mdr        | 9               | 1            |

# Status - prøvesvar på poolede prøver

| Aldersgruppe      | Næse, udtagne | Næse, prøvesvar | Gødning, udtagne | Gødning, prøvesvar |
|-------------------|---------------|-----------------|------------------|--------------------|
| 0-10 dage         | 121           | 102             | 120              | 85                 |
| 3 uger            | 105           | 101             | 105              | 80                 |
| 2 uger efter inds | 15            | 13              | 15               | 11                 |
| 3 mdr             | 72            | 65              | 72               | 50                 |



# Hvad er BioSecure?

## Hvad er BioSecure.dk ?

Forside Spørgeskemaer

Log ind

### BioSecure

BioSecure er et system til evaluering af smittebeskyttelse i malkekvægsbesætninger

Systemet er baseret på en række detaljerede spørgsmål om staldsystem og arbejdsrutiner, der kan være forbundet med forebyggelse af sygdom i besætningen. Der er spørgsmål til forskellige aldersgrupper og emner indenfor hver aldersgruppe, samt mere generelle spørgsmål.

Informationer, der indsamles i systemet, vil blive anvendt til forskningsformål. Data vil altid blive anvendt i anonymiseret form og opgjort på en måde, så enkelte besætninger og personer ikke kan spores.

Når du har besvaret det sidste spørgsmål i et spørgeskema, kan du udskrive en 1-sides oversigt over besætningens smittebeskyttelsesniveau indenfor det emne, spørgeskemaet dækker. Der vil i oversigten være et dansk gennemsnit til sammenligning, når der er kommet tilstrækkeligt mange besvarelser.

BioSecure er under udvikling og spørgeskemaerne kan blive ændret, hvis det findes nødvendigt.

Ved ændringer vil der være angivet en ændringsdato på det pågældende spørgeskema og tidligere angivne svar kan ikke nødvendigvis sammenlignes med nye besvarelser.

Dine besvarelser og evt. feedback hjælper os med at forbedre systemet.

Tak for hjælpen.

Tvivlspørgsmål, fejl eller kommentarer til systemet kan sendes til Liza Rosenbaum Nielsen: [liza@sund.ku.dk](mailto:liza@sund.ku.dk)

BioSecure er udviklet i samarbejde mellem



# BioSecure - viden om smittebeskyttelse



# Biosecure rapport

## Oversigtsrapport

BioSecure  
Malkekvæg småkalve

Max. score der kan opnås indenfor hvert afsnit er 100%

| Afsnit  | Din score | Dansk gennemsnit |
|---|-----------|------------------|
| Generel smitterisiko hos mælkefodrede kviekalve | 82%       | 53%              |
| Kælvning og den helt nyfødte kalv               | 26%       | 39%              |
| Tildeling af råmælk                             | 78%       | 64%              |
| Råmælkskvalitet                                 | 41%       | 33%              |
| Udmalkning og opbevaring af råmælk              | 79%       | 59%              |
| Sødmælk og mælkeerstatning                      | 74%       | 34%              |
| Framalket mælk                                  | 78%       | 48%              |
| Tildeling af mælk og foder                      | 100%      | 78%              |
| Kontakt mellem kalve - enkeltopstaldning        | 76%       | 39%              |
| Rengøring hos kalve - enkeltopstaldning         | 60%       | 60%              |
| Kontakt mellem kalve - gruppeopstaldning        | 72%       | 55%              |
| Rengøring hos kalve - gruppeopstaldning         | 53%       | 50%              |
| Tyrekalve                                       | 76%       | 65%              |

**Rød (< 50 %)** betyder, at sygdomme ikke bliver forebygget godt nok.

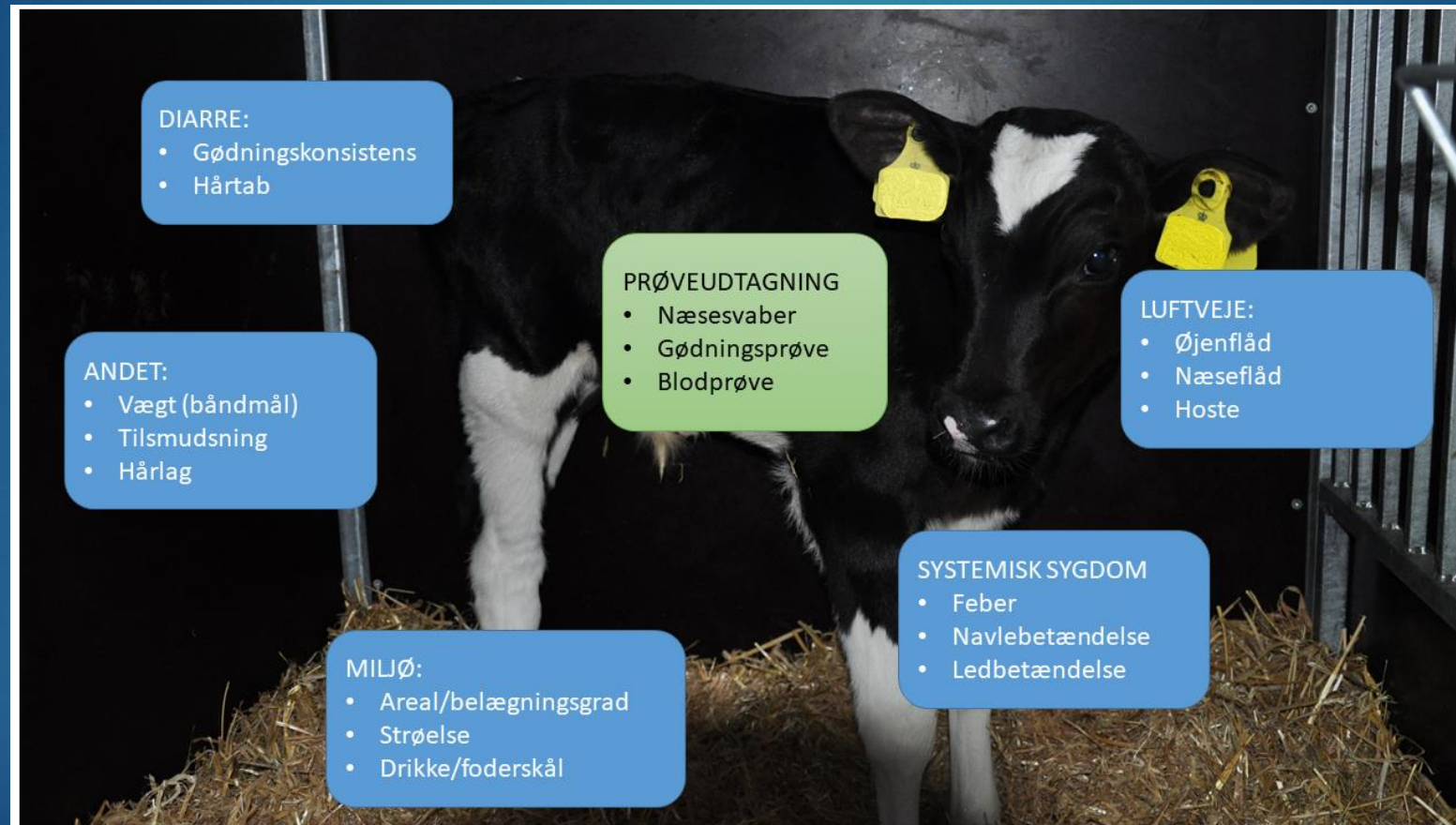
**Gul (50-75 %)** betyder, at der med fordel kan opnås bedre forebyggelse mod sygdomme.

**Blå (> 75 %)** betyder, at smittebeskyttelsen generelt er høj og løbende bør vedligeholdes på det niveau for at bevare god sygdomsforebyggelse.

En score tæt på 100% kan opnås ved optimering af alle procedurer og forhold.

Sygdomsforebyggelse er meget vigtig for hele besætningens modstandskraft mod sygdomme, som kan komme ind udefra eller spredes mellem staldafsnit.

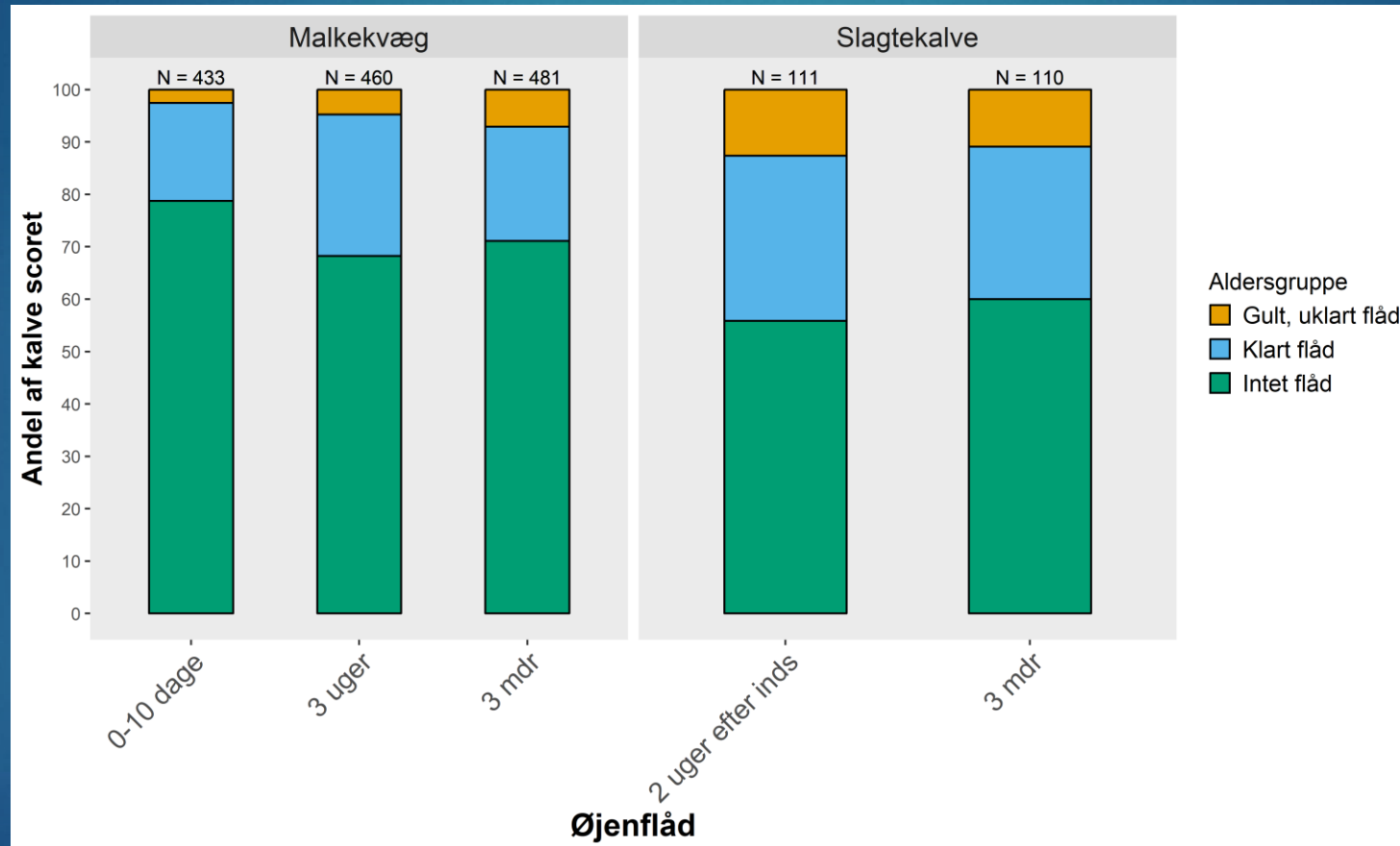
# Klinisk undersøgelse + prøveudtagning



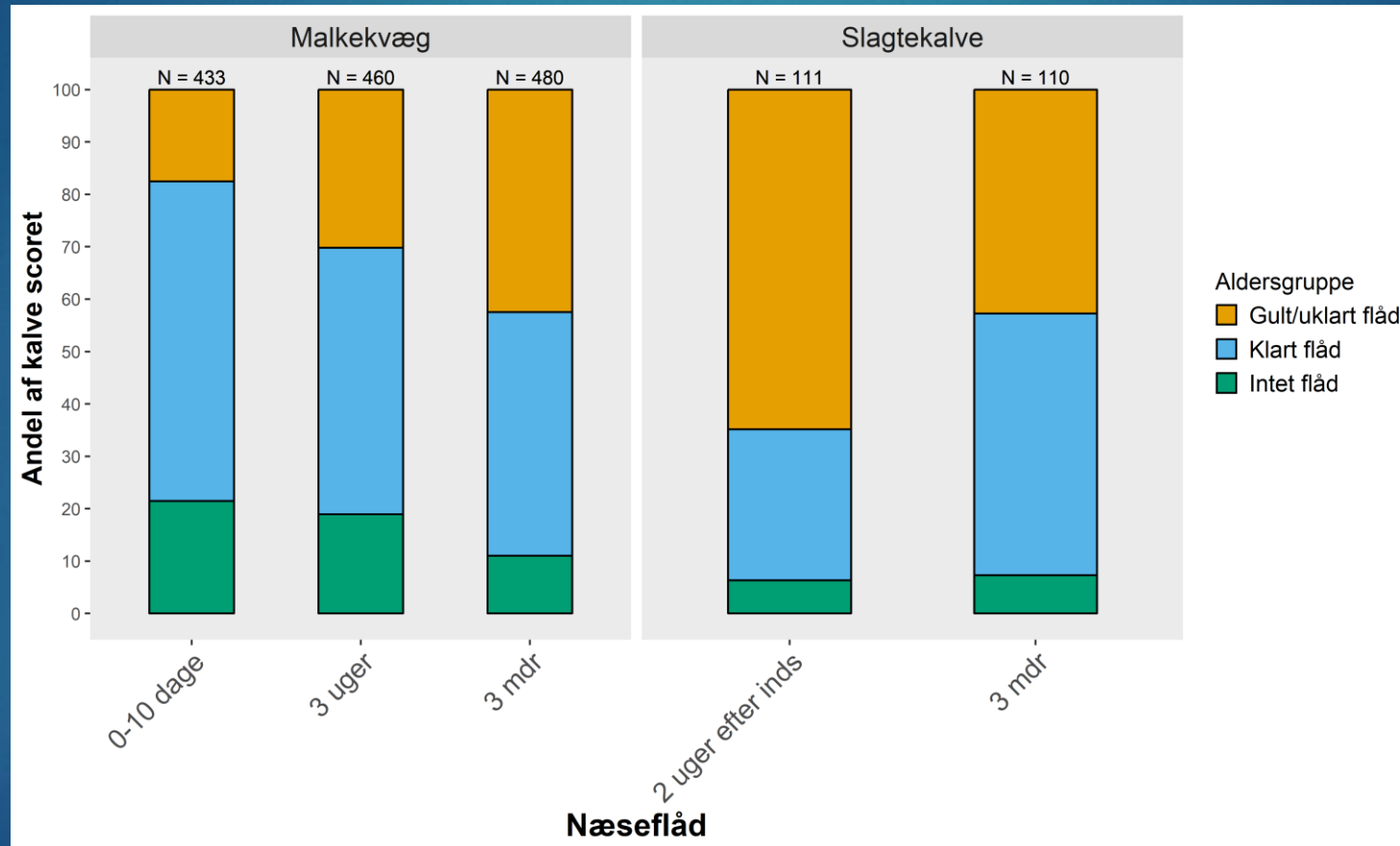
Lidt foreløbige resultater...



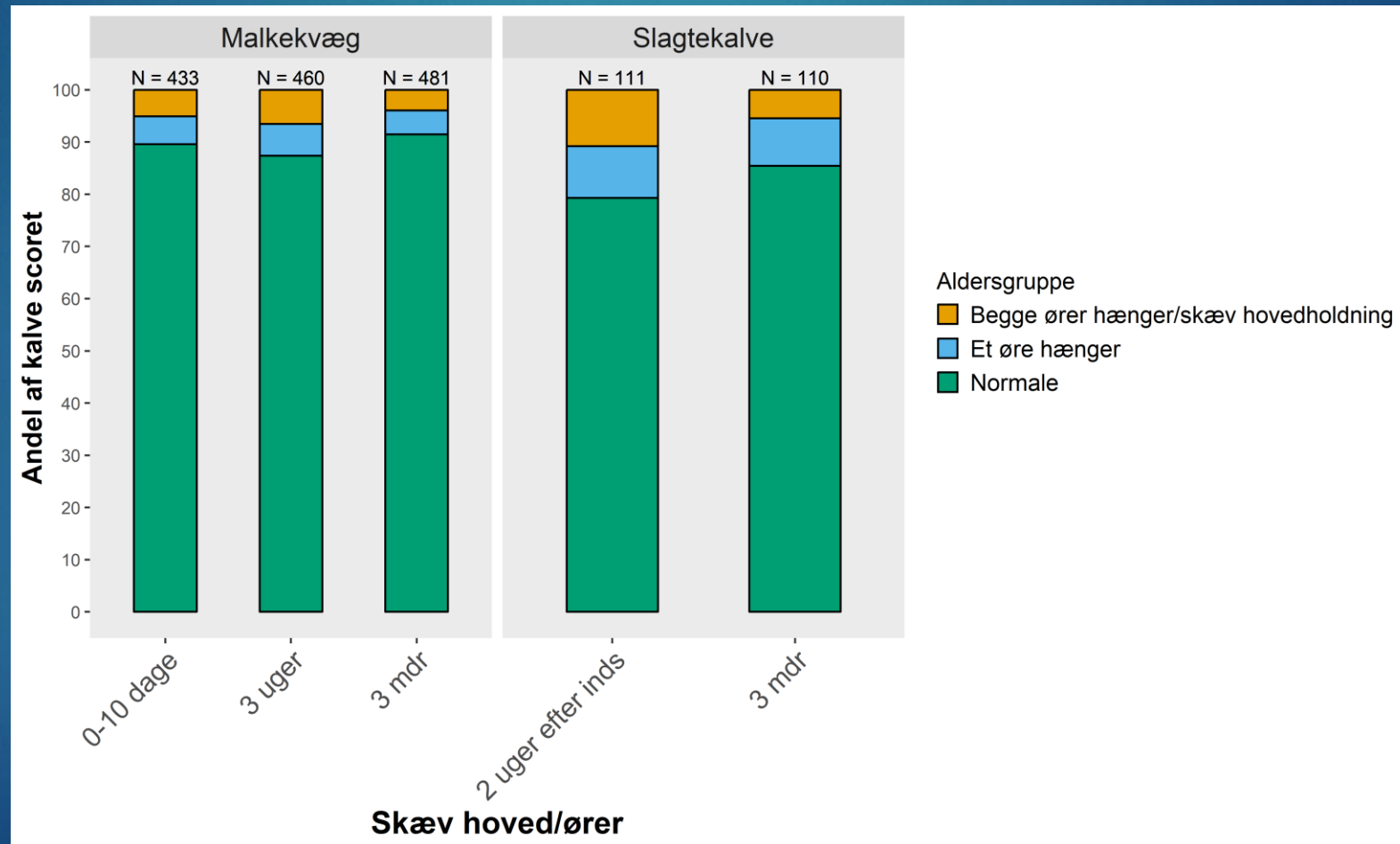
# Luftveje - Øjne



# Luftveje - Næse

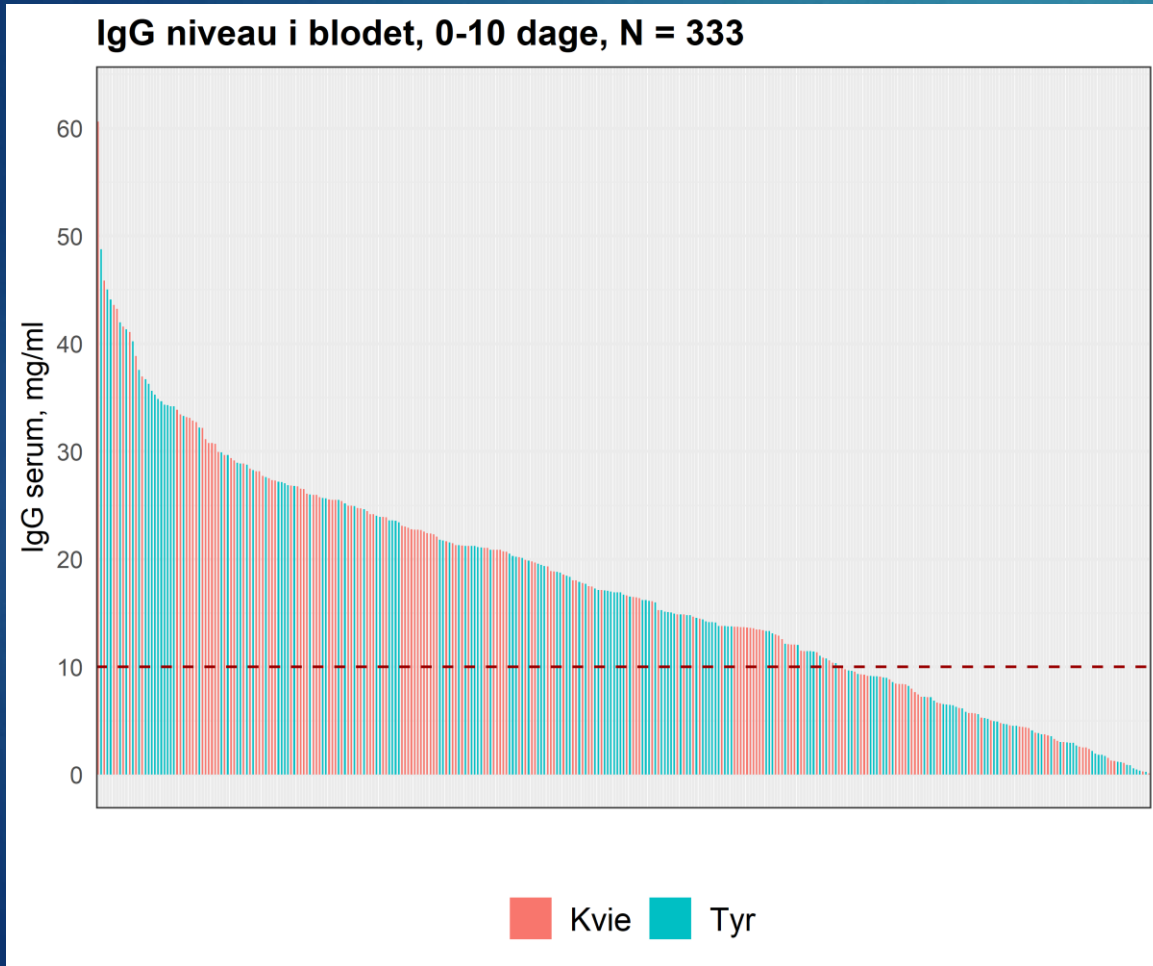


# Luftveje - Ører





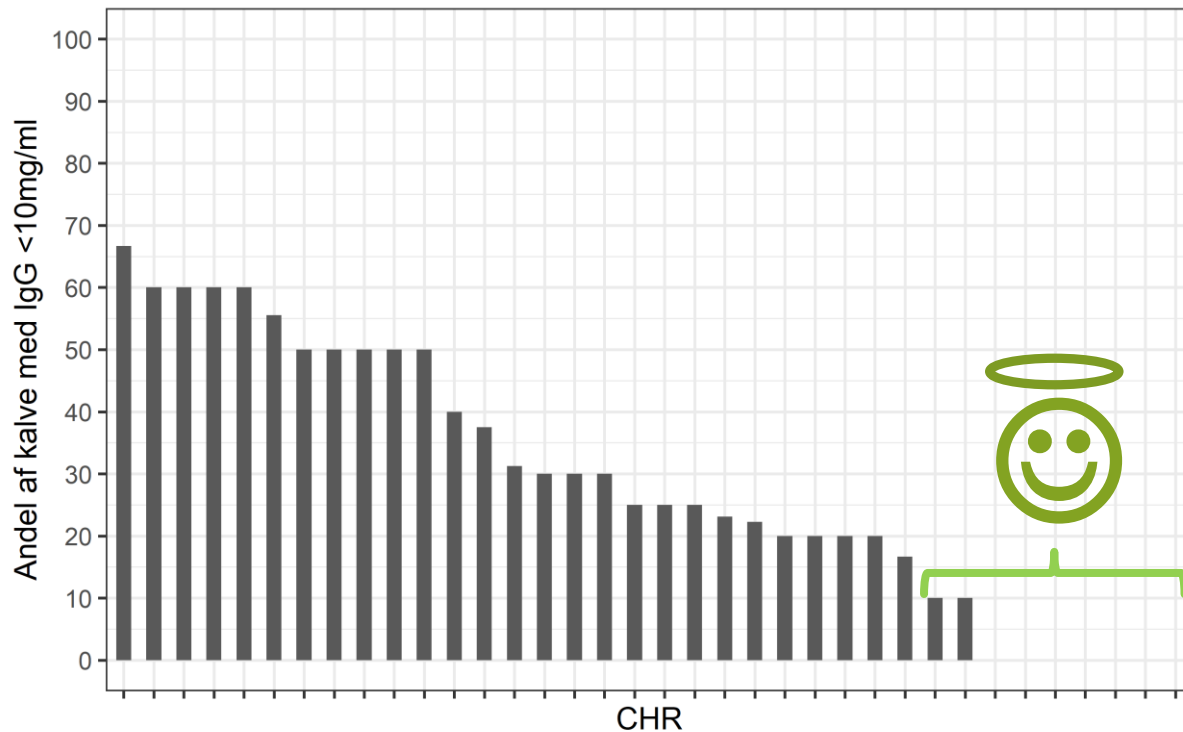
# Målinger af IgG i blodet ved 0-10 dage gamle kalve



- ▶ IgG niveauet var <10 mg/ml i 30% af prøverne (154 ud af 512)
- ▶ Ingen åbenlys forskel mellem tyre- og kviekalve
- ▶ Er det et besætningsproblem?

# Andel af kalve med IgG < 10 mg/ml per besætning

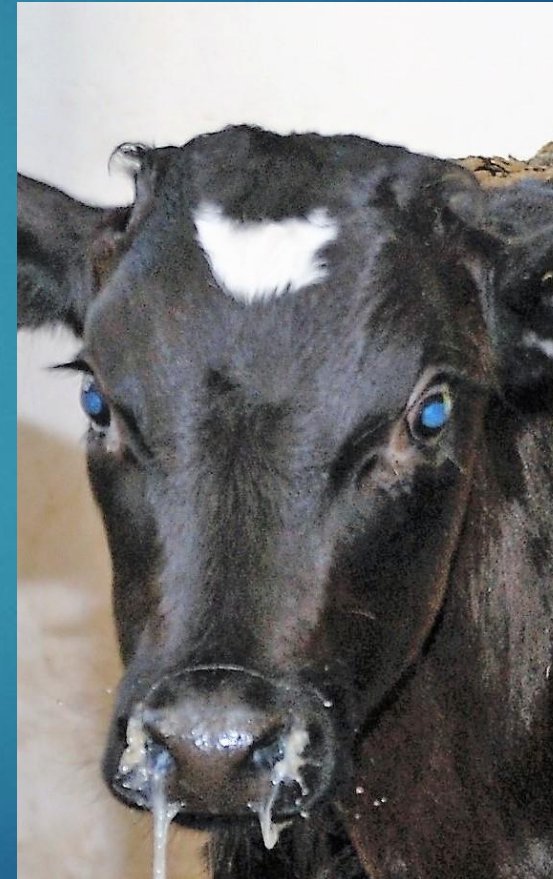
Lavt IgG per CHR (min. tre IgG målinger), N = 36



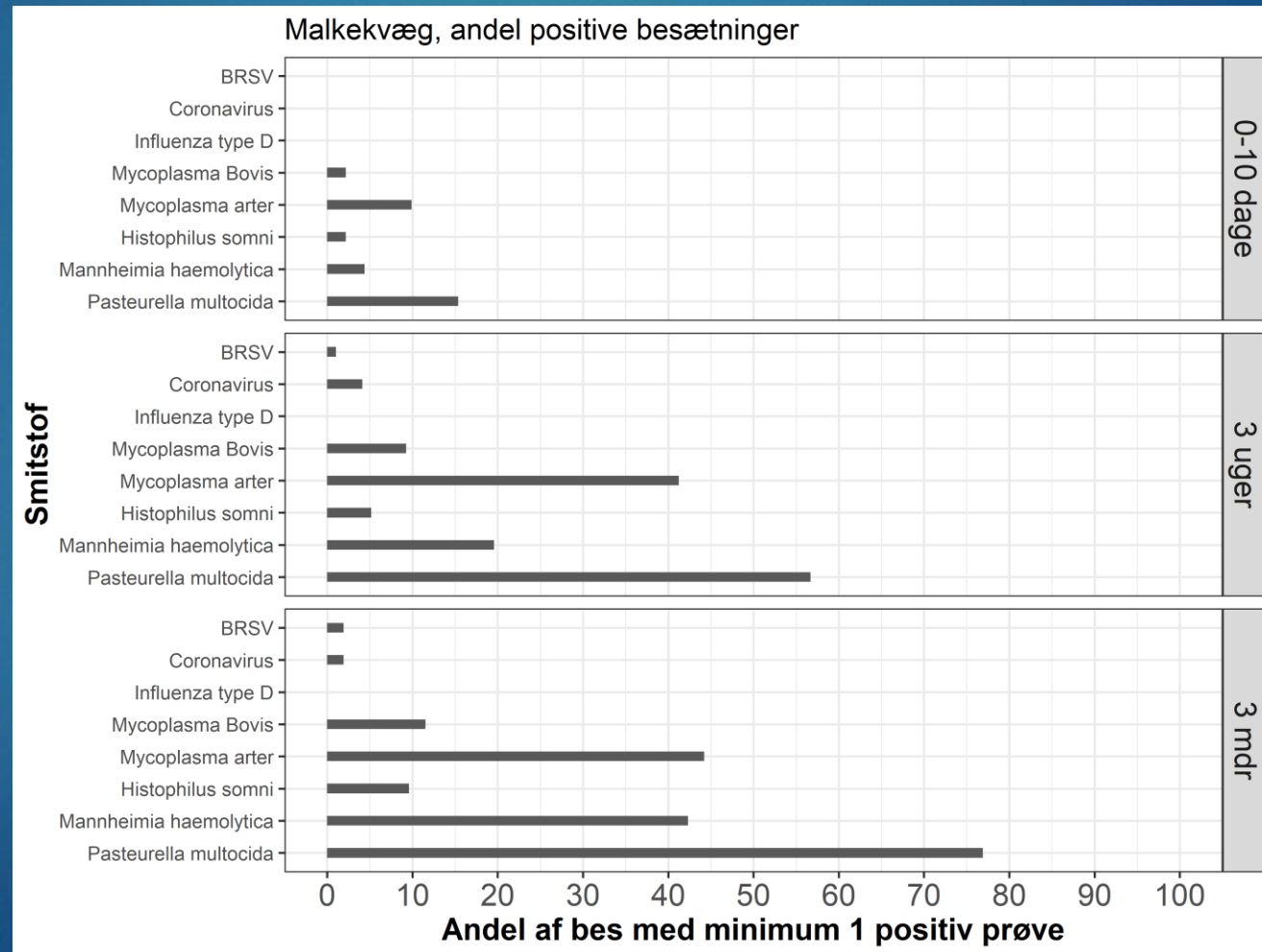
- ▶ Kun 9 ud af 36 besætninger (25 %) havde en god optagelse af råmælksantistoffer (IgG) blandt kalvene
- ▶ Kun besætninger med mere end 3 prøver til IgG undersøgelse

# Laboratoriesvar - næsesvaber

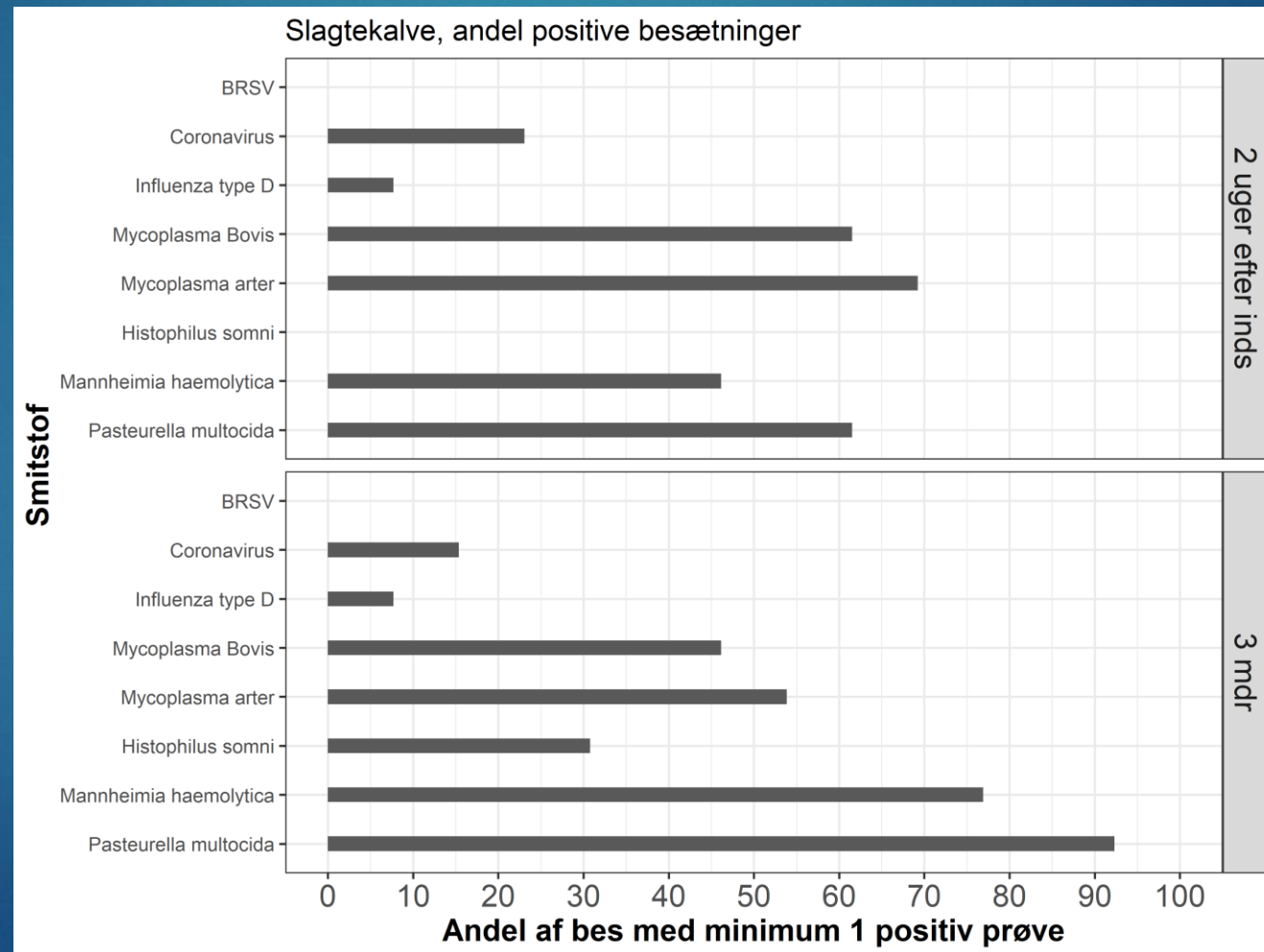
- ▶ Næseprøverne undersøges for et udvalg af kendte smitstoffer
  - ▶ Vira:
    - ▶ BRSV
    - ▶ Coronavirus
    - ▶ Influenza type D
  - ▶ Bakterier
    - ▶ Mycoplasma arter(inkl. M.bovis)
    - ▶ Mannheimia haemolytica
    - ▶ Histophilus somni
    - ▶ Pasteurella multocida



# Laboratoriesvar - næsesvaber, malkekvæg



# Laboratoriesvar - næsesvaber, slagtekalve

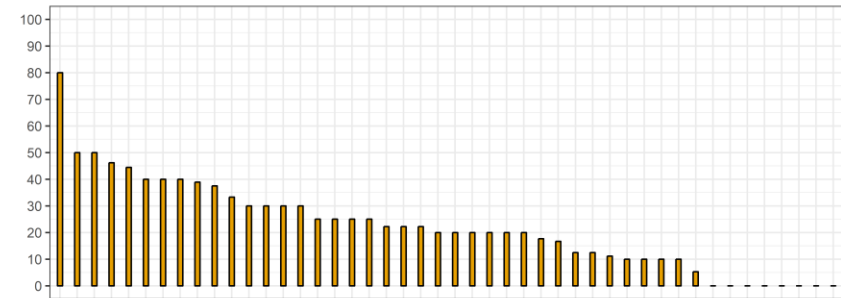


# Forekomst af diarre - malkekvæg

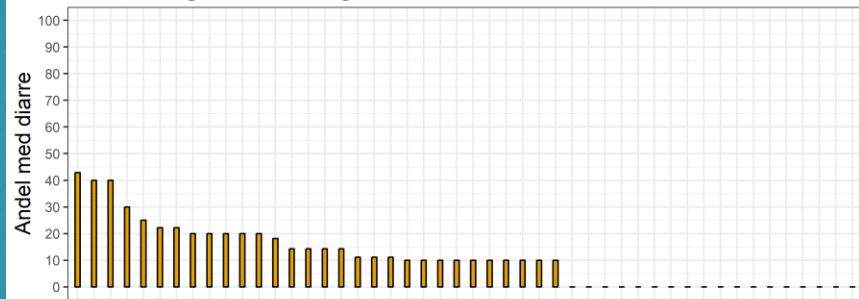
Hvornår er diarré et besætningsproblem?  
Hvor mange kalve må få diarré?  
Hvor mange af malkekvægsbesætningerne har problemer?  
I hvilken aldersgruppe optræder diarré?

- ▶ Andelen af kalve med vandig diarre (score = 2)
- ▶ Kun hvis der er undersøgt > 3 kalve i aldersgruppen
- ▶ Forekomsten ved slagtekalve ligger i samme niveau som tilsvarende aldersgrupper i malkekvæg

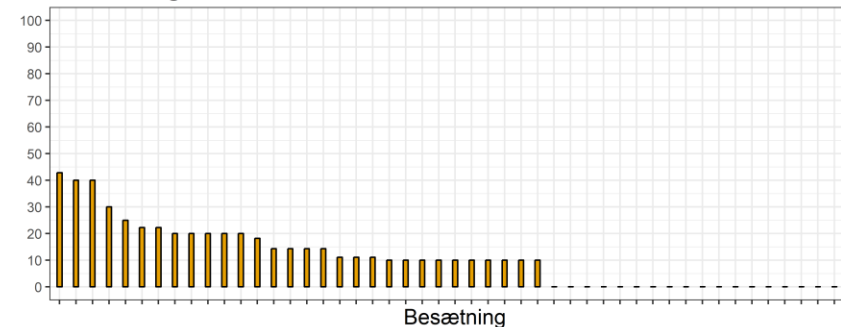
Malkekvæg, diarre - 0-10 dage



Malkekvæg, diarre - 3 uger



Malkekvæg, diarre - 3 mdr

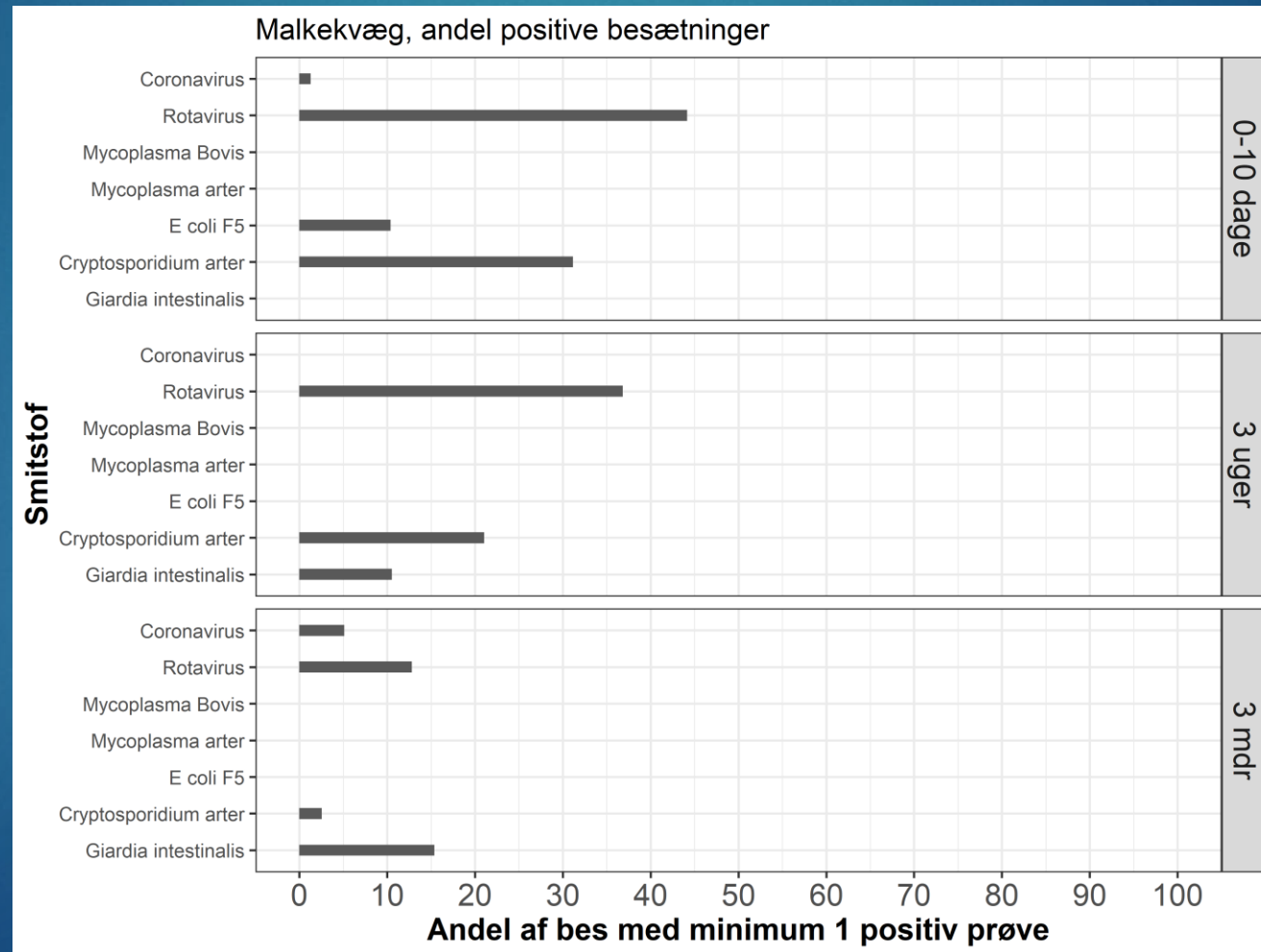


# Laboratoriesvar - gødningsprøver

- ▶ Gødningsprøverne undersøges for et udvalg af kendte smitstoffer
  - ▶ Vira:
    - ▶ Coronavirus
    - ▶ Rotavirus A
  - ▶ Bakterier
    - ▶ E coli F5
  - ▶ Encellede tarmparasitter
    - ▶ Cryptosporidium arter
    - ▶ Giardia intestinalis

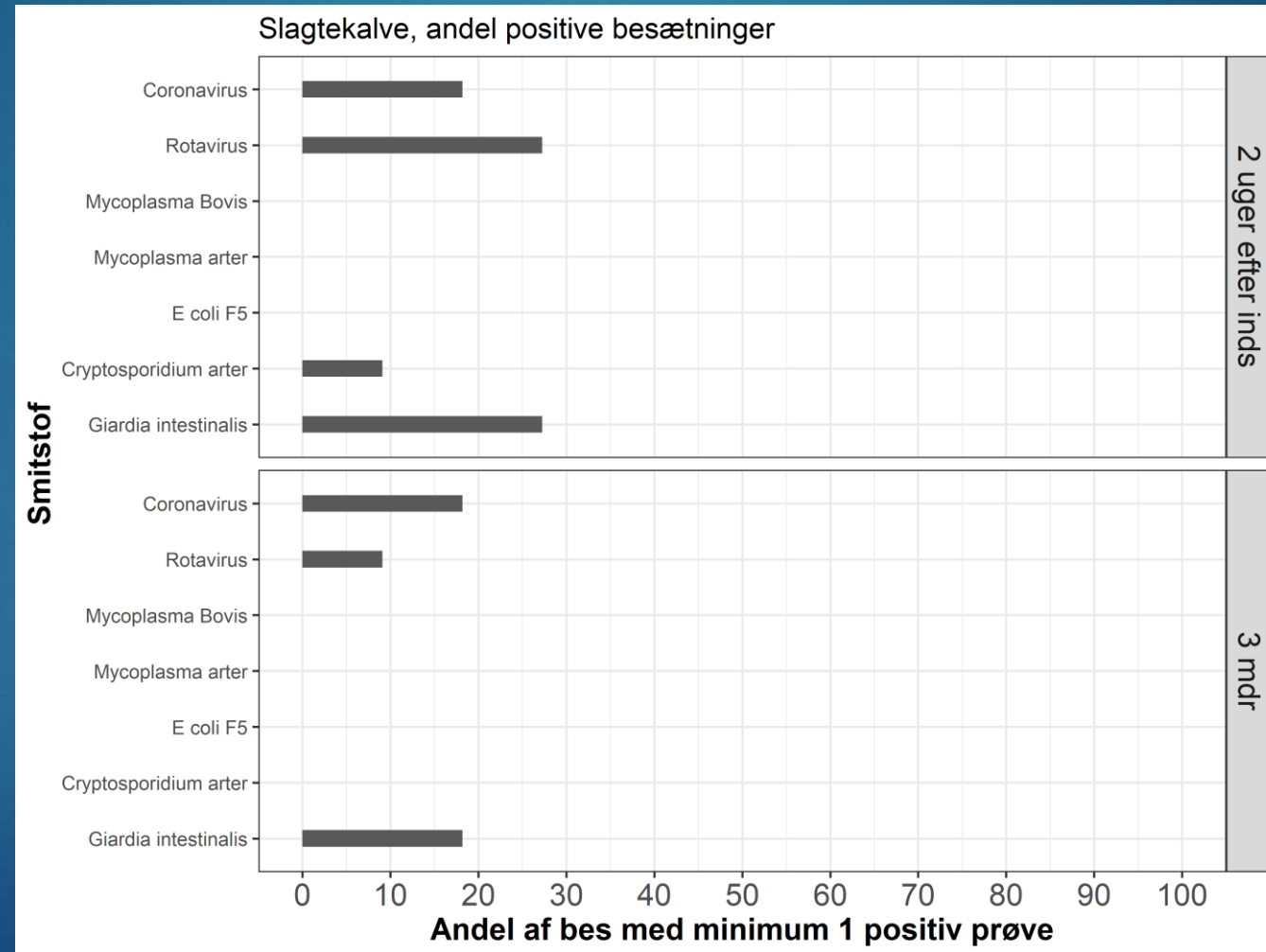


# Laboratoriesvar - gødningprøver, malkekvæg





# Laboratoriesvar - gødningsprøver, slagtekalve

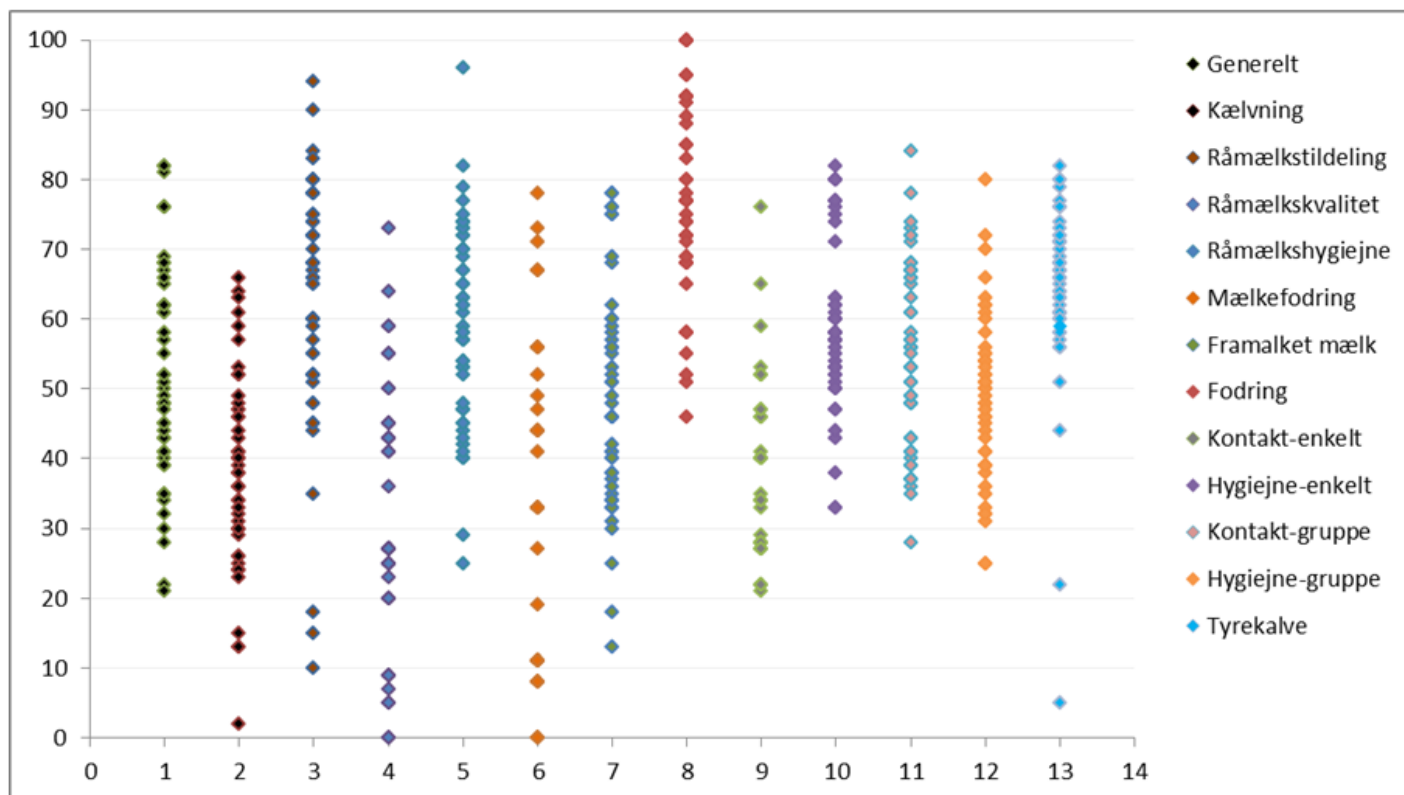


# BioSecure resultater - malkekvæg

## BioSecure-scorer på tværs af 13 afsnit

Baseret på besvarelser fra 51 malkekvægsbesætninger i Robuste kalveprojektet

**Bemærk: Meget stor forskel i smittebeskyttelsesniveau mellem besætninger**

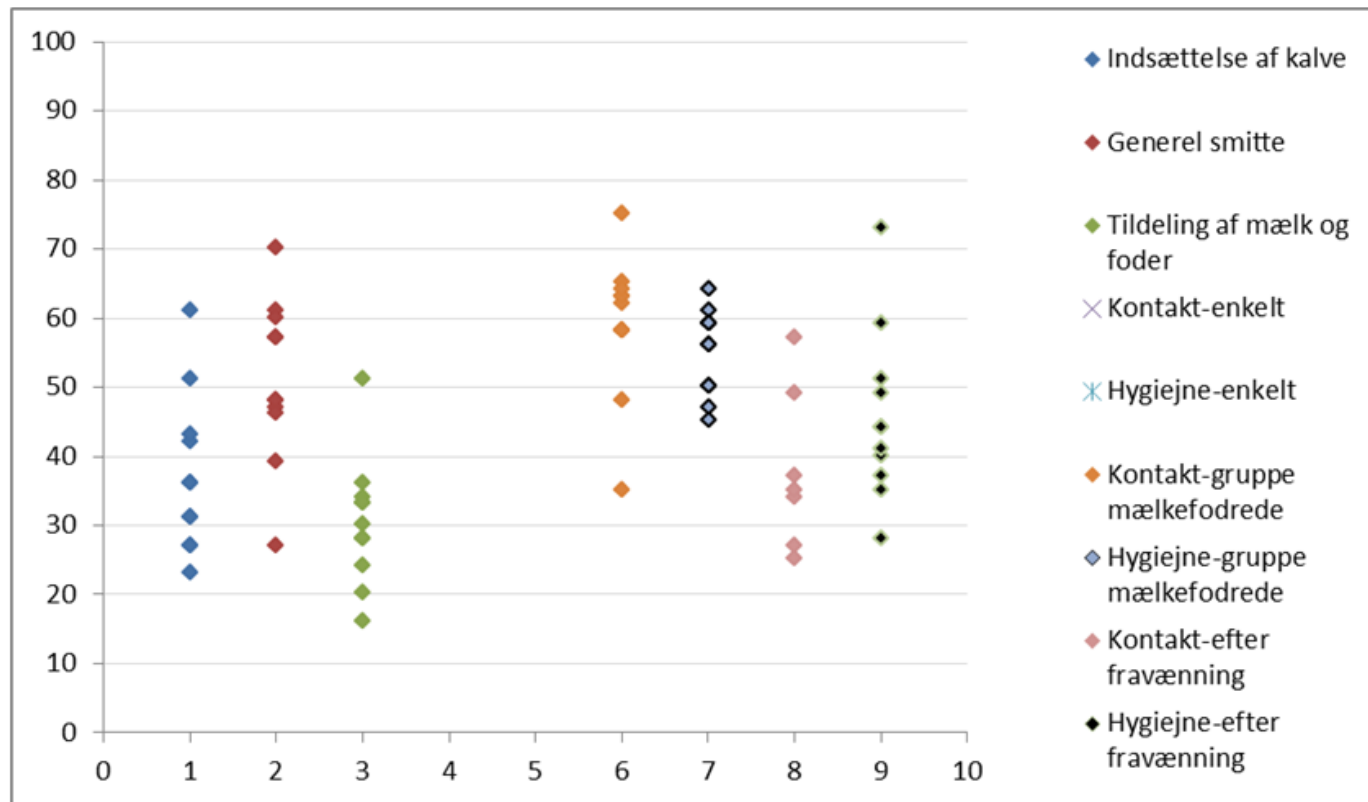


# BioSecure resultater - slagtekalve

## BioSecure-scorer på tværs af 10 afsnit

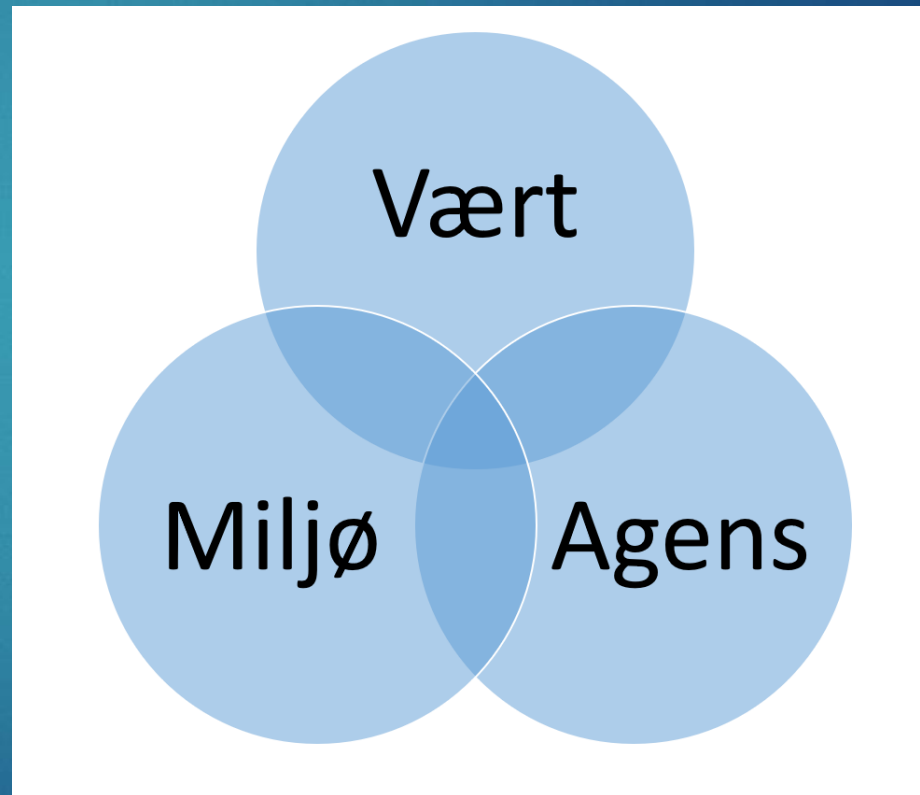
Baseret på besvarelser fra 11 slagtekalvebesætninger i Robuste kalveprojektet

Bemærk: stor forskel i smittebeskyttelsesniveau mellem besætningerne



# Nogle overvejelser...

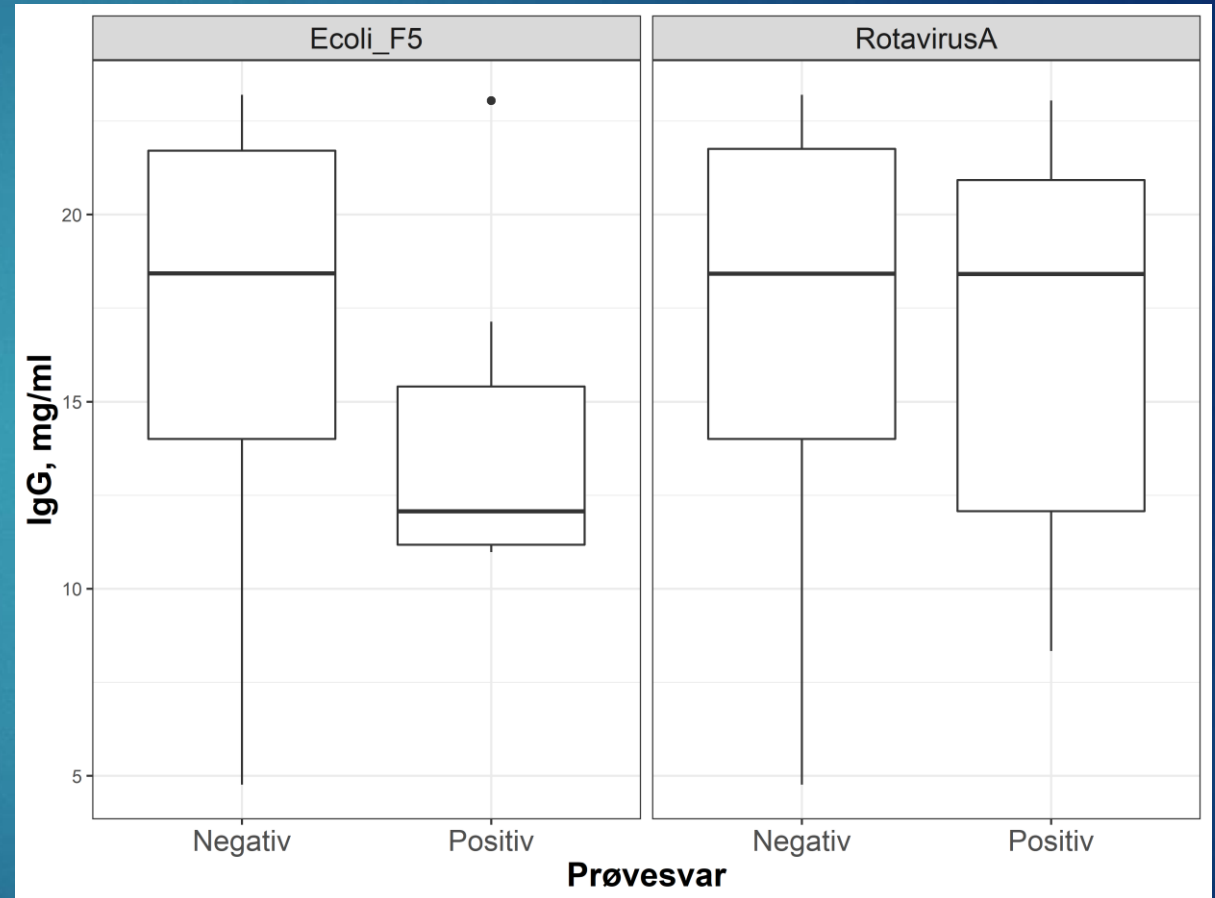
- ▶ Mange faktorer har betydning for sundhed og sygdom ved kalveopdrættet
- ▶ Ofte i samspil
- ▶ Vi starter dog tit med at kigge på enkelte, to-vejs sammenstillinger



# Nogle overvejelser...

## Infektionsstatus og IgG

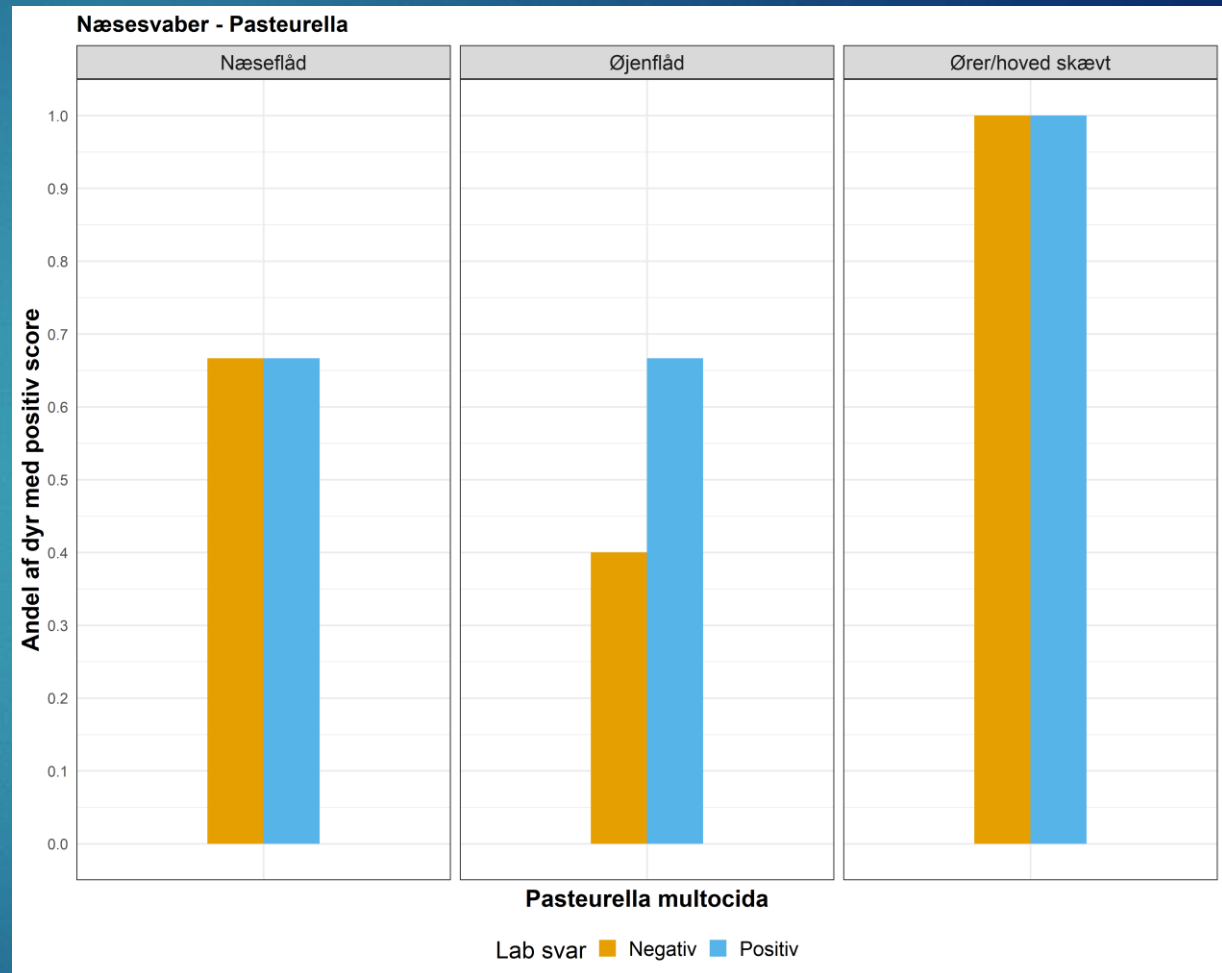
- ▶ Poolede gødningsprøver - positiv/negativ
- ▶ Besætningens gennemsnitlige IgG måling



# Nogle overvejelser...

## Infektionsstatus og klinik

- ▶ Overensstemmelse?
- ▶ Pasteurella i næsesvabere
  - ▶ Måske en sammenhæng med øjenflåd
- ▶ Men så simpelt hænger tingene måske ikke sammen...



# Nogle overvejelser...

## Smittebeskyttelse

- ▶ Data fra BioSecure skemaerne endnu ikke klar til analyse
- ▶ Resultater fra vores franske studerendes projekt



# Nogle overvejelser...

## Smittebeskyttelse og cryptosporidier

- ▶ Kiggede på udskillelse af cryptosporidium
- ▶ Følgende faktorer blev fundet som risikofaktorer
  - ▶ Fodring med ikke-pasteuriseret mælk
  - ▶ Kælvning i fælles-kælvningsboks
- ▶ Mere plads i enkeltboksen betød en nedsat risiko





Spørgsmål?

