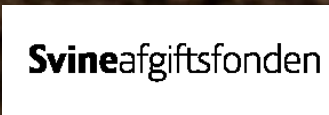
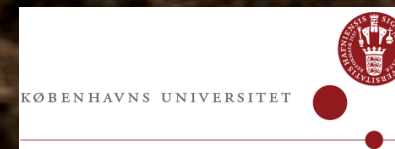


# Immunisering af polte mod PRRS og Influenza

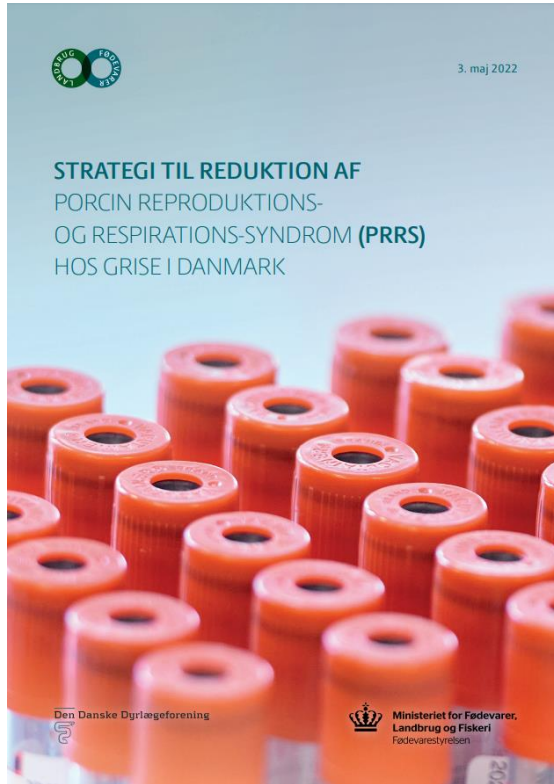
et samarbejde mellem SEGES  
og Københavns Universitet

Elisabeth Okholm Nielsen, chefforsker

Fagligt Nyt 2022



# Fokus på immunisering af polte



PRRS er en virusinfektion, der kan smitte grise i alle aldersgrupper, men som især har konsekvenser for besætninger med søer.

PRRS kan give en forhøjet dødelighed hos pattegrise og smågrise.

En besætning kan delsanere eller totalsanere og blive fri for PRRS.

**Immunisering af polte er afgørende for, at viruscirkulation bremses.**

En række andre tiltag skal også gennemføres, hvis en delsanering skal lykkes.

## SOBESÆTNINGER, ANDELEN AF DEKLAREREDE PRRS-ANTISTOF\_NEGATIVE

2022  
58%

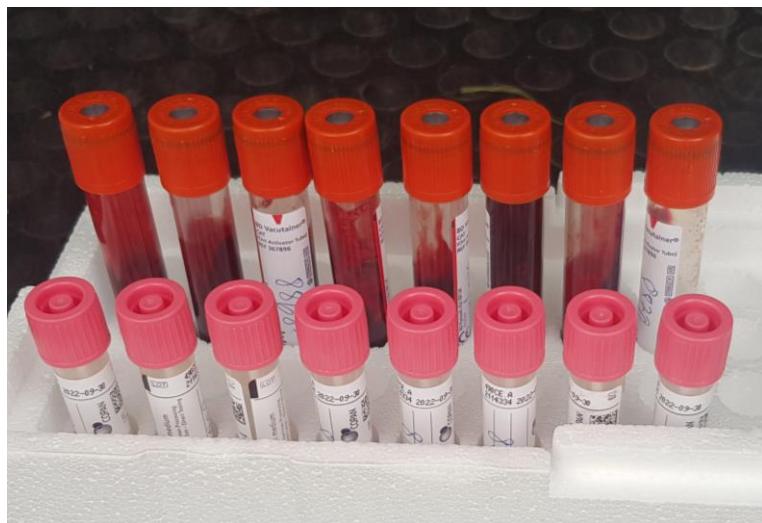
2025  
85%

# Polteprojekt

Hvordan er karantæneforhold og drift?

Er poltene immuniseret mod PRRS og influenza-virus ved indgang til sohold?

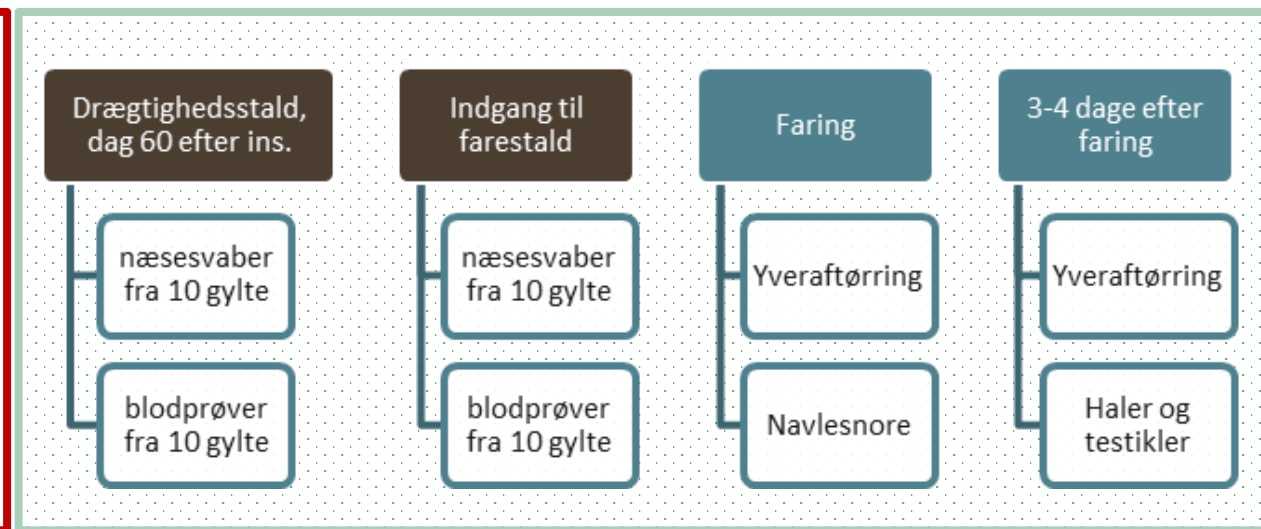
Er poltene virus-negative ved indgang til sohold?



## Del 1



## Del 2



# Polteprojekt

775 årssøer til 3.000 årssøer



23 sohold med PRRS:

- 7 sohold med PRRS1
- 6 sohold med PRRS2
- 10 sohold med PRRS1 og PRRS2
  
- 21 sohold indkøber polte fra én leverandør
- 2 sohold har eget poltetillæg

# Immunisering af polte mod PRRS og Influenza



## Andre modeller:

Direkte indsætning af indkøbte polte uden karantænetid  
Indsætning i en "karantæne af navn"

Karantæne-/løbe-/drægtighedssite  
Ekstern karantæne med polte til to sohold

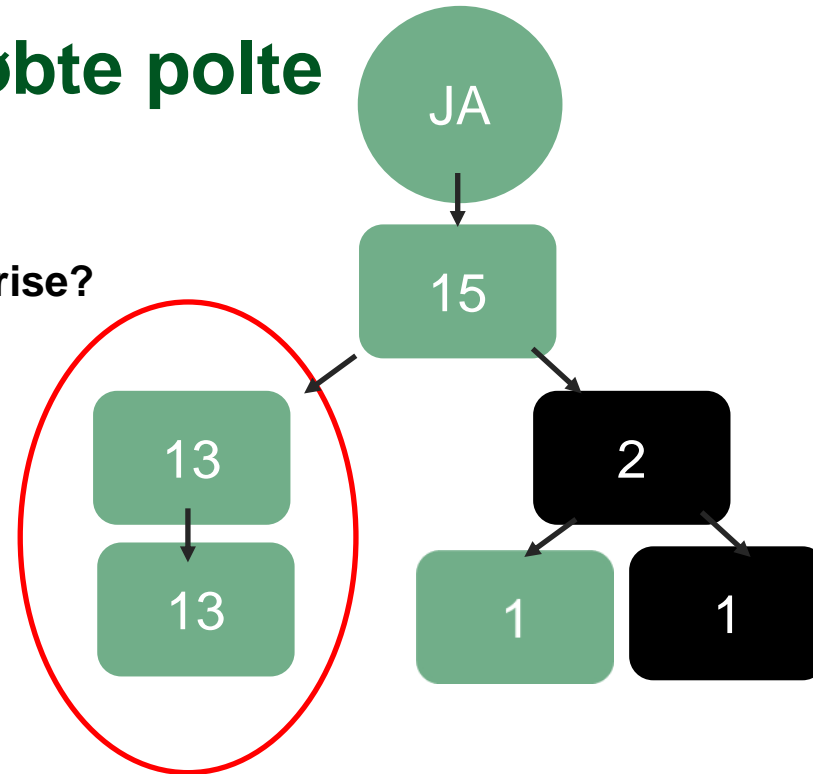
Eget poltetillæg

# Karantæne af indkøbte polte

Er karantænen adskilt fra andre grise?

Er der separat adgang?

Alt ind/alt ud drift?



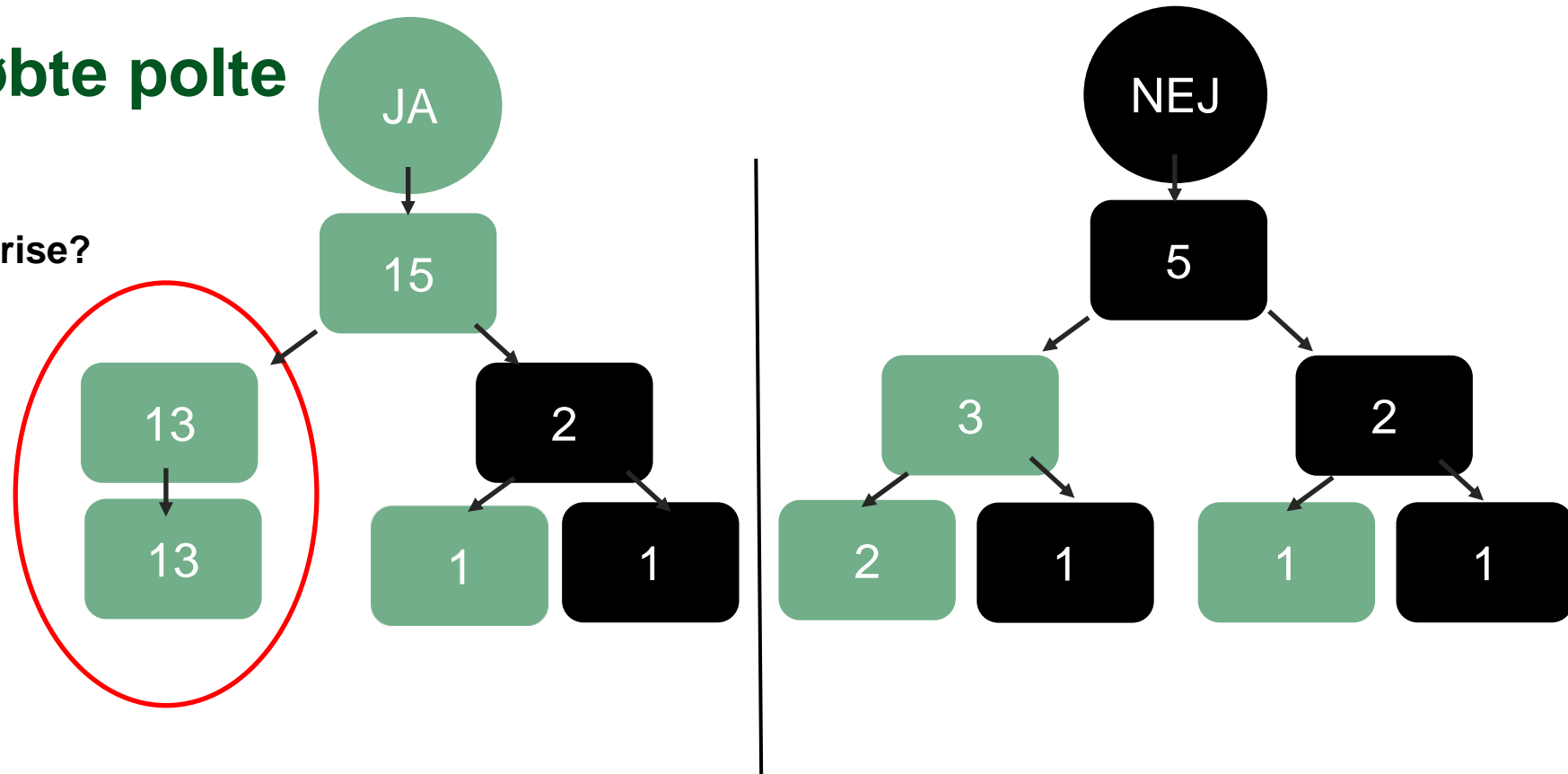
Der er god drift af 13 ud af 20 karantæner, svarende til 65 %.

# Karantæne af indkøbte polte

Er karantænen adskilt fra andre grise?

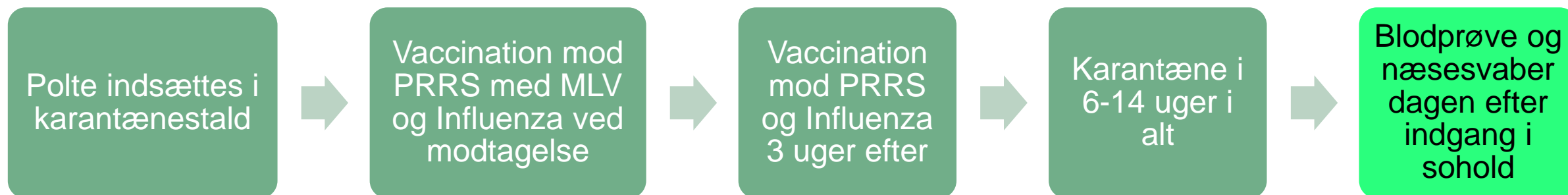
Er der separat adgang?

Alt ind/alt ud drift?



Der er god drift af 13 ud af 20 karantæner, svarende til 65 %.

# Vaccinationsprogrammer



## PRRS - en eller to vacciner

PRRS MLV-vaccine to gange (17)  
PRRS MLV-vaccine en enkelt gang (2)  
PRRS-inaktiveret vaccine to gange (1)  
**Ikke** PRRS-vaccination (1)

## Influenza - en eller to vacciner

Influenza-vaccine to gange (11)  
Influenza-vaccine en enkelt gang (2)  
**Ikke** Influenza-vaccination (7)

”MLV” betyder, at vaccinen indeholder modificerede levende PRRS-viruspartikler



# VACCINER, som markedsføres i Danmark, og som kan være relevante ved diarré før eller efter fravænning af grise

Flemming Thorup  
Chefforsker  
Husdyr

Juni 2022

Notatet dækker vacciner mod de infektioner, som kan forårsage diarré hos grise i farestalden og i smågrisestalden. Notatet dækker ikke de øvrige årsager til diarré hos grise, herunder foderfejl, fejl ved management eller lignende.

Der tages forbehold for, at der kan være nyligt markedsførte vacciner, som ikke er nævnt i notatet, eller vacciner, som ikke længere er tilgængelige på det danske marked.

De infektioner, som kan medføre diarré, beskrives i tre tabeller.

Fra de enkelte infektioner i tabellerne, kan du klikke dig frem til de vacciner, som kan anvendes over for de enkelte infektioner. Vacciner, som kan anvendes imod flere smitstoffer, kan findes under hvert af de aktuelle smitstoffer.

→ **TIL RAPPORTEN**



**SEGES**  
INNOVATION

## **PRRS1 MLV**

Porcilis PRRS Vet  
Suvaxyn PRRS MLV  
Unistrain

## **PRRS1 inaktiveret**

Progressis Vet

## **PRRS2 MLV**

Ingelvac PRRS Vet

## **PRRS1+PRRS2 inaktiveret (disp)**

Suivac®PRRS-IN

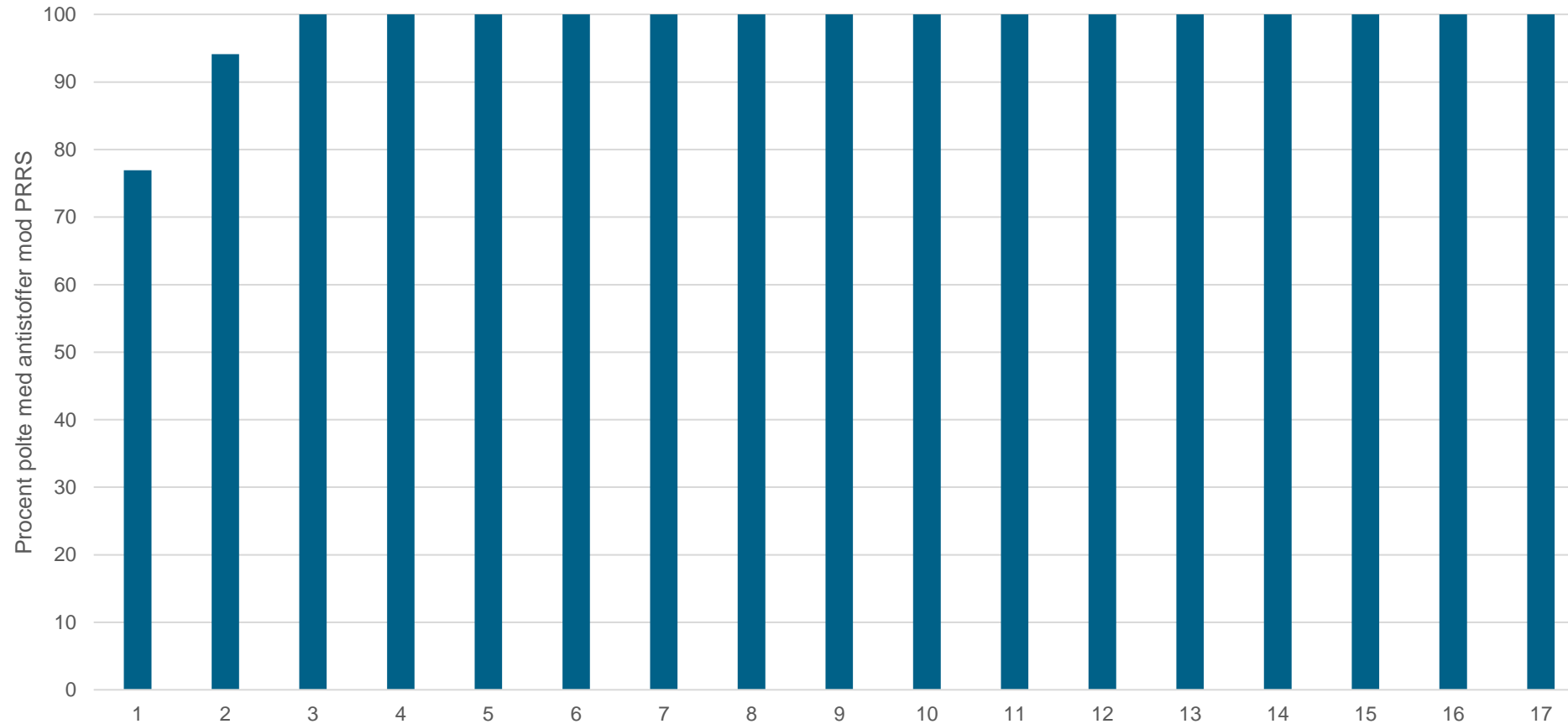
## **Influenza**

Resporc FLUpan H1N1  
Resporc FLU3 (H1N1,H1N2,H3N2)

# Virus-analyse på Københavns Universitet

- PCR-analyse på blod for PRRS-virus.
- Ingen påvisning af PRRS-virus hos de undersøgte polte
  - Det tyder på, at karantænetiden efter vaccination med MLV-vaccine har været tilstrækkelig (fra 6 til 14 uger).
- PCR-analyse på næsesvabere for influenza-virus.
- Ingen påvisning af influenza-virus hos de undersøgte polte.

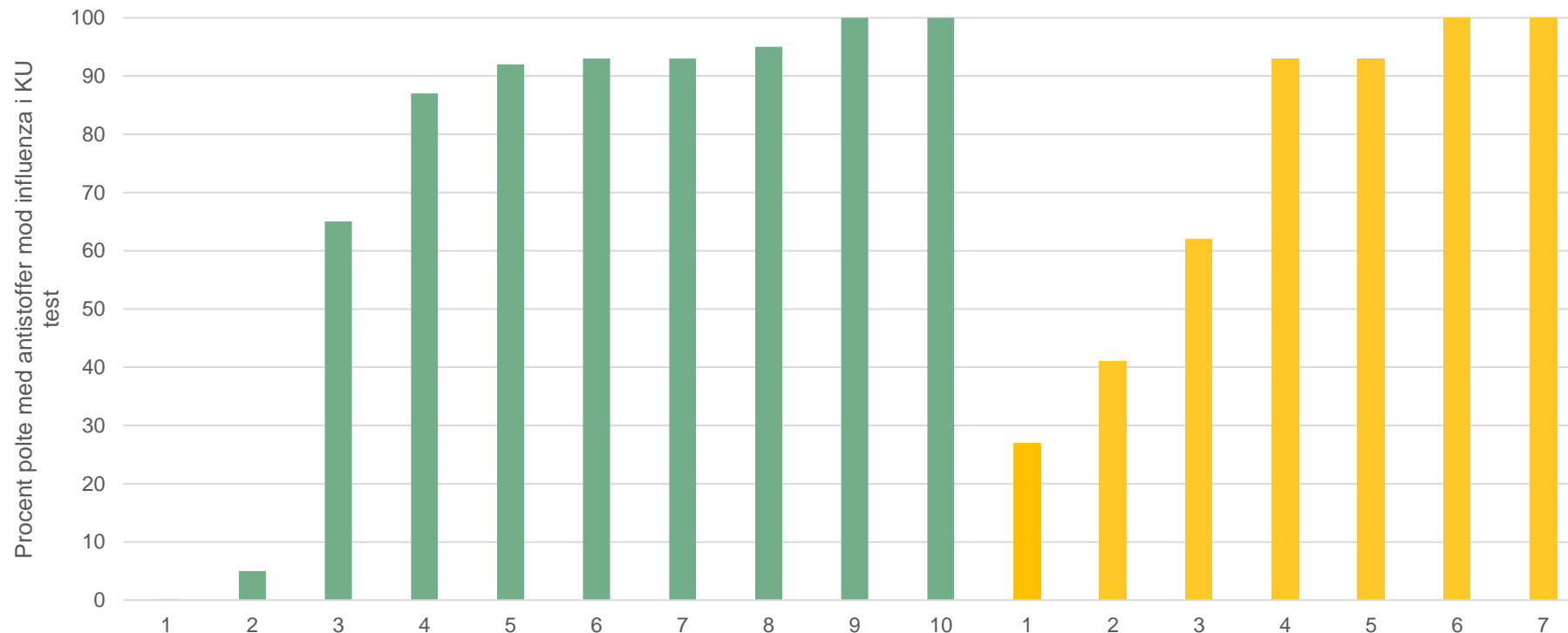
# Serorespons mod PRRS i 17 sohold – efter PRRS MLV-vaccination



Godt serorespons i 16 af 17 sohold

# Serorespons mod influenza i ELISA-test på Københavns Universitet

## Vaccination i 11 sohold (grøn) – ikke vaccination i 7 sohold (gul)



ELISA antistoffer hos >90 % af polte hos 6 af 10 sohold, der vaccinerer

ELISA antistoffer hos >90 % hos 4 af 7 sohold, der **ikke** vaccinerer i karantænen

# Serorespons mod influenza i ELISA-test

## Vaccination i 10 sohold – ikke vaccination i 7 sohold

Antal polte med antistoffer mod influenza i KU test

Fravær af serologisk respons mod nucleoproteinet (NP) efter vaccination er kendt fra andre europæiske lande.

Dette kan observeres hos polte/gylte, som KUN er blevet immuniseret mod influenza med en vaccine.

Hypotesen bag dette er, at vaccinen hovedsageligt stimulerer antistoffer mod overfladeproteinerne (HA og NA), men ikke i så høj grad mod NP-proteinet. ELISA-testen er rettet mod NP-proteinet.

Det betyder, at polte/gylte kan teste negativt i ELISA på trods af vaccination.

Vi er i gang med at teste forskellige ELISA'er til påvisning af influenza-antistoffer.

Pia Ryt-Hansen, KU

Alle der arbejder i grisestalde, bør vaccineres mod human influenza



# Konklusion på polteprojektets del 1

Ingen PRRS-virus eller influenza-virus hos de undersøgte polte ved indgang til sohold 😊

- Karantæneforhold
  - Der bør ikke være luftkontakt til andre grise
  - Karantænen skal tømmes, inden der kommer nye dyr
  - Der er kort karantænetid i nogle sohold
- PRRS-antistoffer hos polte
  - Hvis der er sygdom og viruscirkulation i soholdet, bør poltene immun-undersøges
  - PRRS MLV-vaccine giver godt antistofsvare i næsten alle besætninger
- Influenza-antistoffer hos polte
  - Naturlig immunisering i en del af soholdene. Målbart vaccinerespons i 6 af 10 sohold.
  - Et negativt svar i ELISA-test i polte/gylte siger ikke noget om, at vaccinen ikke virker

# Tak til

Lars E. Larsen, KU  
Lise Kvisgaard, KU  
Pia Ryt-Hansen, KU

Hanne Bak, SEGES  
Mads Skytte, SEGES  
Karina Skalborg, SEGES  
Lotte Skade, SEGES

Besætningsejere og medarbejdere  
Besætningsdyrlæger



**Svineafgiftsfonden**

**SEGES**  
INNOVATION