

# Effektivitet, effektivitet – koens biologi viser vejen

- Konsulent Niels Bastian Kristensen
- Videncentret for Landbrug, Kvæg



Det Europæiske Fællesskab ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.



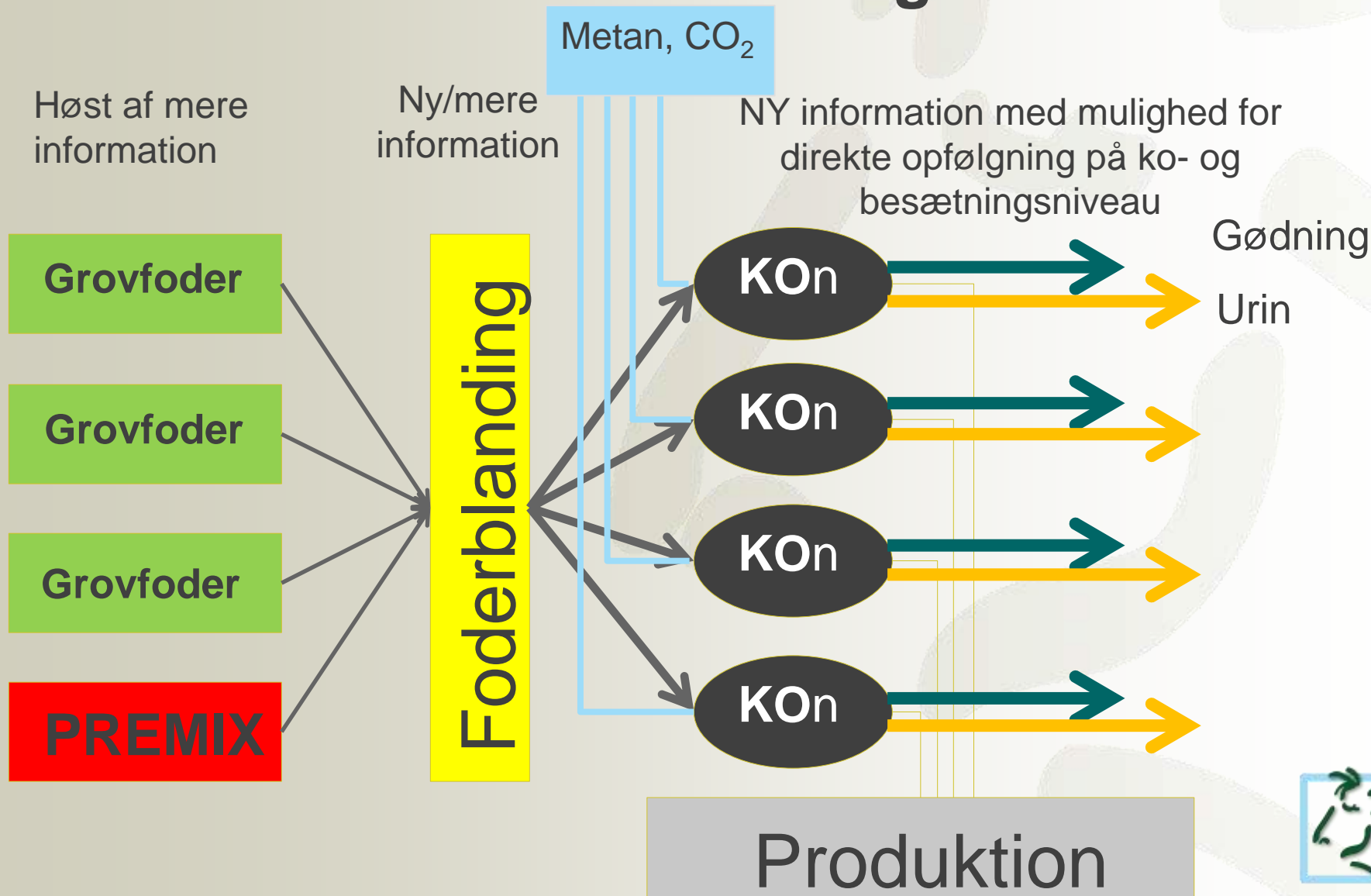
# Fodermidler, foderblandinger, gødning og urin

Indeholder værdifuld biologisk information der kan anvendes til effektivisering af dansk mælkeproduktion

**Vejen til de næste 1.500 kg EKM på alle danske køer!**



# Effektivitet og præcision gennem information om koens biologi



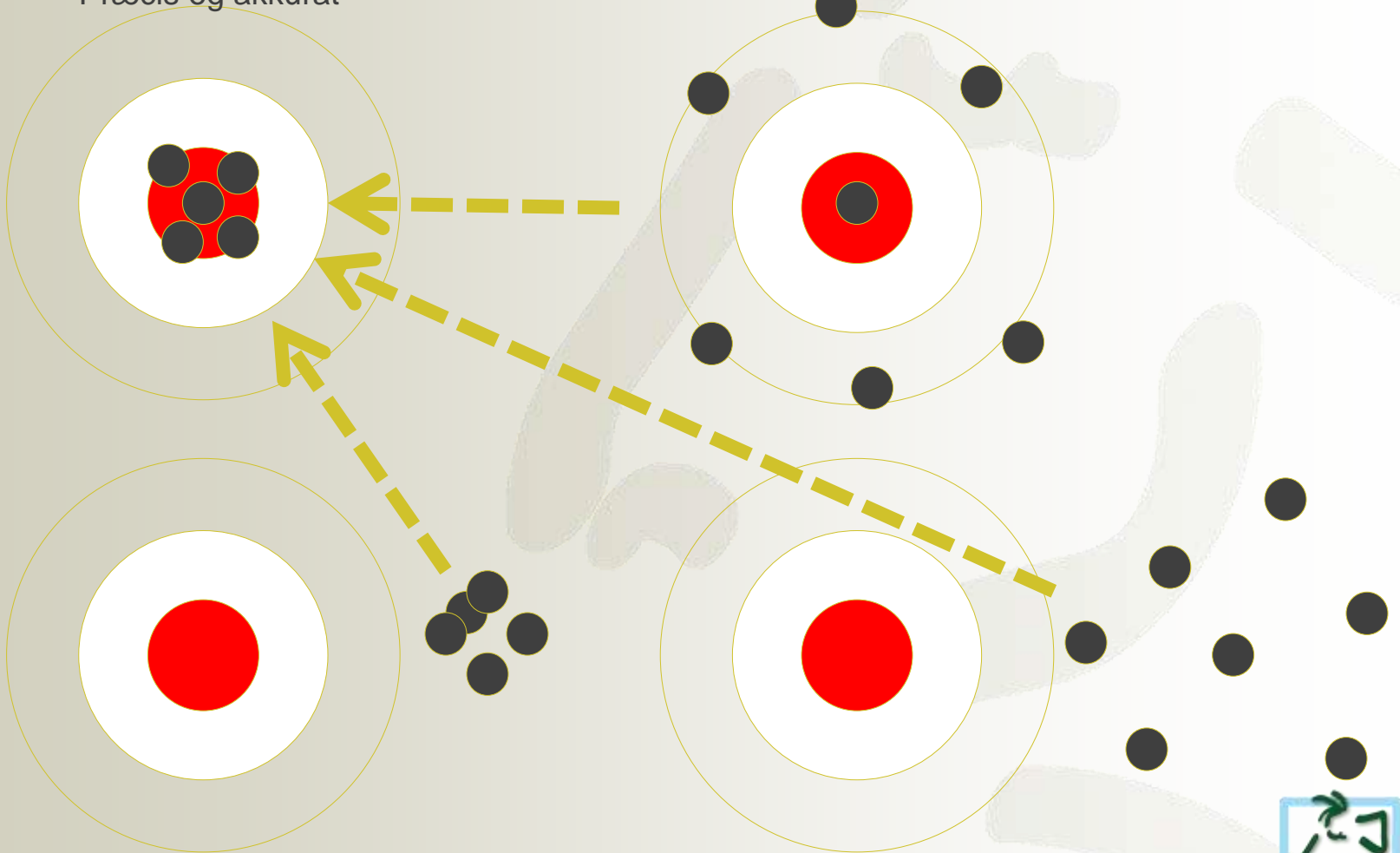
# Det er ikke nødvendigvis en fordel at ramme med høj præcision hvis man rammer ved siden af!

Præcis og akkurat

Ikke præcis, men akkurat

Præcis, men ikke akkurat

Ikke præcis og ikke akkurat



# Indsats omkring biologisk information på 4 niveauer

- Fodermidler (udvidet dataanalyse)
- Foderblandinger
- Gødning
- Urin



# Drifts-analyse af prøverne

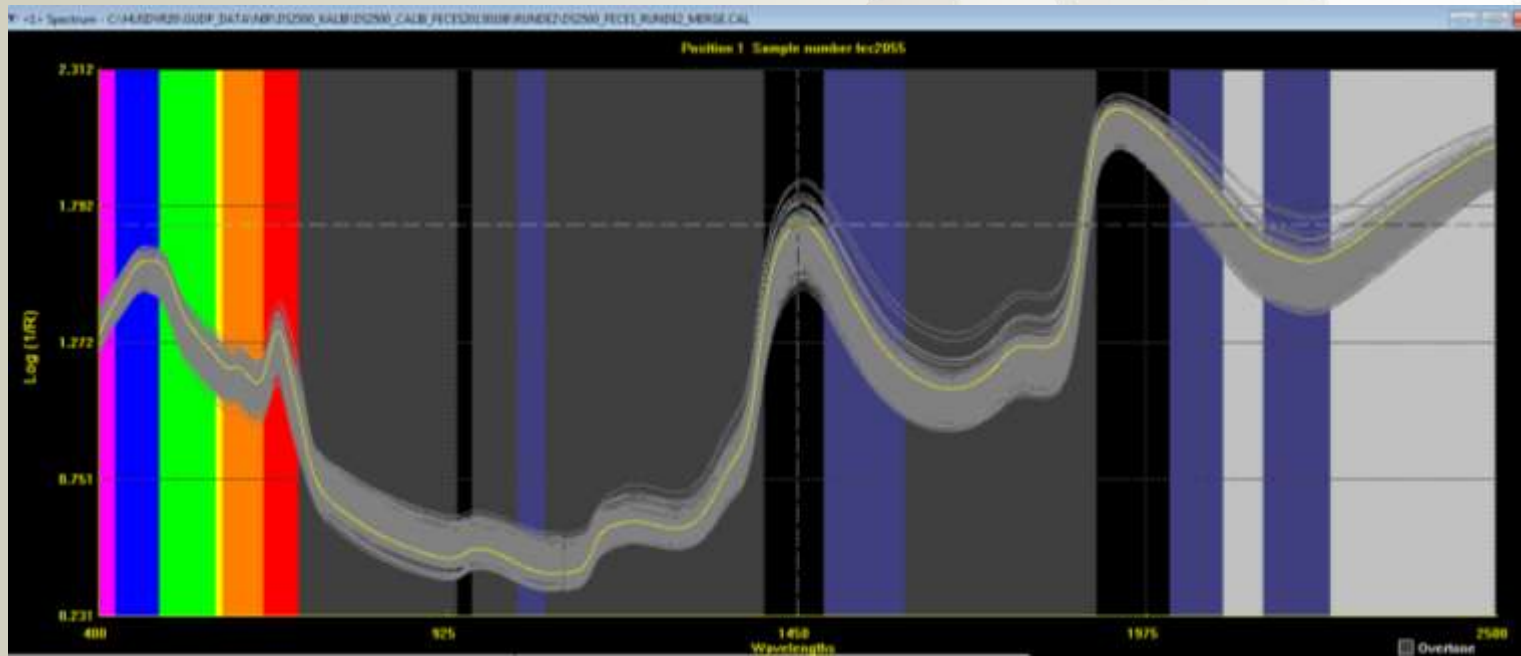
Væske ved FT-IR

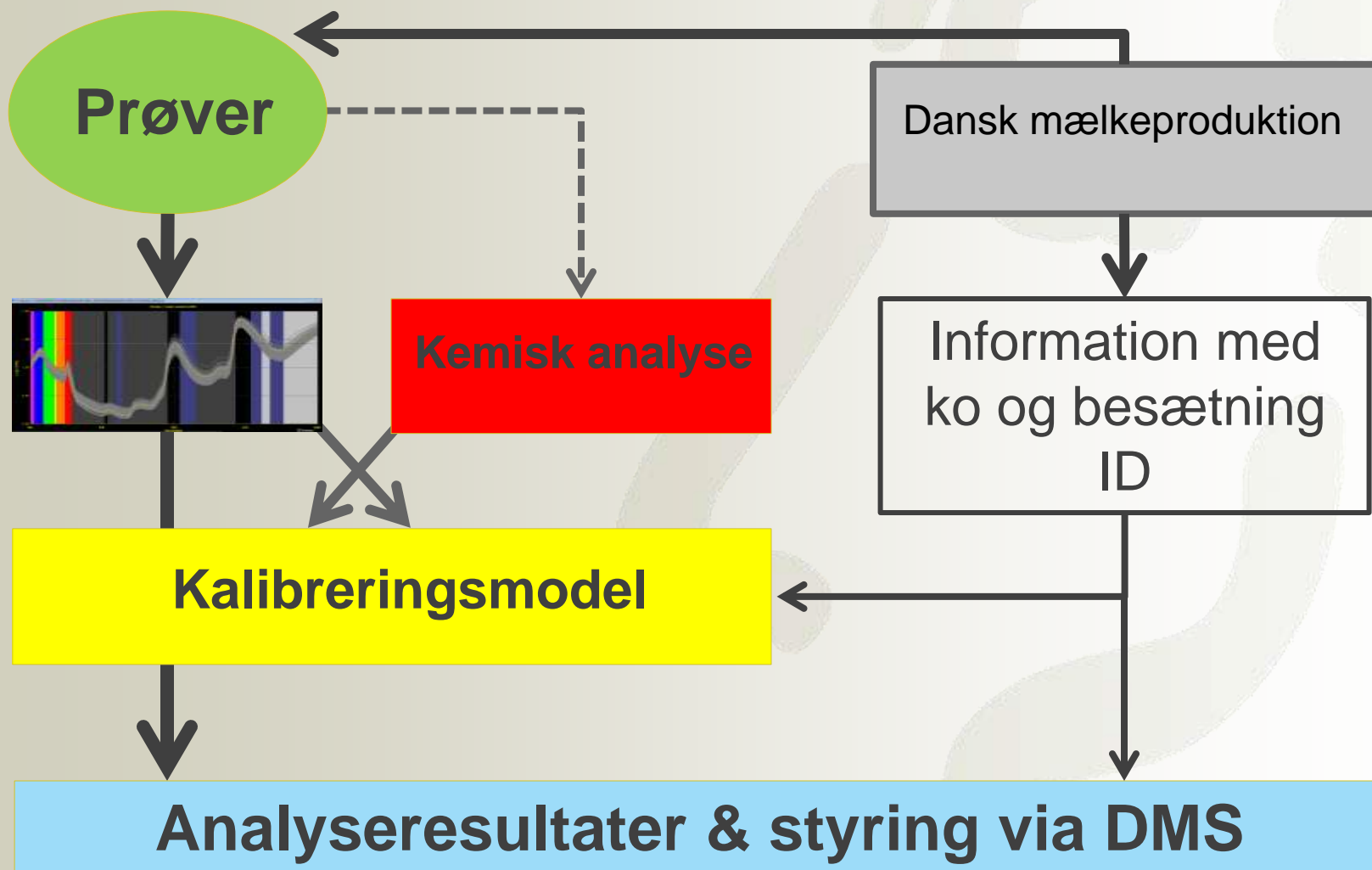


Tørre prøver ved NIRS



# Scan af foder/gødning





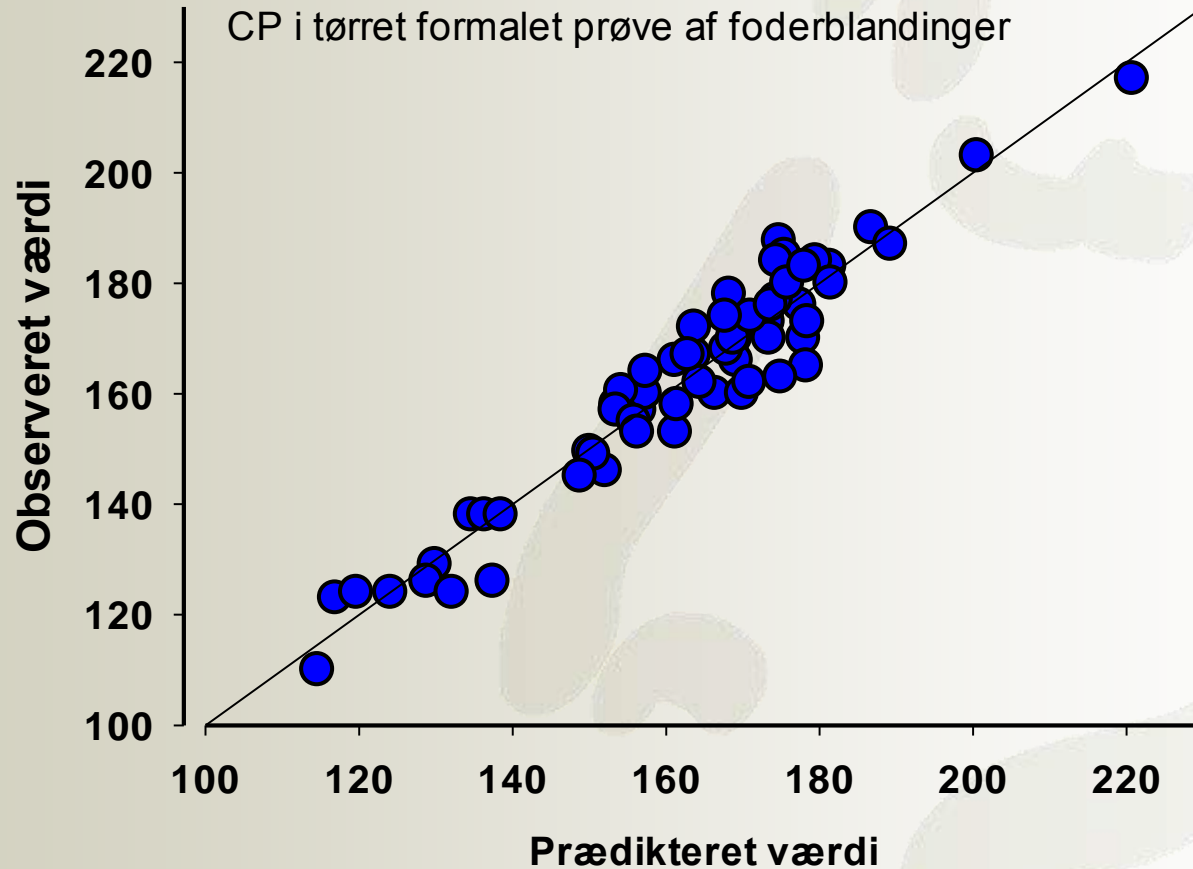


# Foder



# Råprotein i foderblandinger og foderrester

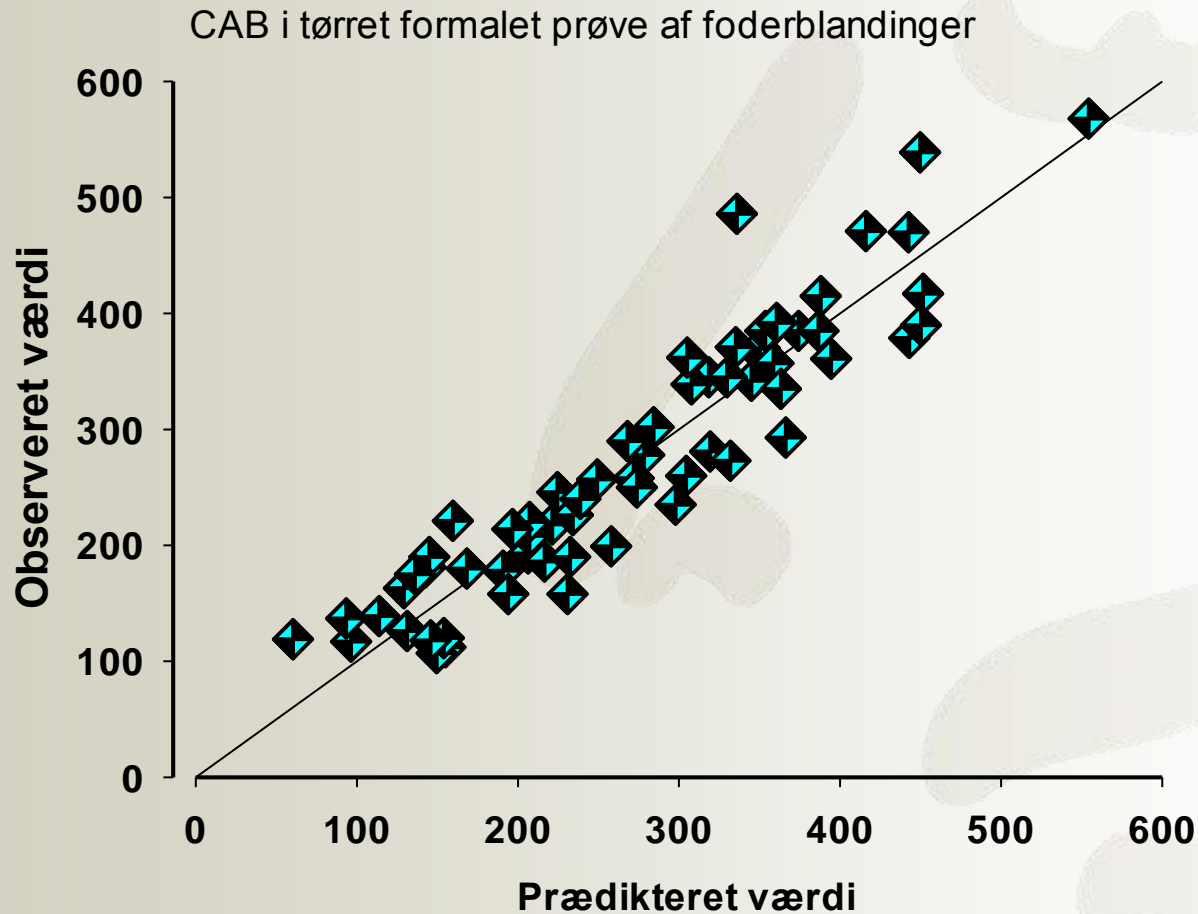
Kemisk analyse



Scan + kalibreringsmodel



# CAB i foderblandinger og foderrester



# Variable for foderblandinger

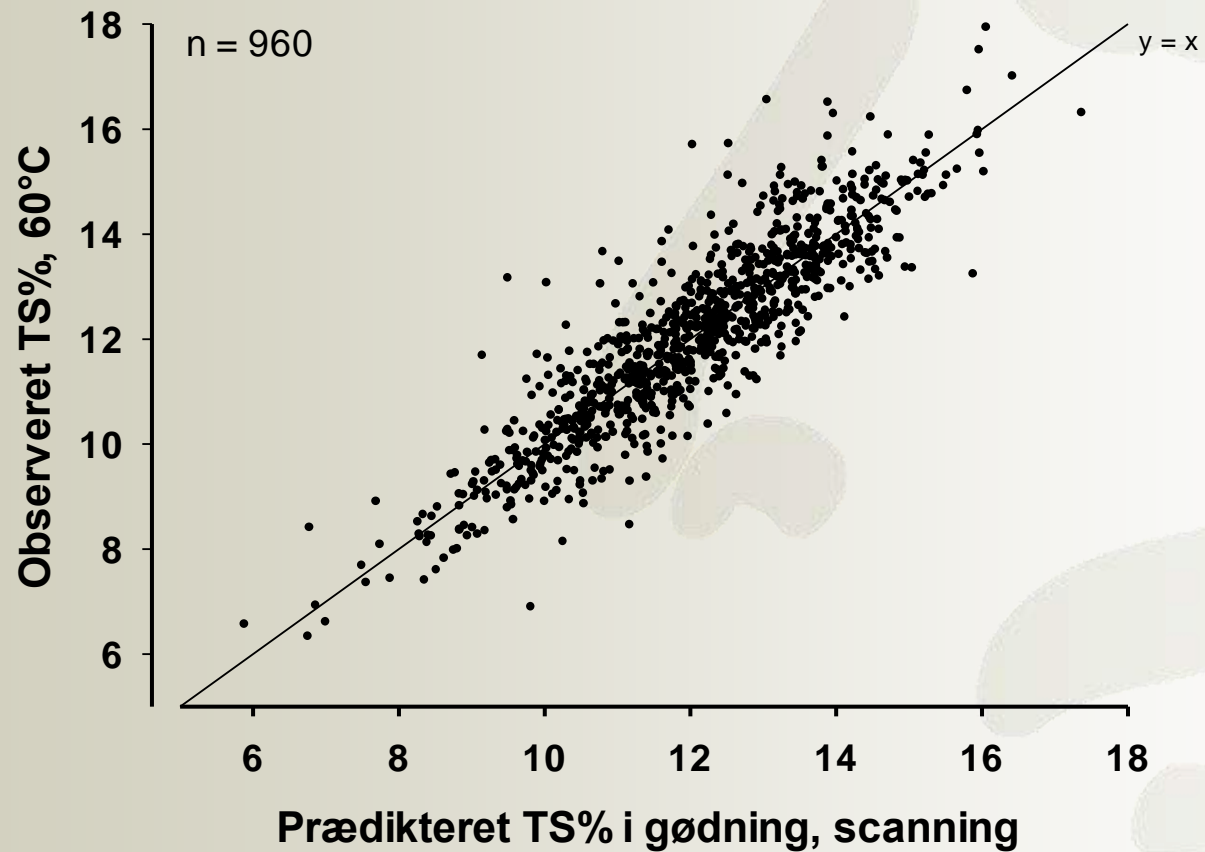
- Tørstof
- Råprotein
- Stivelse
- Fordøjelighed
- CAB
- Kvalitetsparametre (gær)
- Komplekse egenskaber (f.eks. foderudnyttelse, celletal, mælke kvalitet.....)



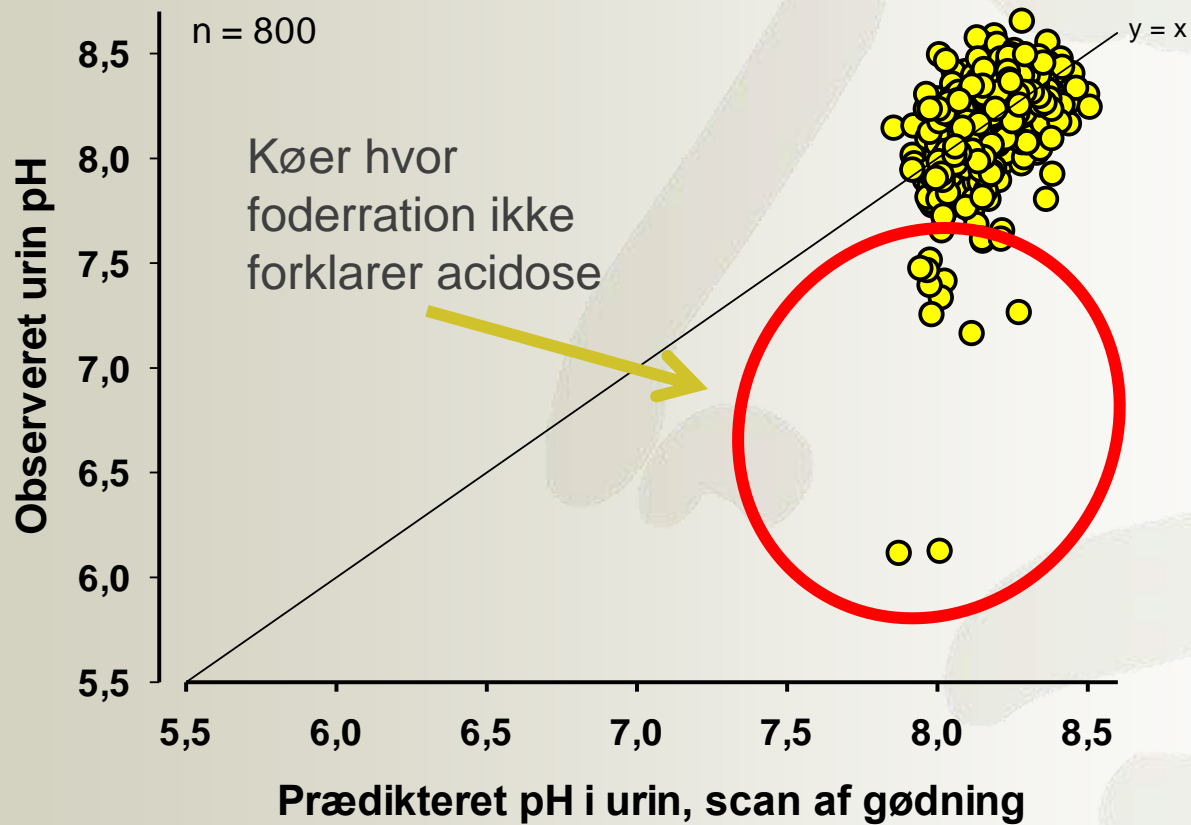
# Gødning



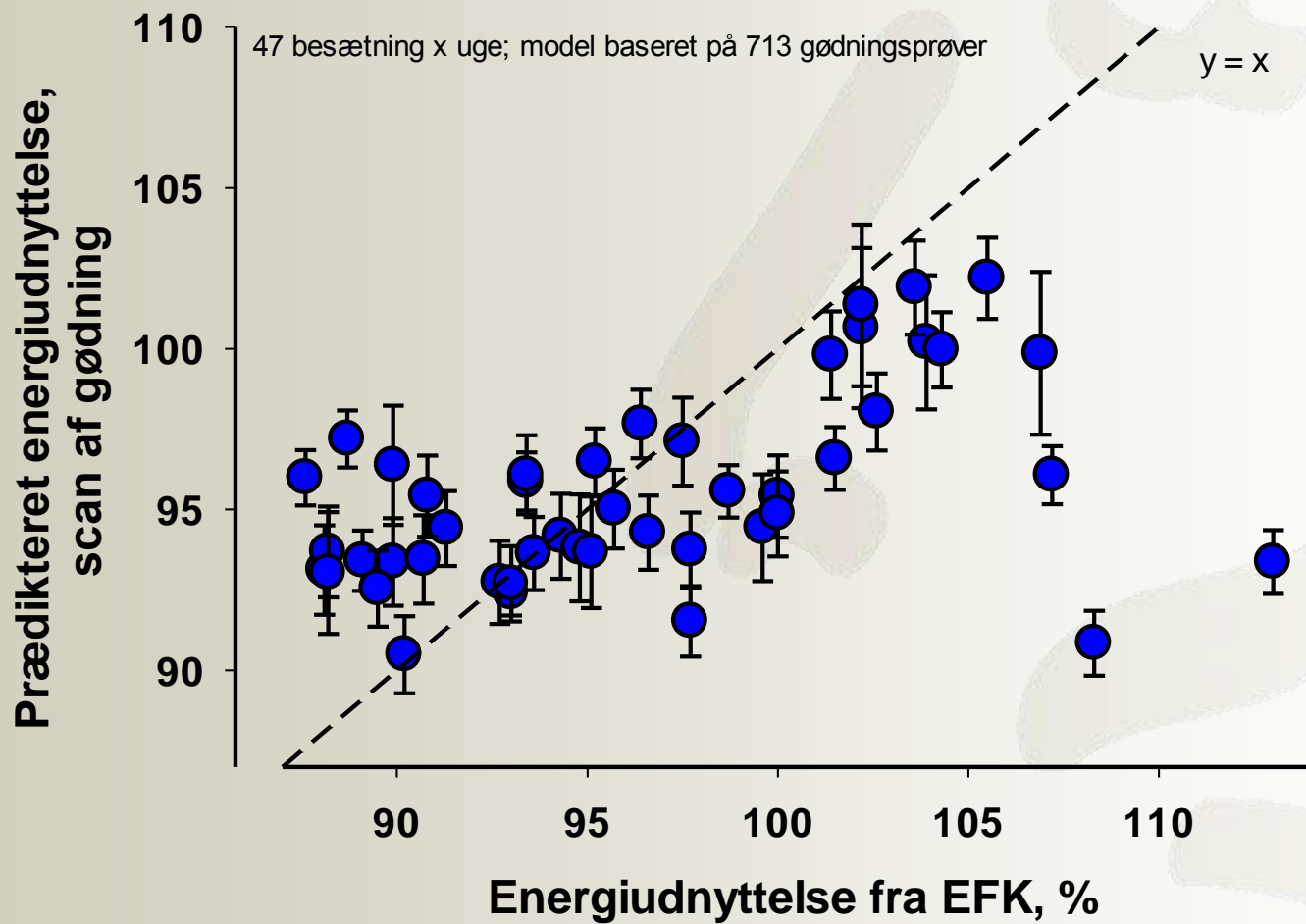
# Tørstof i gødning



# Samkøring af data på samme ko/besætning

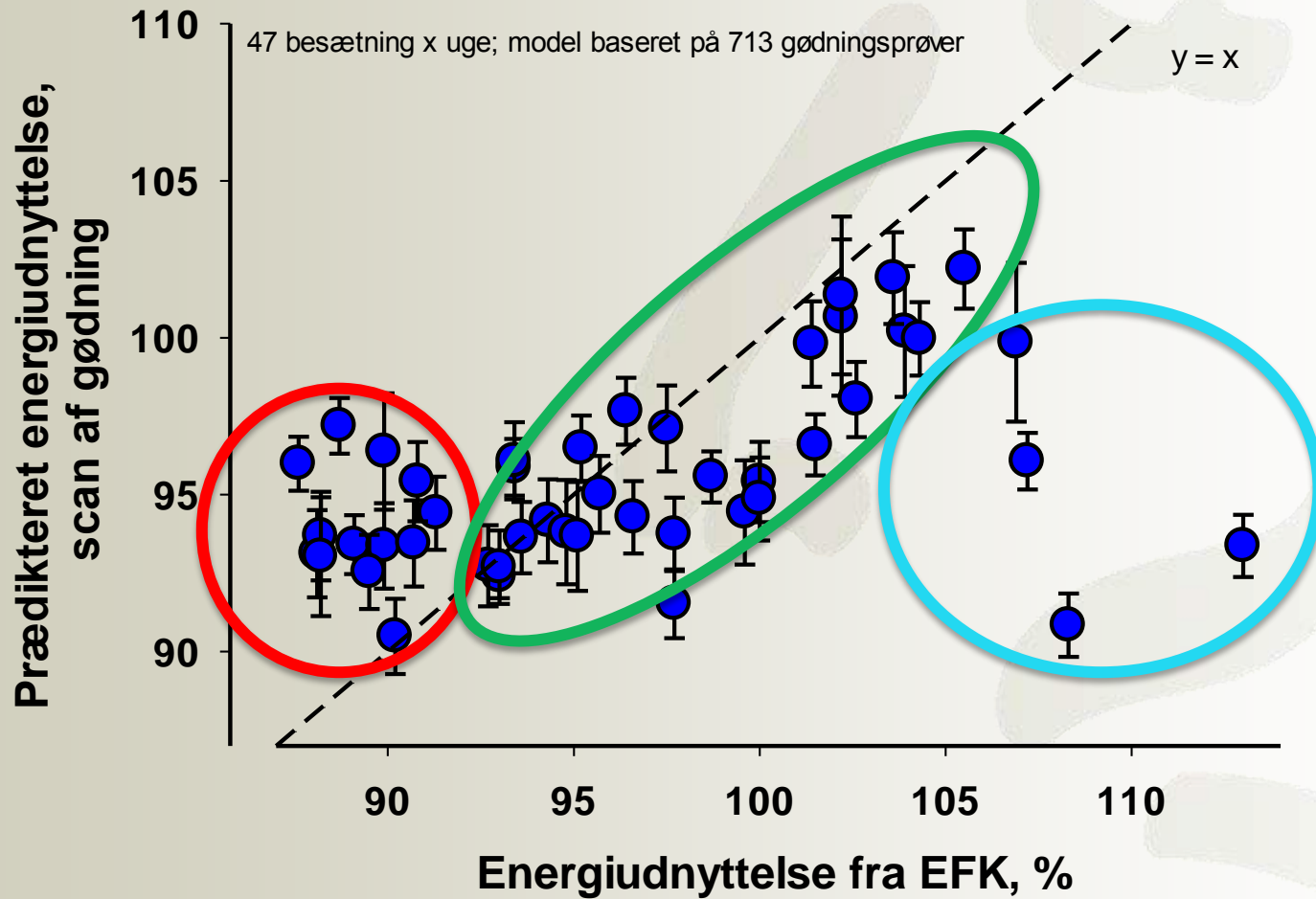


# Biologien i energiudnyttelse





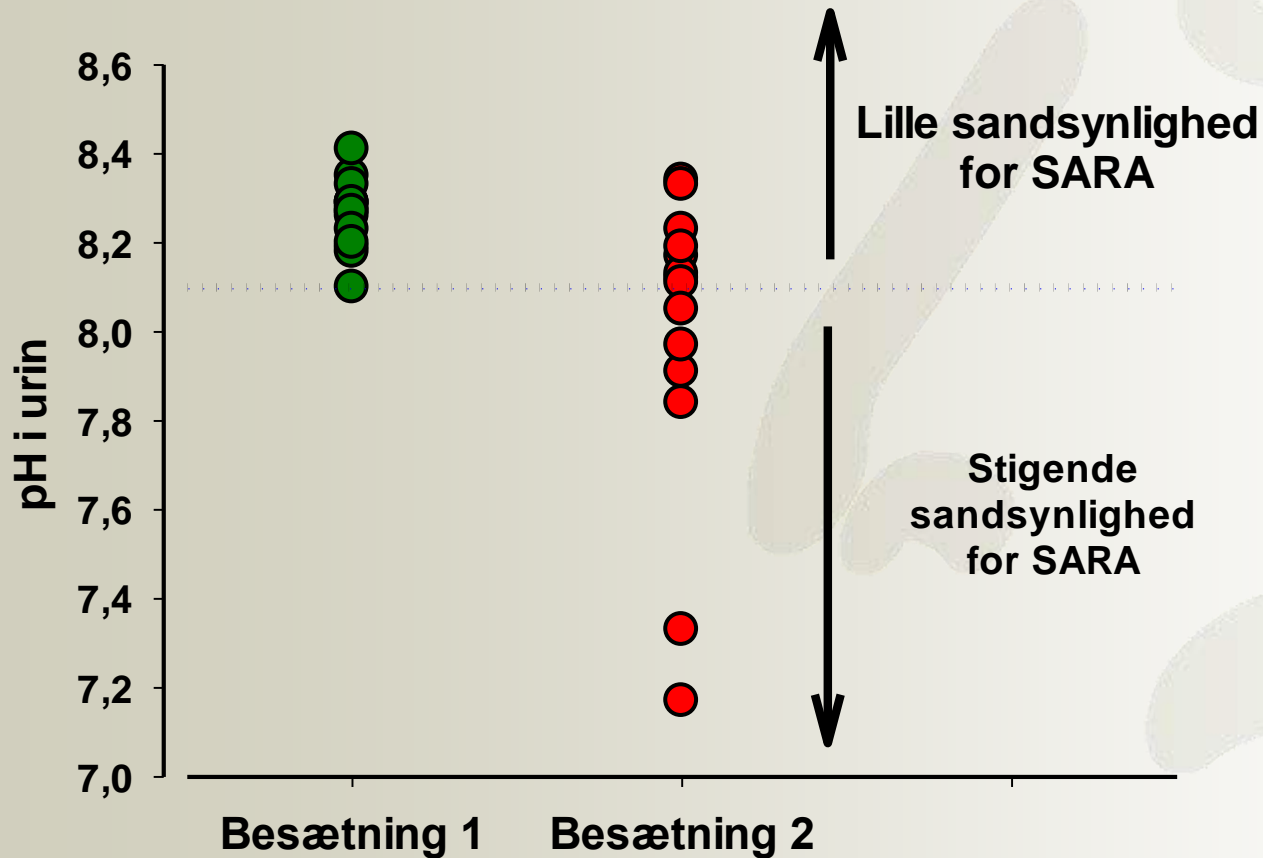
# Biologien i energiudnyttelse



# Urinprøver



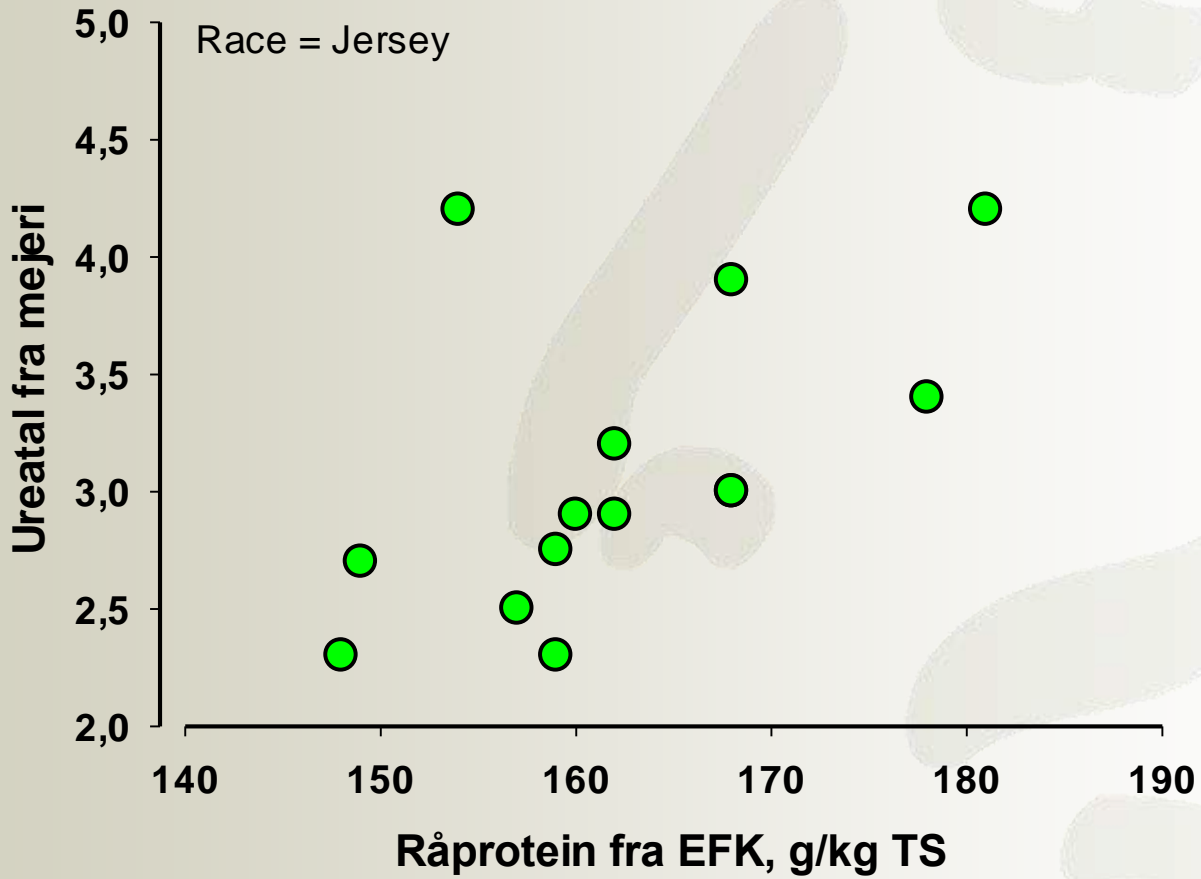
# Eksempel - anvendelse af urin-pH til overvågning af subakut vomacidose (SARA)



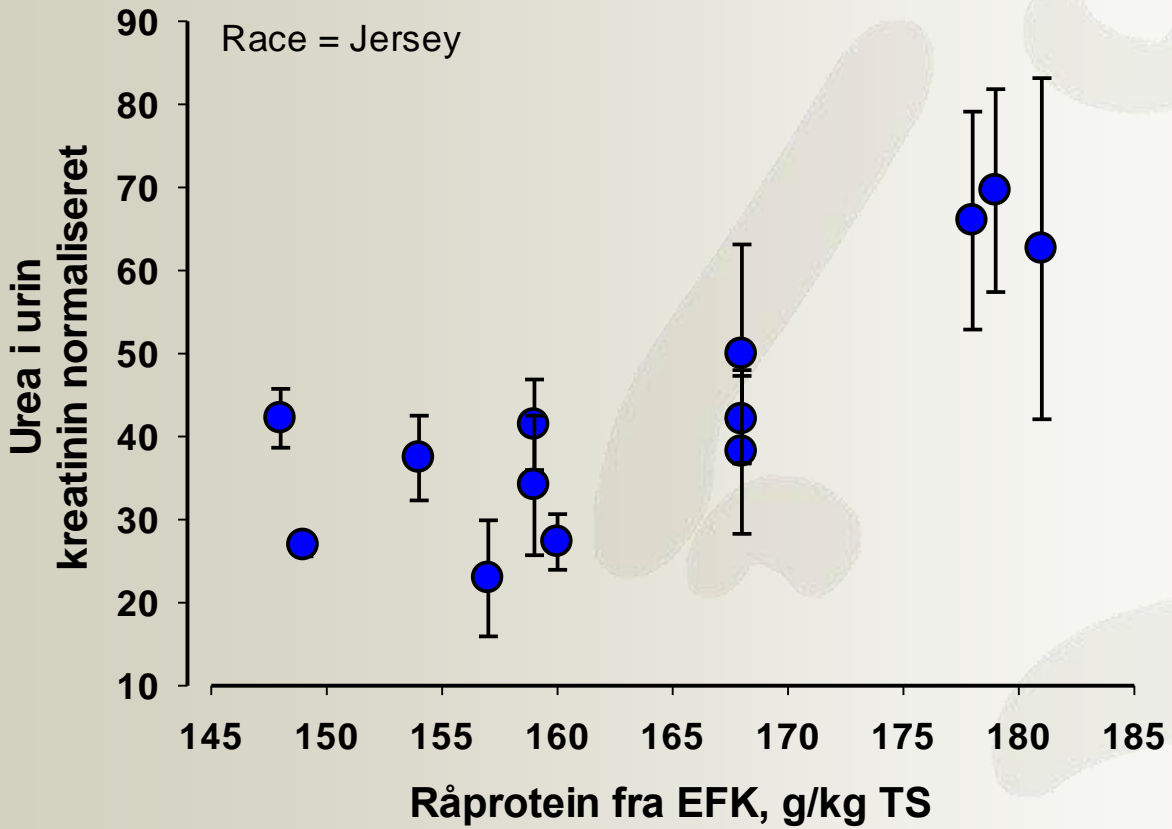
Eksempel fra 2 besætninger hvor der er indsamlet prøver fra 15 køer omkring 100 dage efter kælvning



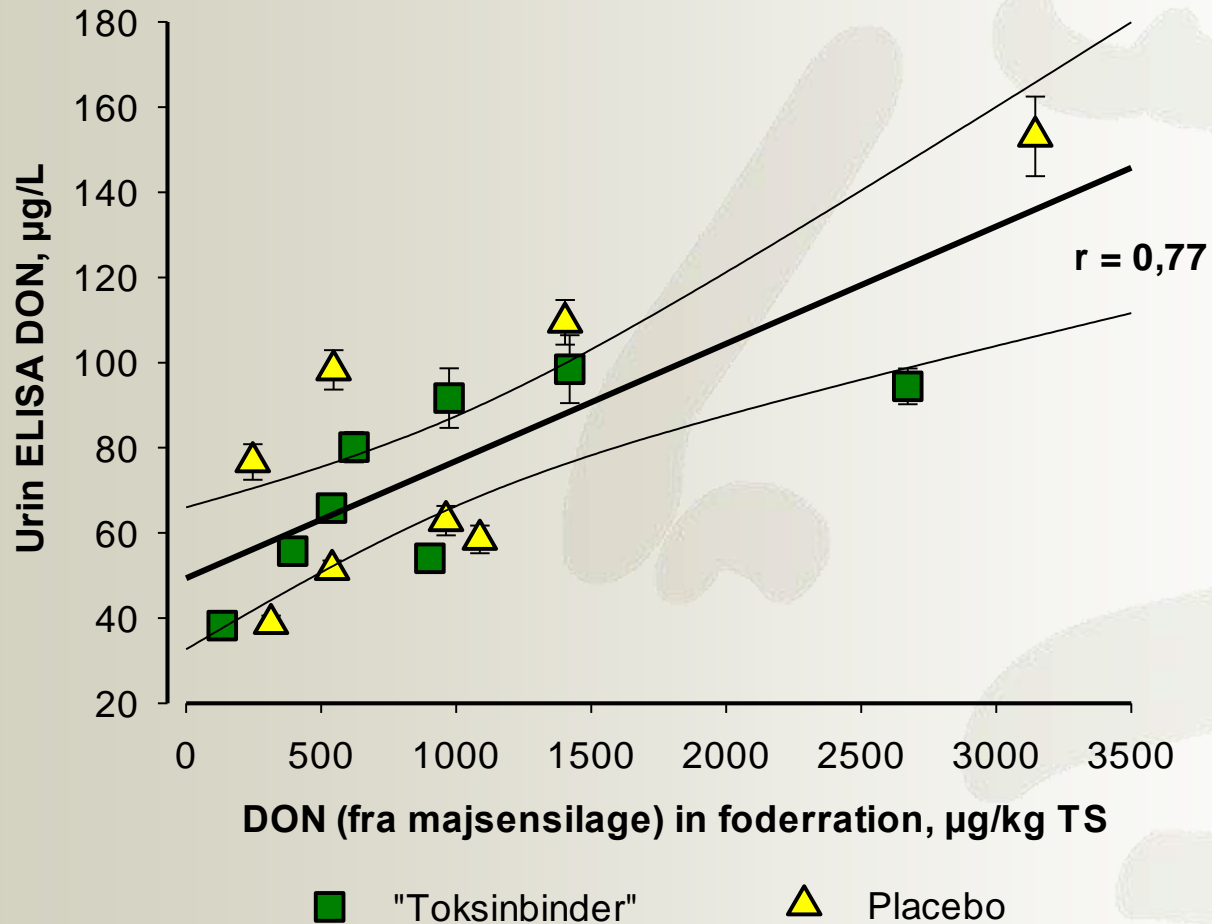
# Eksempel proteinniveau Jersey



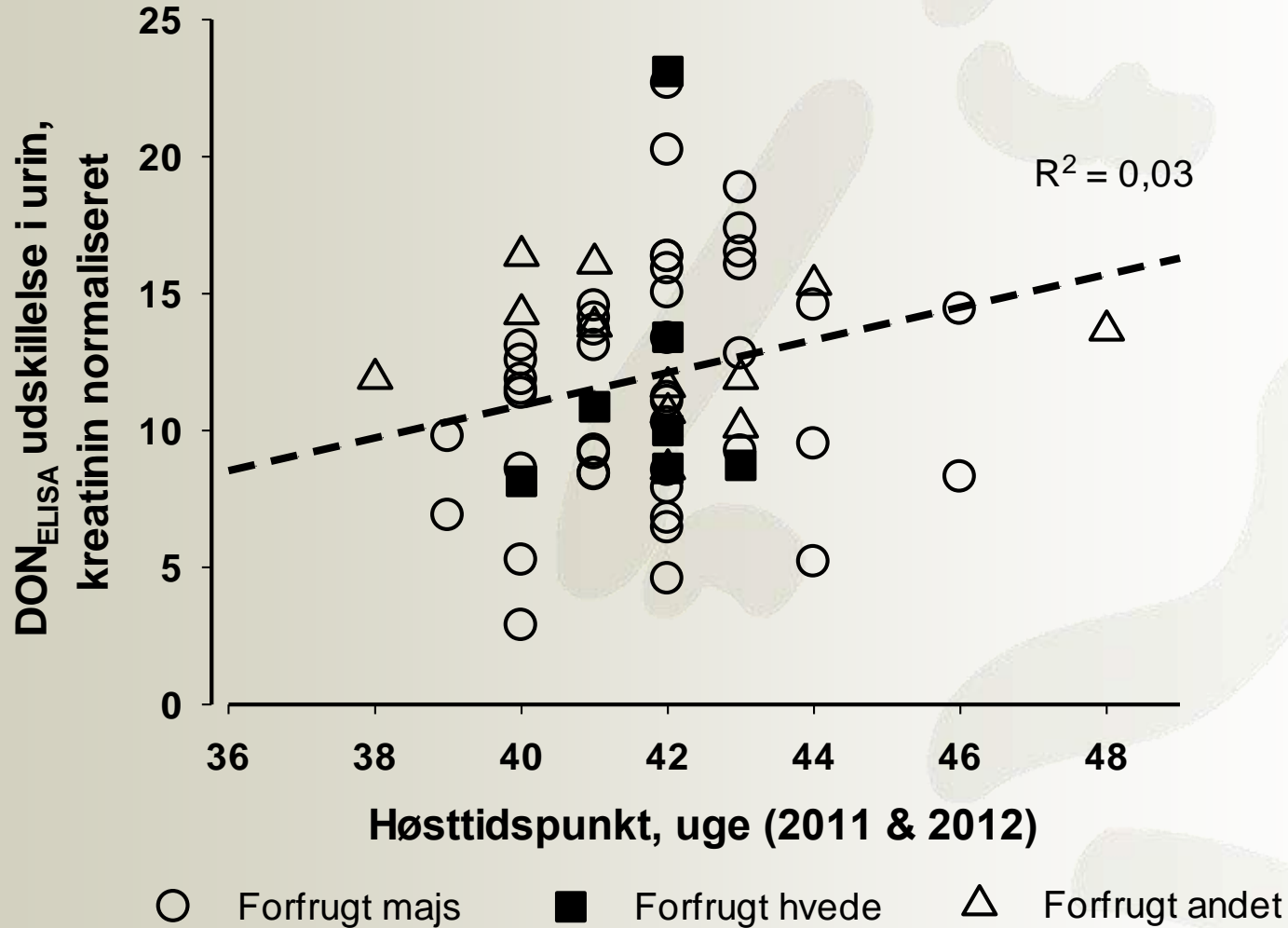
# Eksempel proteinniveau Jersey



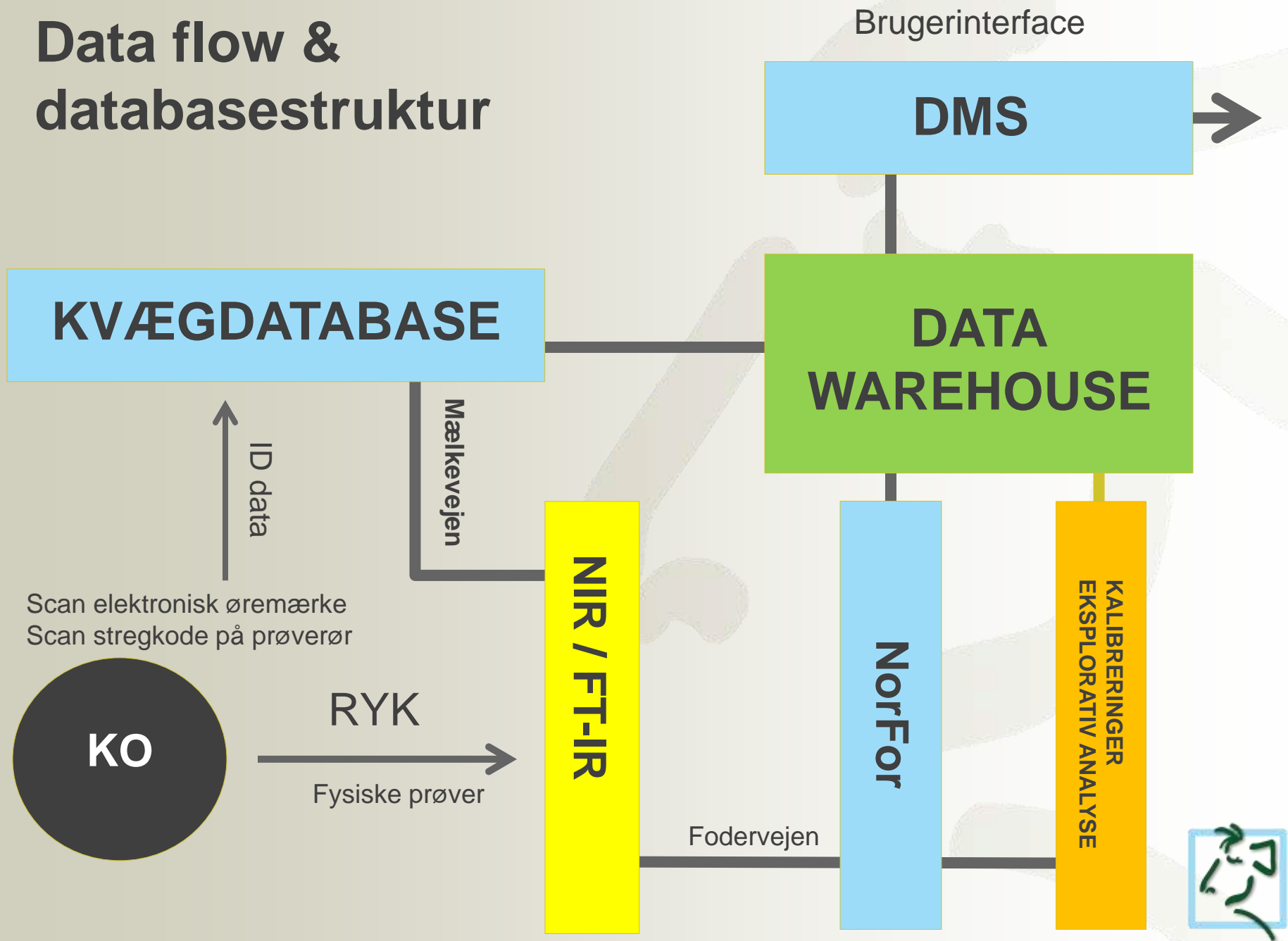
# DON i foderration kan detekteres i urinprøver



# Eksempel: Brug af urindata til generelle udredninger



# Data flow & databasestruktur



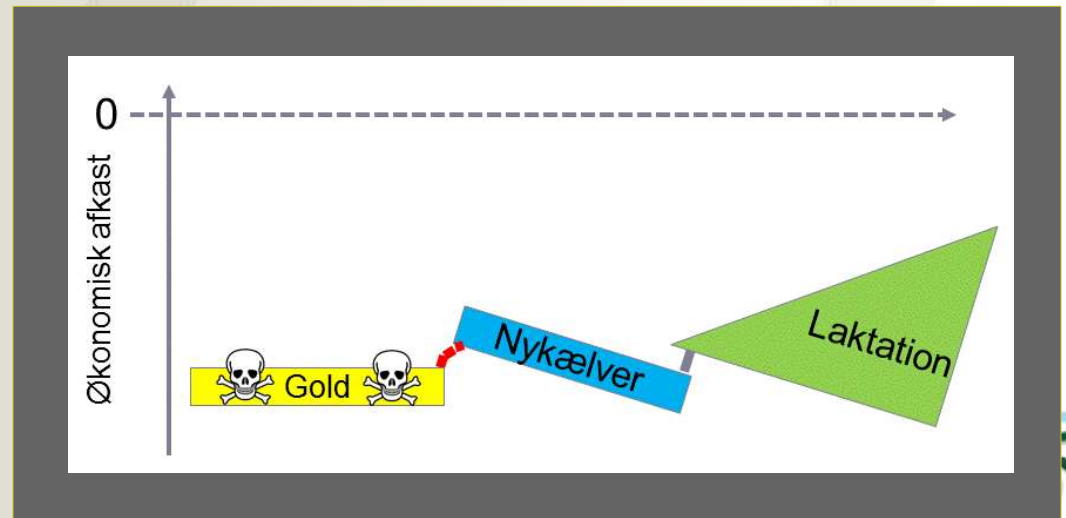
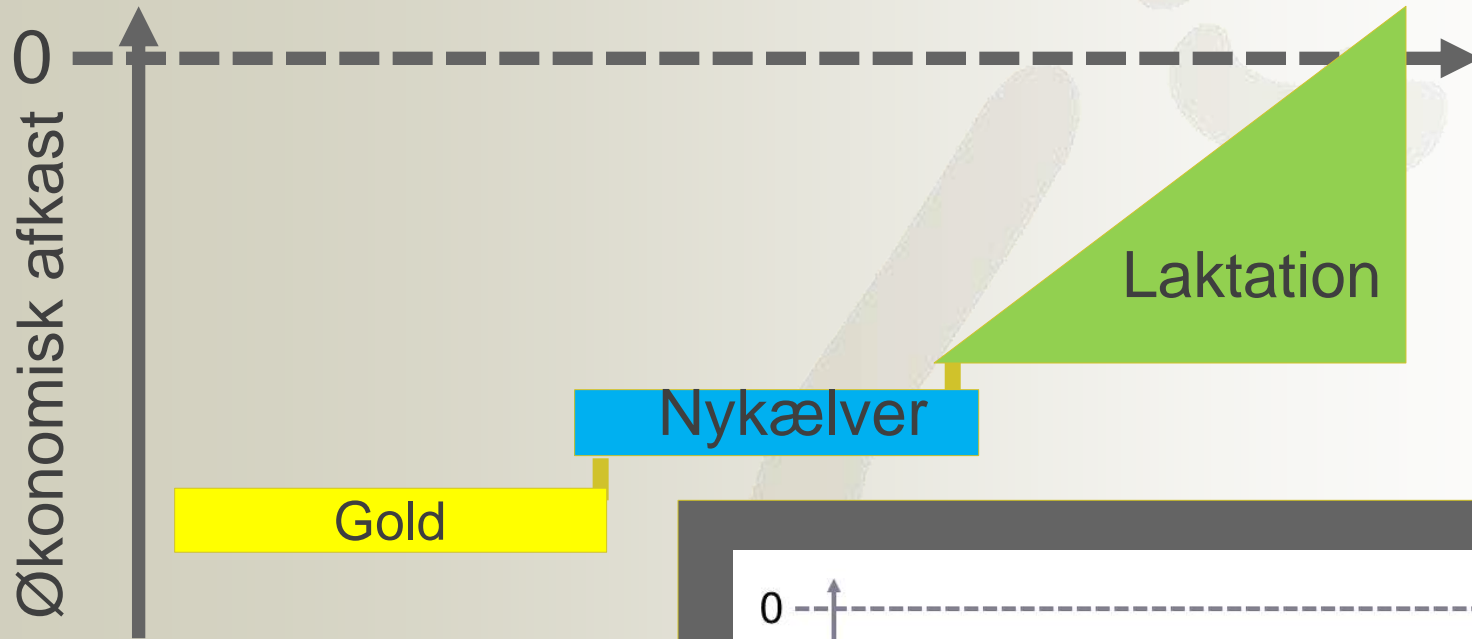


# Udvidet ydelseskontrol, logistik i samarbejde med RYK

- Ydelseskontrol
- Foderregistrering og EFK
- Foderblanding til kontrolanalyse
- Gødning og urin fra 15 køer udvalgt omk. 100 d.e.k.
- Resultater - rapport genereret i DMS/KMP



# Koens vej til succes – præcis styring gennem mange udfordringer



# Tak for opmærksomheden

## Præsenterede data stammer fra følgende projekter

- Husdyr 2.0, GUDP, NaturErhvervsstyrelsen (i samarbejde med FOSS A/S og Syddansk Universitet)
- Urinmarkører som rådgivningsværktøj, MAF
- Test af toksinbinderprodukt – Olmix, Viking Danmark



**Med tak for bidrag fra +100 mælkeproducenter**

