



# Bedre klove – Bedre køer

- RDM avlsforum marts 2023

For mange stalde er bygget til håndtere gylle og ikke nødvendigvis for at optimere velfærden for koen

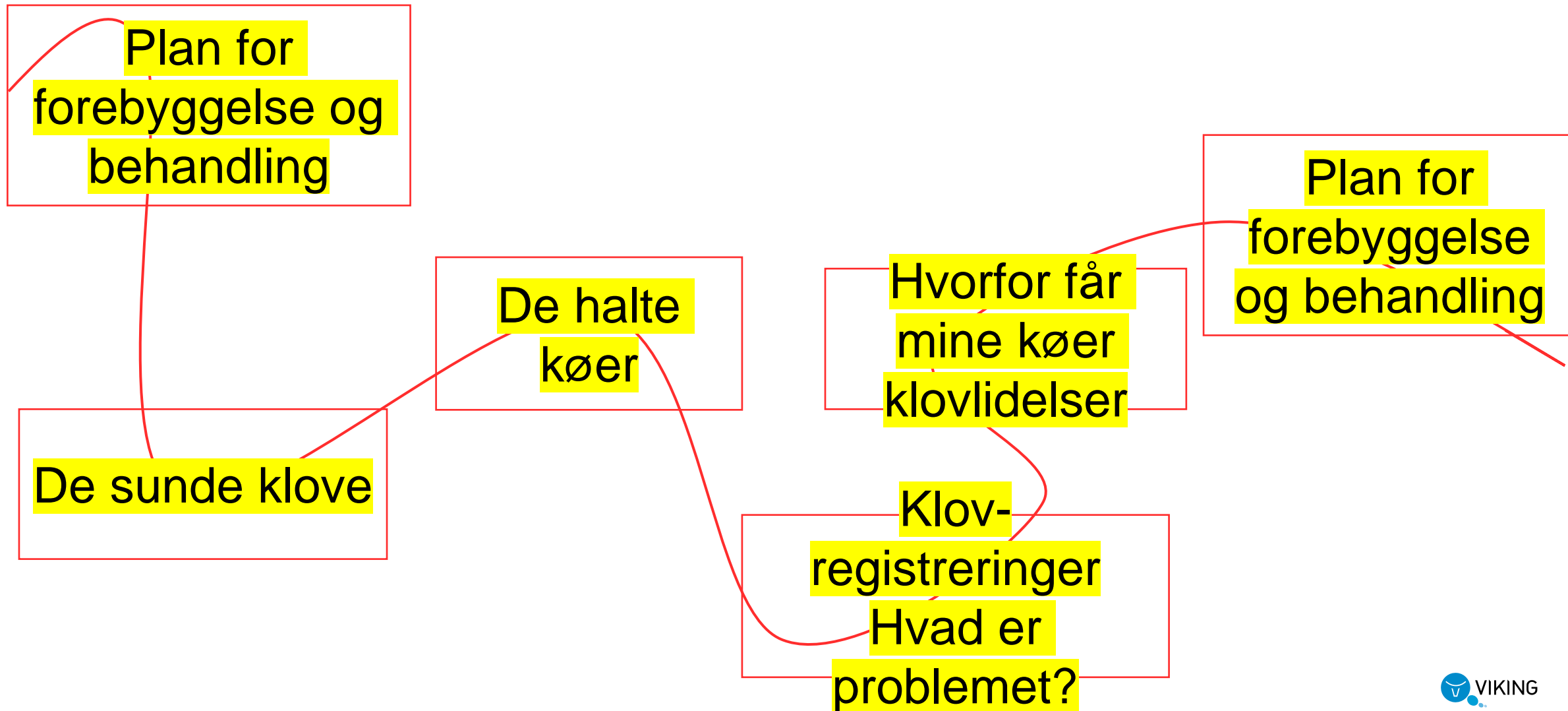








# Den røde tråd i klovarbejdet – Læg en plan





Har du en plan?







## De sunde klove – Plan

- Hvor ofte skal mine kører beskæres?
- Hvordan sikre jeg at alle kører bliver beskåret?
  - Alle kører på én gang
  - Styringslister



# De sunde klove – Alle kører på én gang

## Fordele:

- Det er klaret på 1 – 2 dage
- Digital dermatitis er behandlet
- Alle halte køer har været i boksen
- Let at styre
- Ingen styringslister, registreringer eller separatic





# De sunde klove – Alle kører på én gang

## Ulemper:

- Uro og stress
- Bliver køerne beskåret på det optimale tidspunkt
- Store besætninger med mere end 3-400 kører.
- Hårdt for klovbeskæreren
- Opfølgning på behandling?



# De sunde klove – Alle kører på én gang

## Supplere din strategi med:

- Beskæring af køer ved goldning
- Opfølgning på svære klovlidelser
- Behandling af halte køer





# De sunde klove – Beskæring efter styringslister

## Fordele

- Beskære køerne efter laktationsstadiet
- Opfølgende behandling
- Færre køer ad gangen
- Mulighed for mindre stress



# De sunde klove – Beskæring efter styringslister

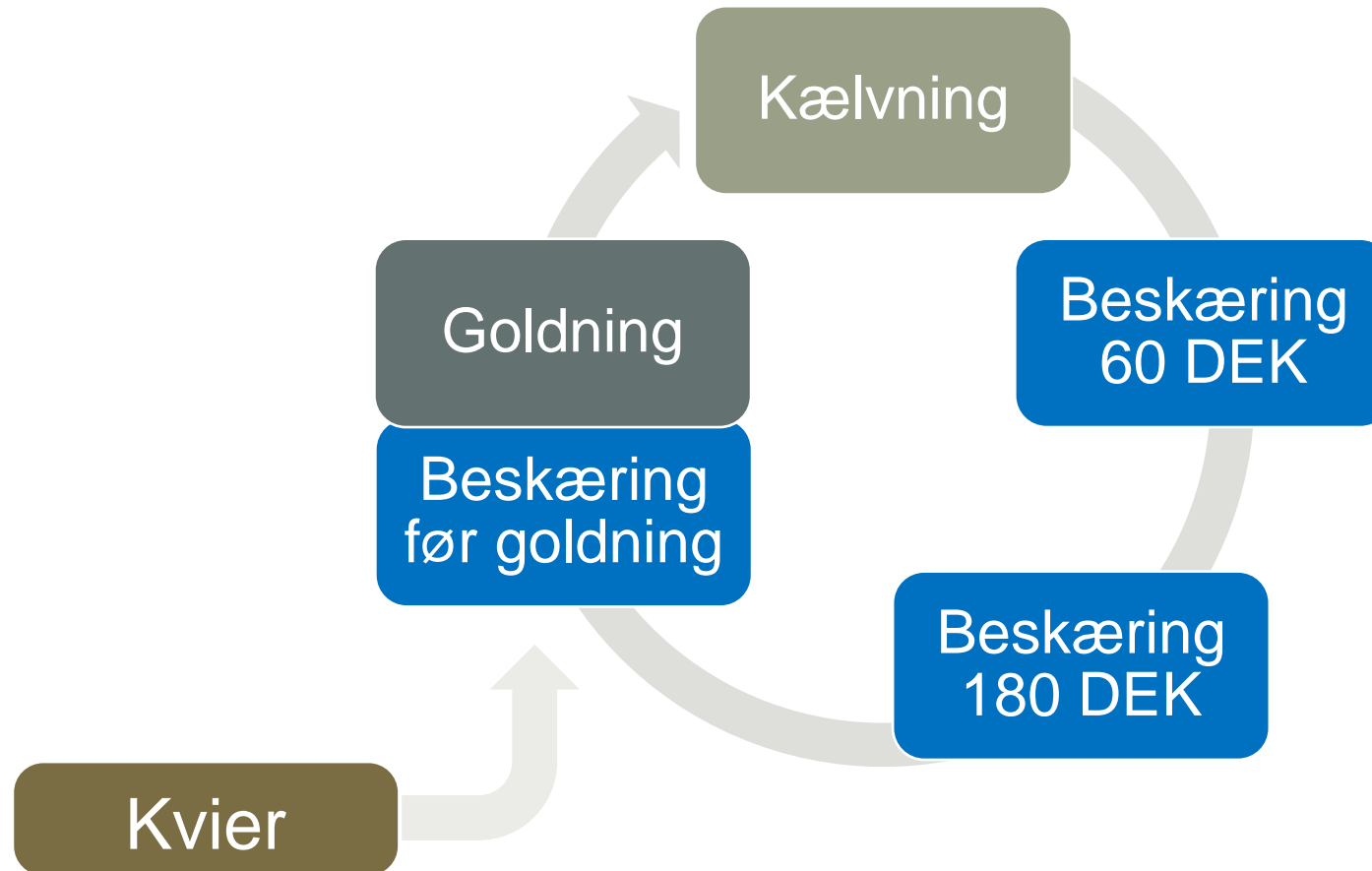
## Forudsætninger

- Det kræver disciplin og styring
- Du skal lave klovregistreringer
- Du skal have mulighed for at separere dyr fra
- Spørg gerne om hjælp til at sætte listerne op



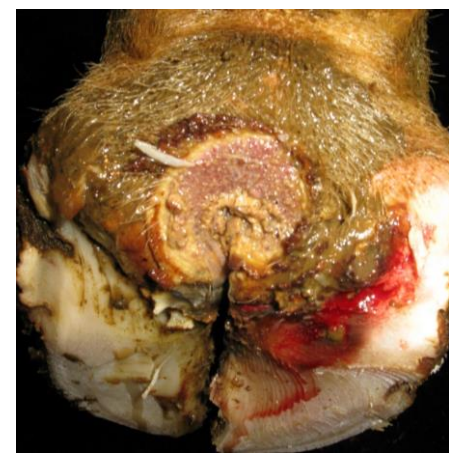


# De sunde klove – Beskæring efter styringslister



# De sunde klove - Beskæringsstrategi

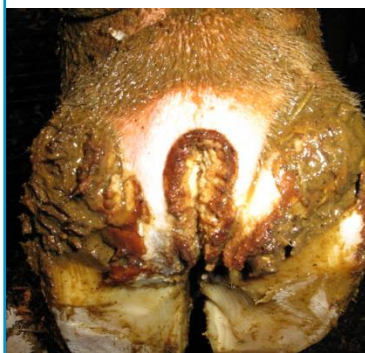
**Du skal vælge den strategi der virker for dine køer og for dig**





# Klovlidelser

## Smitsomme / hudrelaterede lidelser



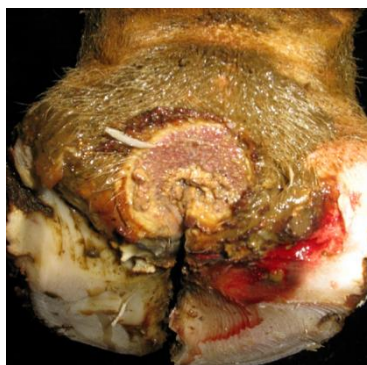
Spaltebetændelse



Balleråd



Klovbrandbyld



Digital dermatitis

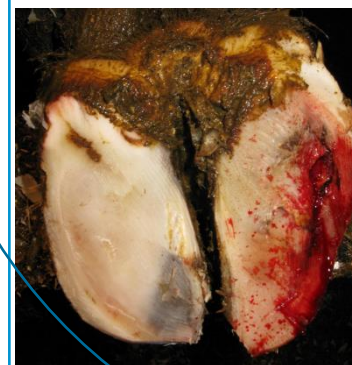
## Horn-relaterede lidelser



Såleblødning



Sålesår



Hulvæg



Dobbeltsål

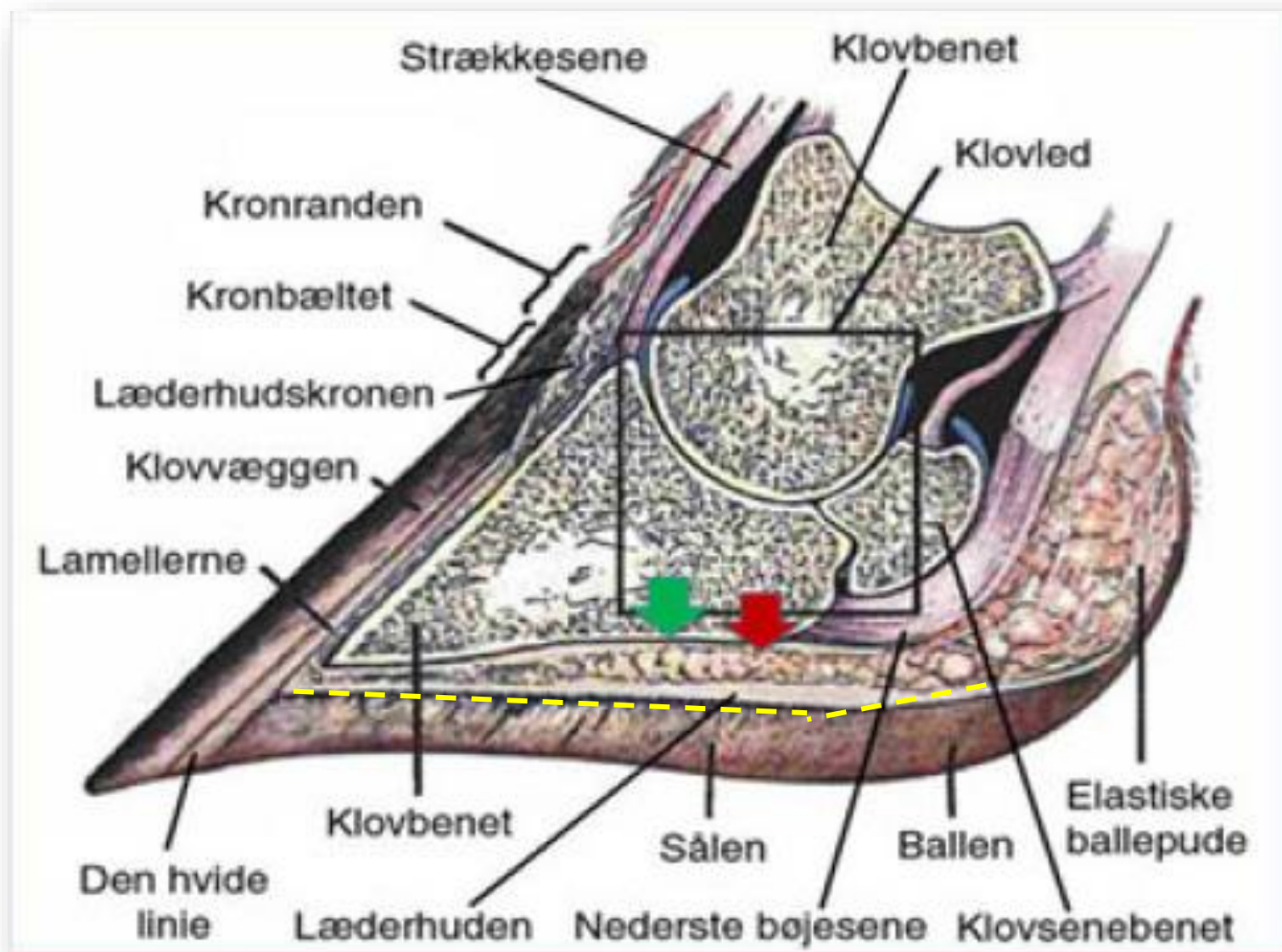
Hornrelaterede klovlidelser

**Alle forandringer kommer**

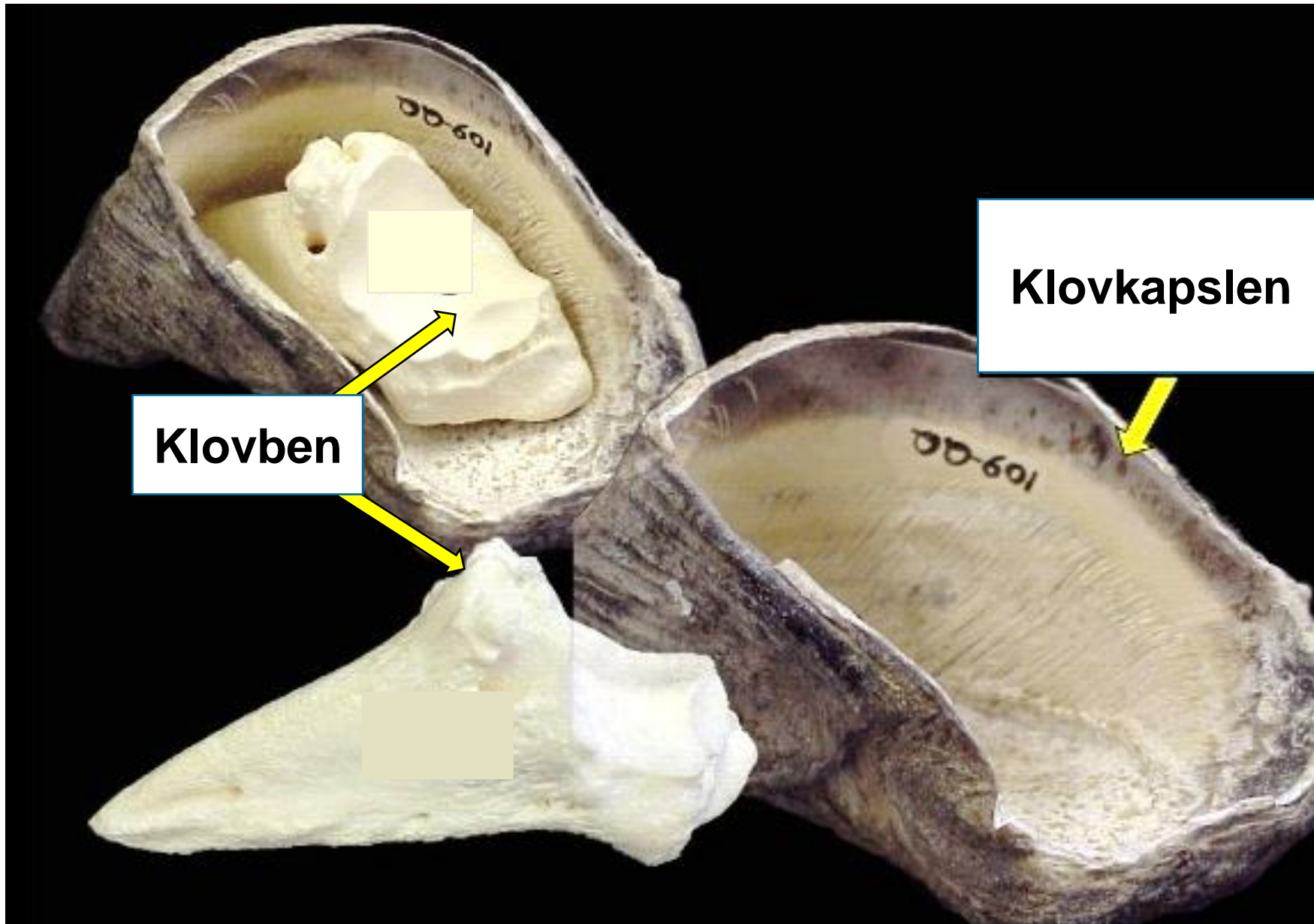
**indefra og ud!!**



# En klov set indefra!!!



# Klov anatomi

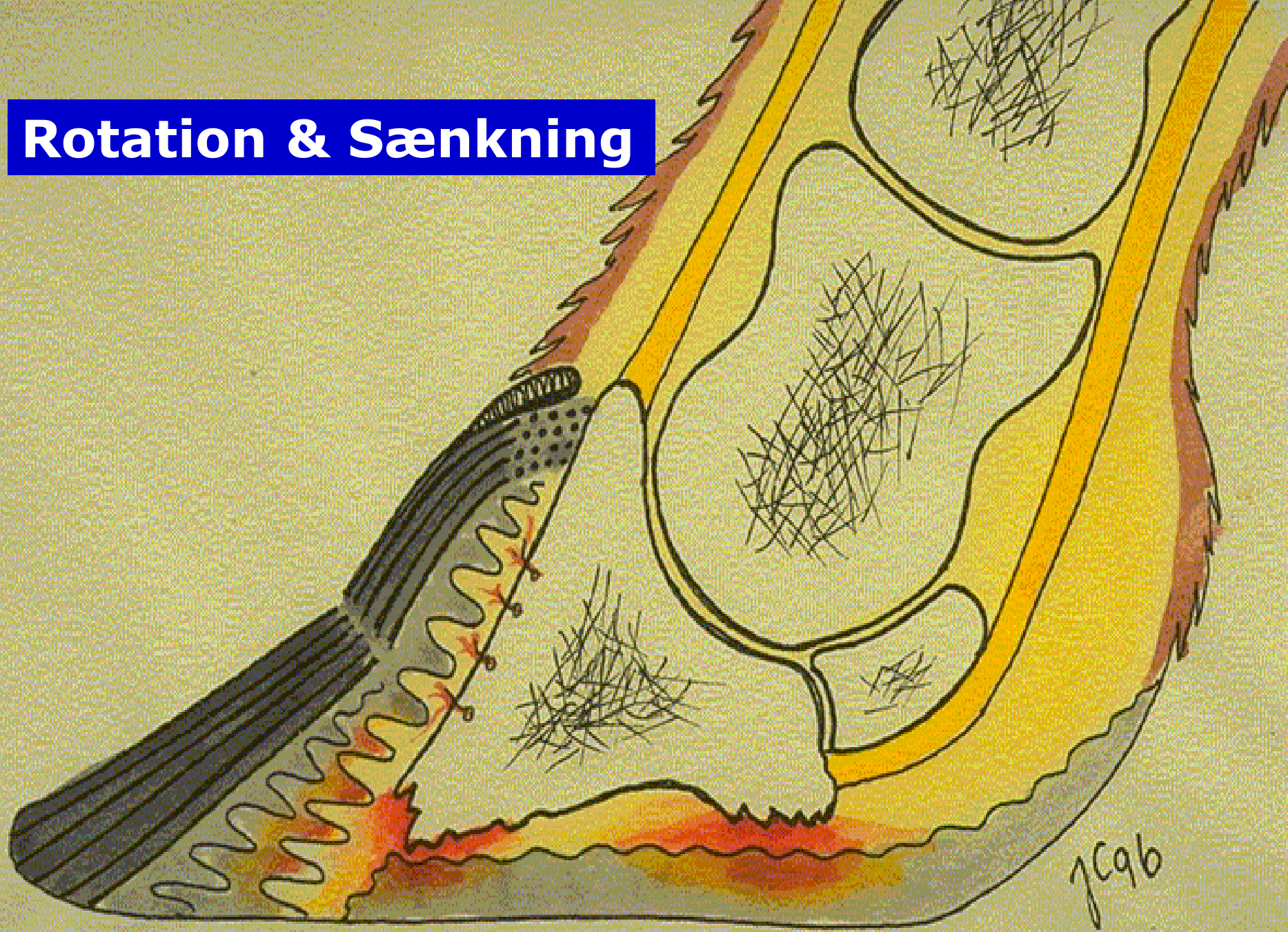




# Klov anatomi - Lameller

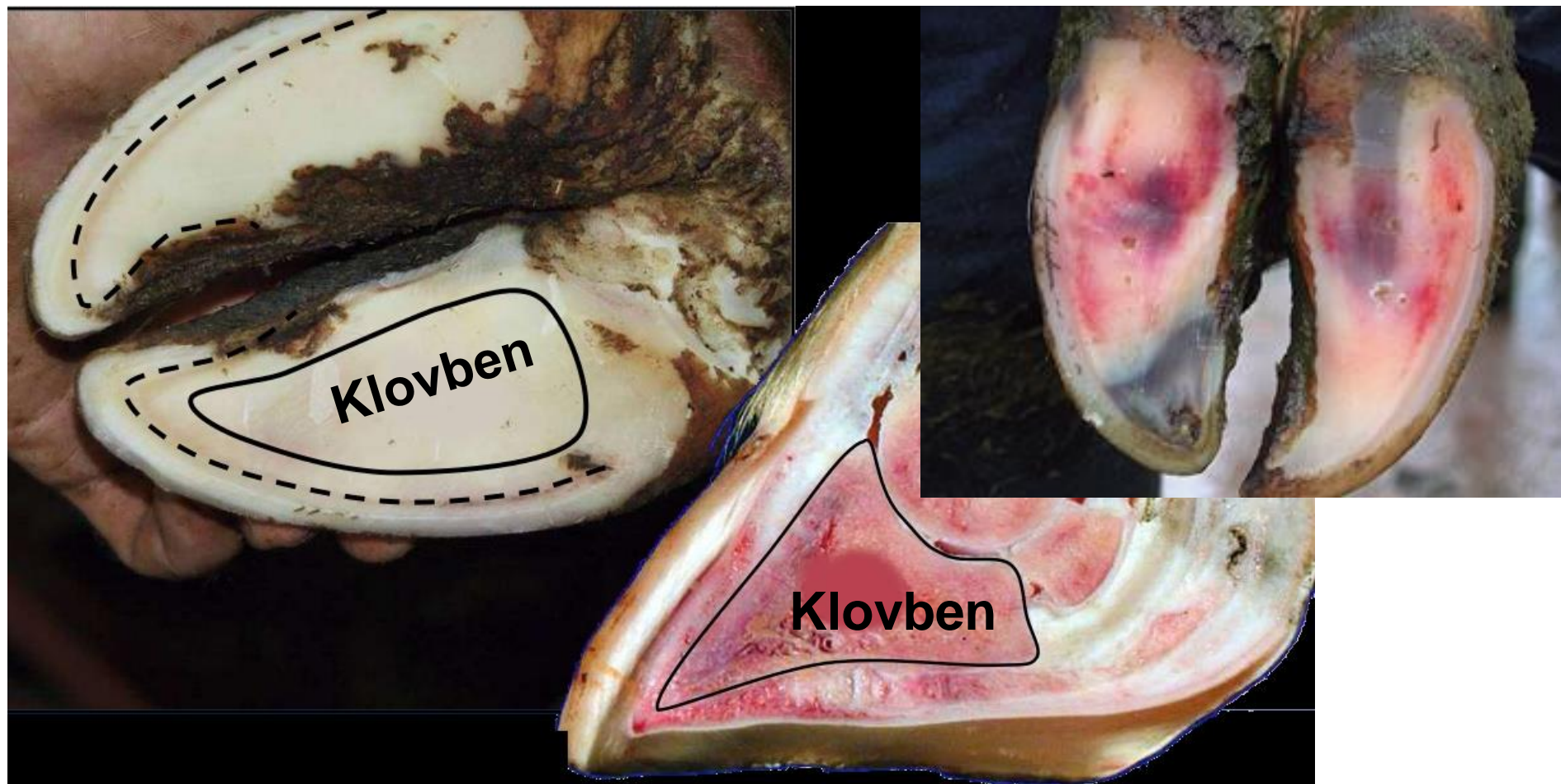


# Rotation & Sænkning





# Klov anatomi



# Hornrelaterede klovlidelser



**Hulvæg**



**Dobbelsål**

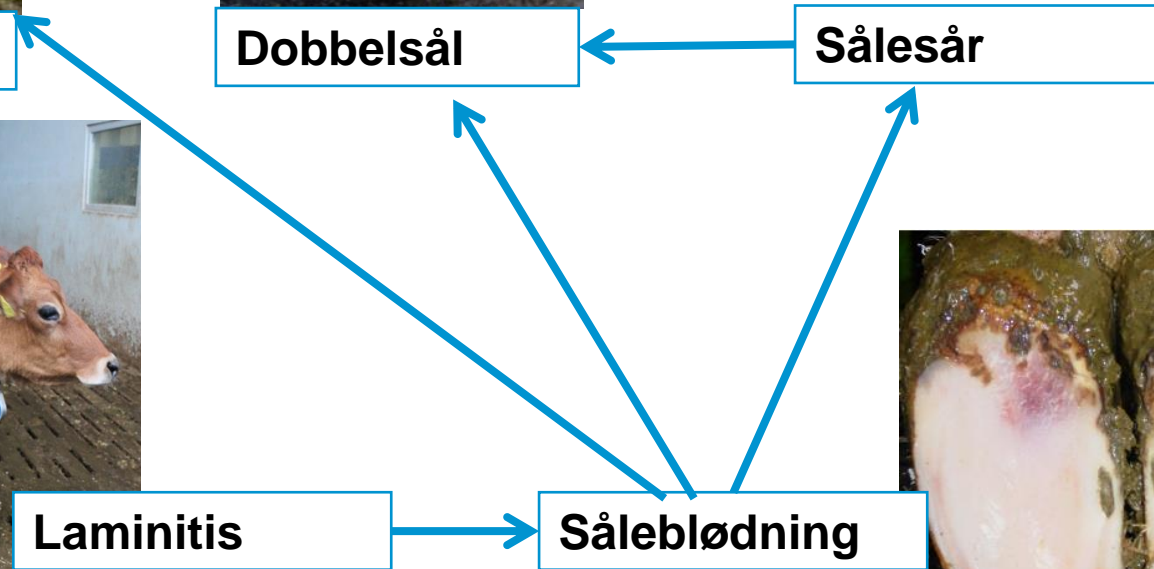


**Sålesår**



**Laminitis**

**Såleblødning**





# Mulige forklaringer på hornrelaterede lidelser



# Sålesår – Dobbeltsål - såleblødning







STÅTID

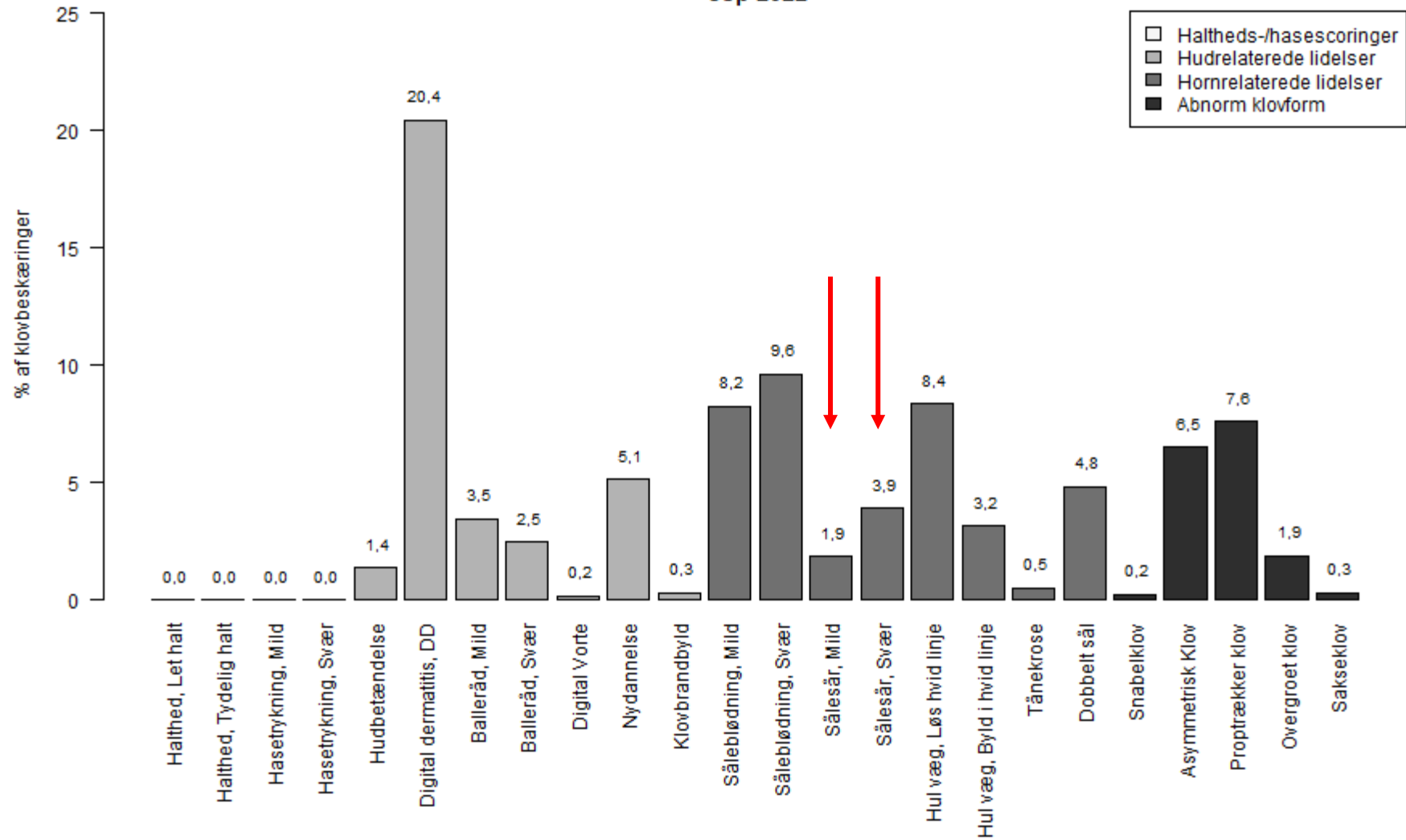


Varmestress





## Klovbeskæringer Total Sep 2022



Antal klovbeskæringer ialt = 71.256

Graftid: 10 Oct 2022 kl 06:18



Er sengebåsene store nok?





**Bliver klovene  
beskåret i tide?**





**Bliver klovene  
beskåret i tide?**











# Hulvæg / Byld i den hvide linje



























# Proptrækkerklove



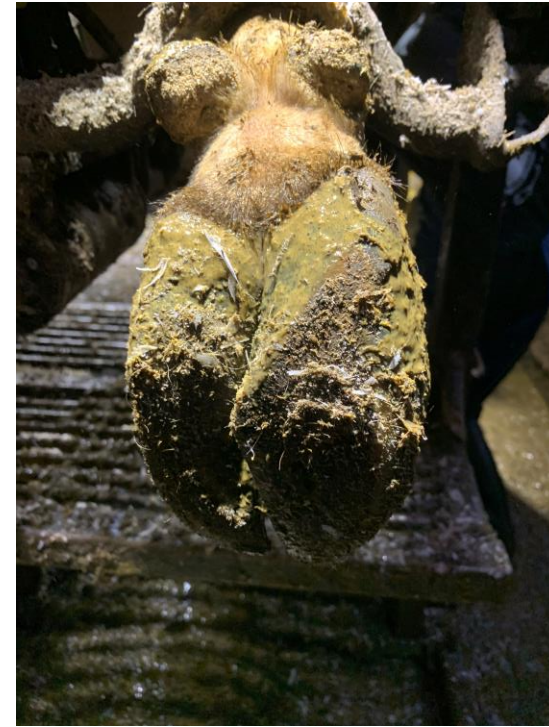
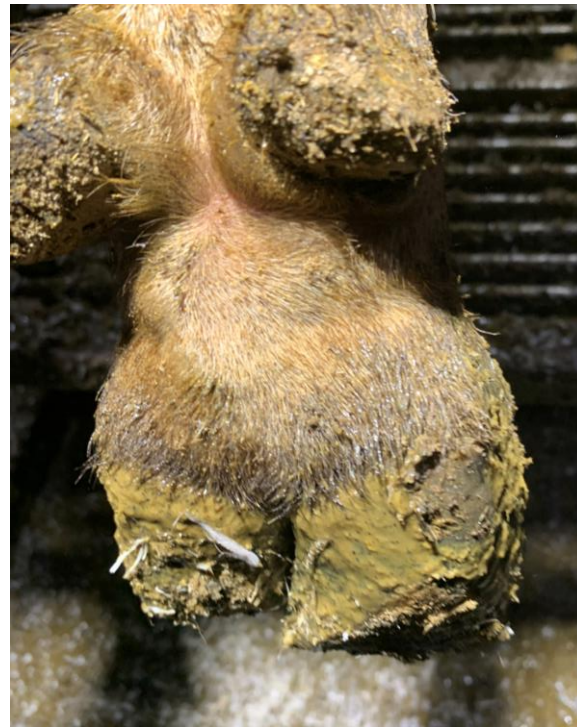
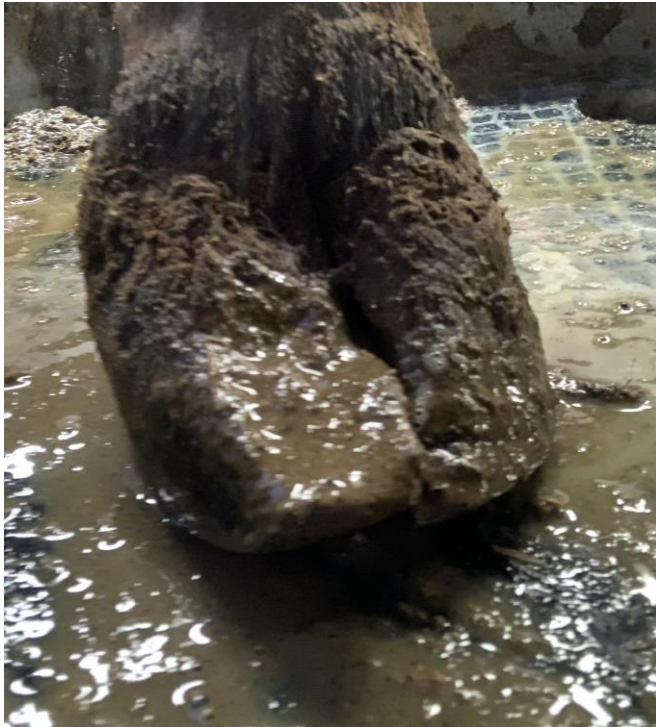


# Klassisk proptrækker?





# Typisk på yder- bagklov





# Og inder- forklov

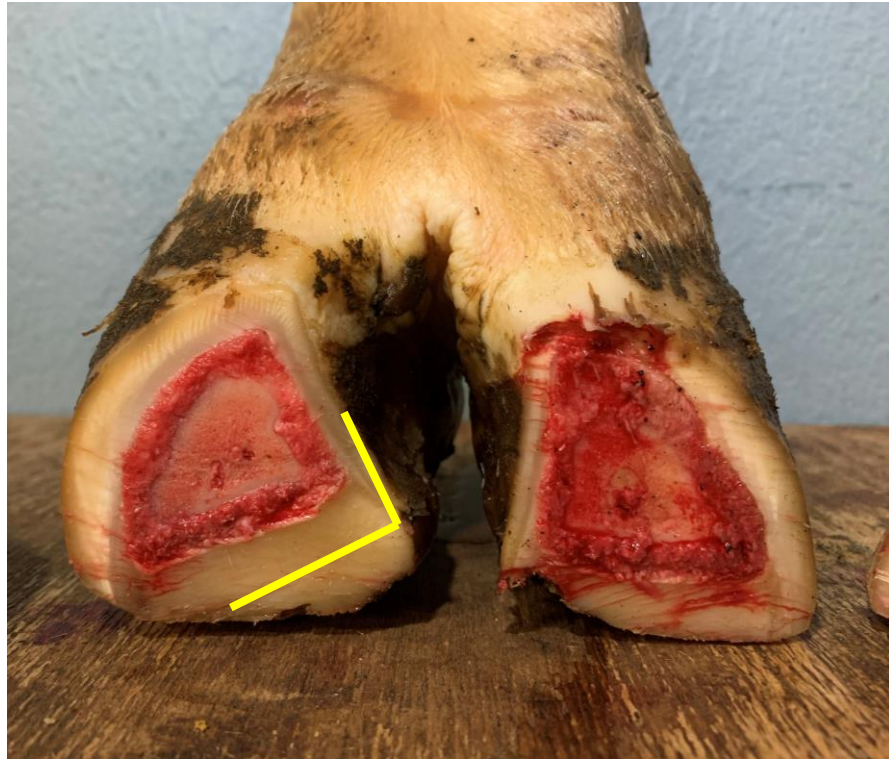




# Hvorfor er proptrækkerklove problematiske?









# The next evolution of lameness challenges: Reverse corkscrew claw

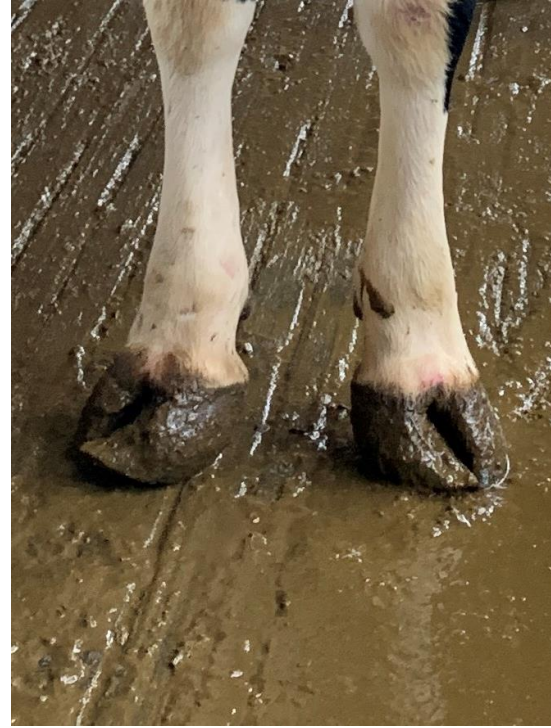
Nigel B. Cook for Progressive Dairy

Published on 19 July 2019





# Proptrækkerklove









# Proptrækkerklove













# Forebyggelse







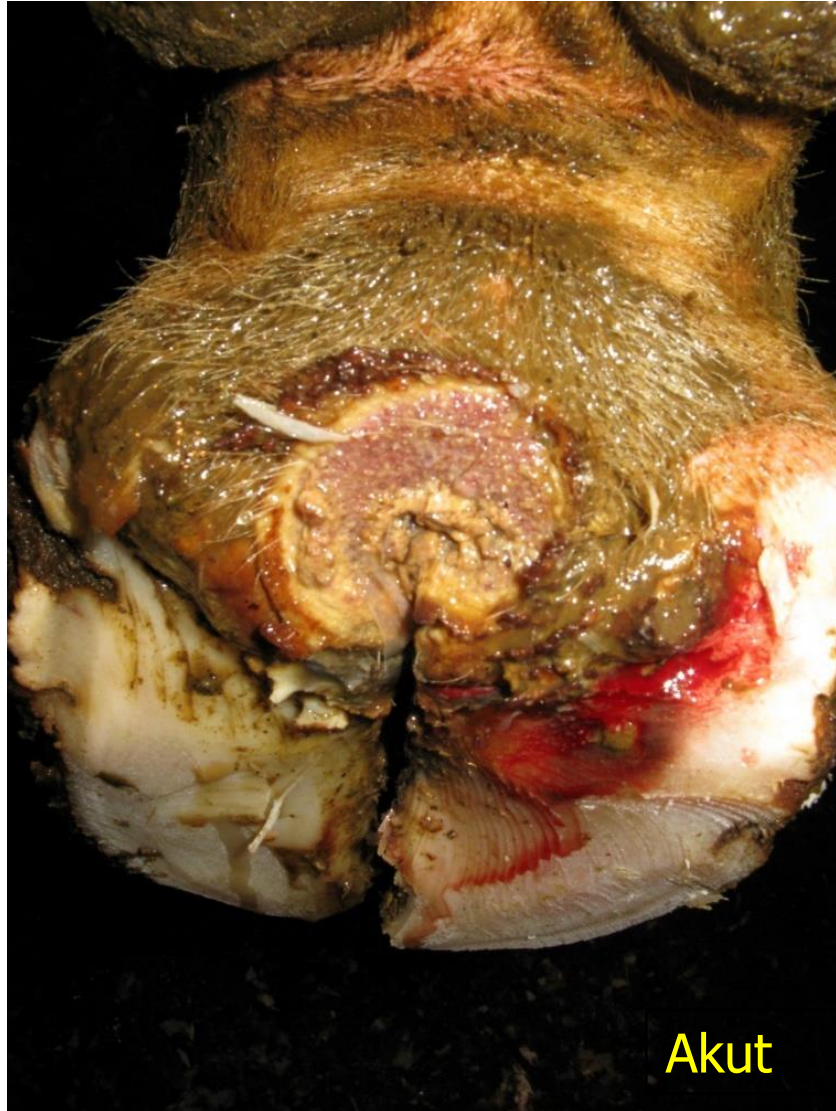


# Risiko-faktorer

- Fanggitter og lav nakkebom, hvor kvierne/køerne kan står og trykke imod
- Foderrepos ved forben
- Manglende indskubning af foderet - Dyrene skal række efter foderet
- Sand på gulvet og aggressivt rillet gulv
- Overbelægning hos ungdyr så de skal række og slås om foderet
- Staldsystemet overdimensioneret til dyrene
- GENETIK?



# Digital dermatitis



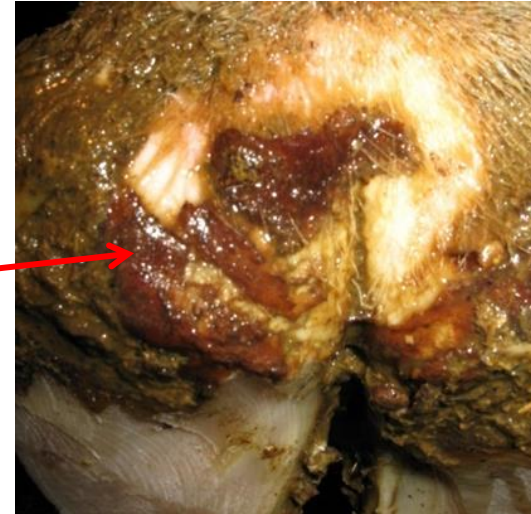
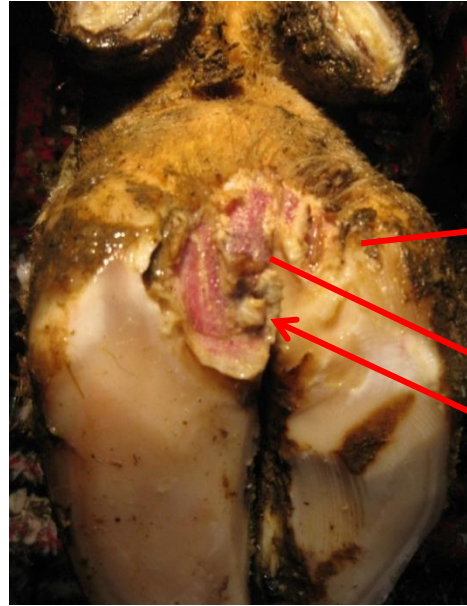


# Digital dermatitis - placering





# Digital dermatitis - Stadier

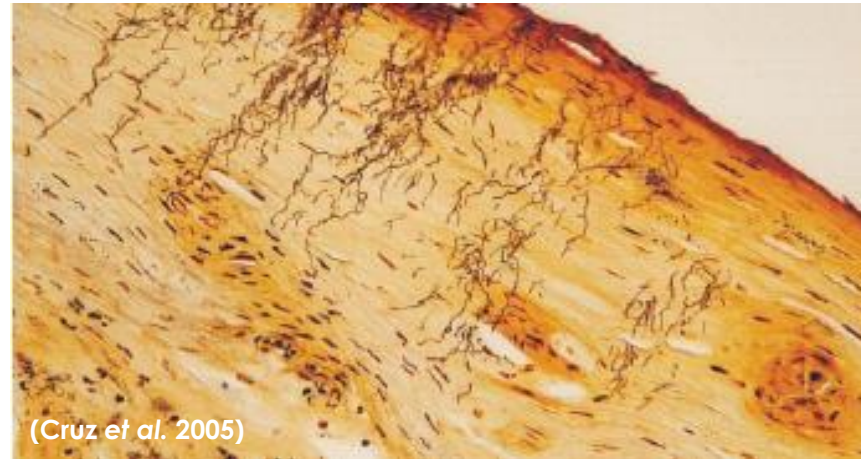
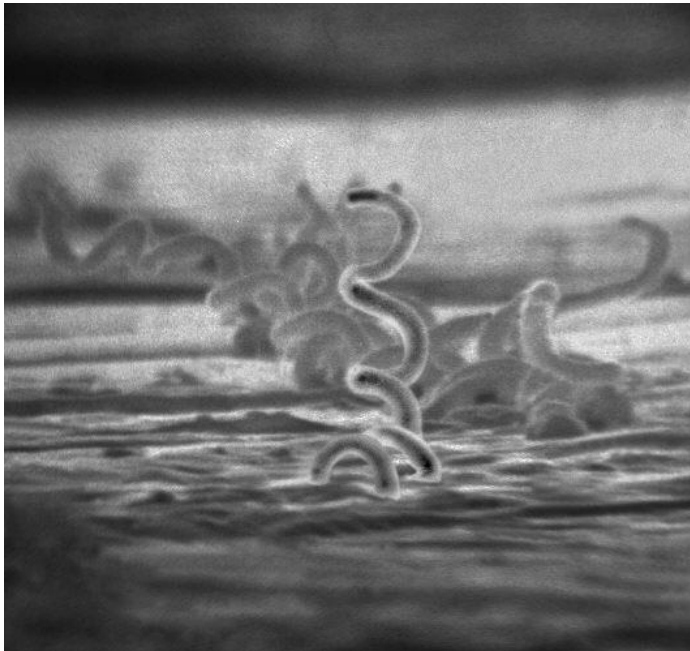




# Digital dermatitis

## Årsag

- Spirokæter: *Treponema*

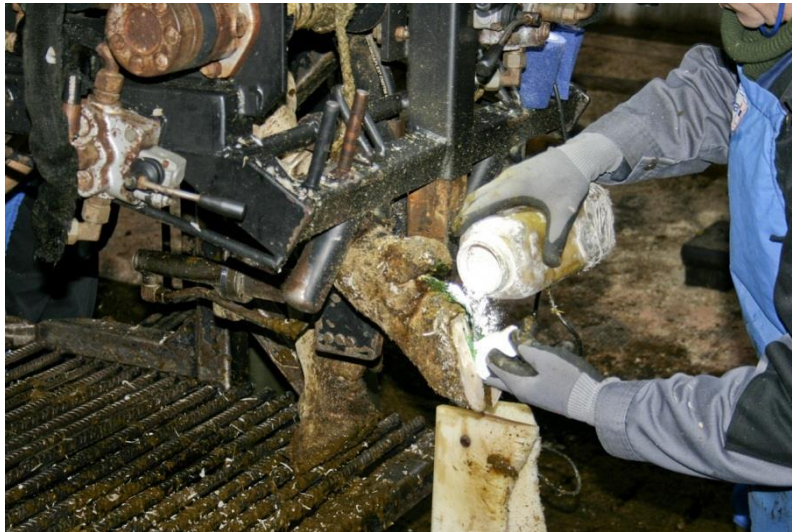




# Digital dermatitis – behandling

## Enkeltdyrsbehandling

- Salicylsyreforbinding i 2-3 dage.
  - Virker bakteriedræbende, udtørrende og smertestillende
- Antibiotika behandling direkte på huden – men ofte sidder bakterierne dybt i vævet og topikal antibiotikose har derfor i mange tilfælde en effekt nu og her men ikke over længere tid





**Virker  
behandlingen?**



# Ko nummer 5373 – Digital dermatitis

	START BEH.	SYGDOM	LOKALITET	LAKT.
+	07-09-2021	Digital dermatitis	HB, VB	3
+	08-06-2021	Digital dermatitis	HB, VB	3
+	10-02-2021	Digital dermatitis	HB, VB	2
+	21-10-2020	Digital dermatitis	HB, VB	2
+	01-07-2020	Digital dermatitis	HB	2
+	27-11-2019	Digital dermatitis	HB, VB	1
+	28-08-2019	Digital dermatitis	HB, VB	1
+	21-05-2019	Digital dermatitis	VB	0







# Virker behandlingen?

Dyr nr	Registrering	Gentagne registreringer	ALLE klovlidelser	ALLE klovbeskæringer
	Digital dermatitis	7	8	7
	Digital dermatitis	7	7	7
	Digital dermatitis	7	8	7
	Digital dermatitis	6	8	7
	Digital dermatitis	6	8	7
	Digital dermatitis	6	10	7
	Digital dermatitis	6	10	7
	Digital dermatitis	6	9	7
	Digital dermatitis	6	7	7
	Digital dermatitis	6	7	7
	Digital dermatitis	6	9	7
	Digital dermatitis	6	6	7
	Digital dermatitis	6	6	7

[Se liste med alle registreringer](#)

# Forebyggelse Digital Dermatitis

## Klovbad

- Kobbersulfat (ulovligt i DK)
- Formalin (kræftfremkaldende)
- Hydratkalk (kan virke ætsende på huden)
- En lang række kommercielle produkter



**Klovbad kan ikke erstatte behandling!**

Disinfectants containing Cu

Products

Formaldehyde 2-10%      CuSO4 2-10% \*

\* Not toxic for the environment at the current use in France [Relun et al. 2010]

New products  
Multi-compounds containing Cu

Kling-on Blue ®      Pediline ®  
Hoof-Fit ®      Hoof-Clear ®      Hoof Pro + ®





**Digital dermatitis  
Risikofaktor?**



**Hygiejne:**  
**Få lortet væk fra køerne**  
**&**  
**Få køerne væk fra lortet!!**







# Har du en plan? – Så husk at følge den





# Risiko faktorer – Digital dermatitis

- Race
- Alder
- Laktationsstadiet
- Kælvning
- Ydelse
- Velfærd
- Andre klovlidelser
- NH<sub>3</sub> koncentration
- Gyllehøjde i kanaler
- Strøelse type
- Strøelse mængde
- Afgræsningsstrategi
- Gulv type
- Skraber
- Foder
- Hygiejne
- Ventilation
- Klima
- Årstid
- Vejr
- Indkøb af dyr
- Staldtype
- Benstilling
- Sengebåse dimensioner
- Sengebåse overflade
- Klovpleje
- Fugtighed
- Fodbad
- Kontakt mellem dyregrupper
- Trafik i besætningen: Dyrlæge, klovbeskærer, konsulenter, etc.
- Belægningsgrad
- Etc.

Er der en plan?





## Digital dermatitis – Er der en plan?



Hurtig behandling øger  
chancen for succes

Så find de halte køer  
hver uge



## Find de halte køer



- Find de køer som går med en krum ryg

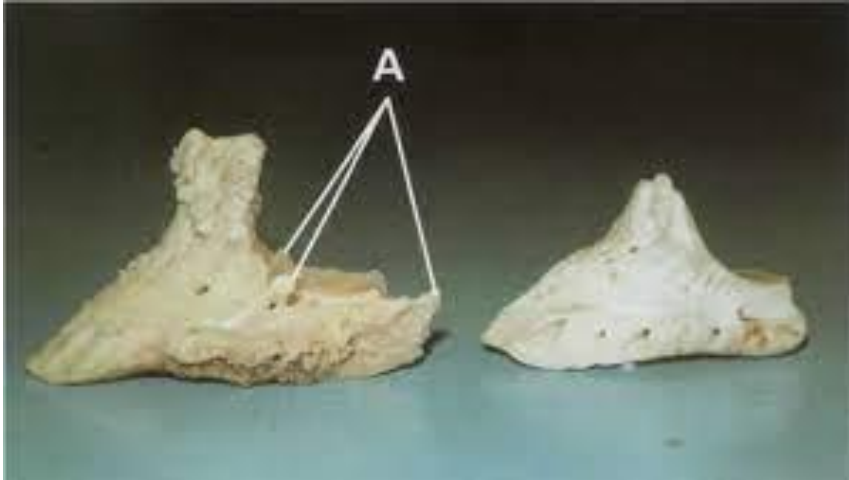


- Kig på de sidste 20-30 køer som kommer til malkning



- Find de køer som står op i sengene efter de andre har lagt sig

# Knoglenyddannelser





# Den halte ko – Er der en plan?



Hvordan bliver vi klogere på  
klovsundheden i besætningen?



# Klovregistrering



# Ko niveau

- Havde koen nogle lidelser ved sidste beskæring?
- Hvad fejlede den sidste gang?
- Virker vores behandling?
- Skal vi overveje udsætning?





## Besætningsniveau

- Hvad er problemet?
- Hvilke lidelser?
- Udvikling og årstidsvariation



**Kategori**

Hornrelaterede klovlidelser

Hudrelaterede klovlidelser

Klovbeskæring

Lemmelidelser

**Samtidig beskæring**

Ja

Nej

**Behandler**

Dyrlæge

Klovbeskærer

Landmand

**Dyr**

Afgået

Levende

**Laktation**

1. kalvs

2. og øvrige kalvs

Kvie

**Periode**

Forrige 12 måneder

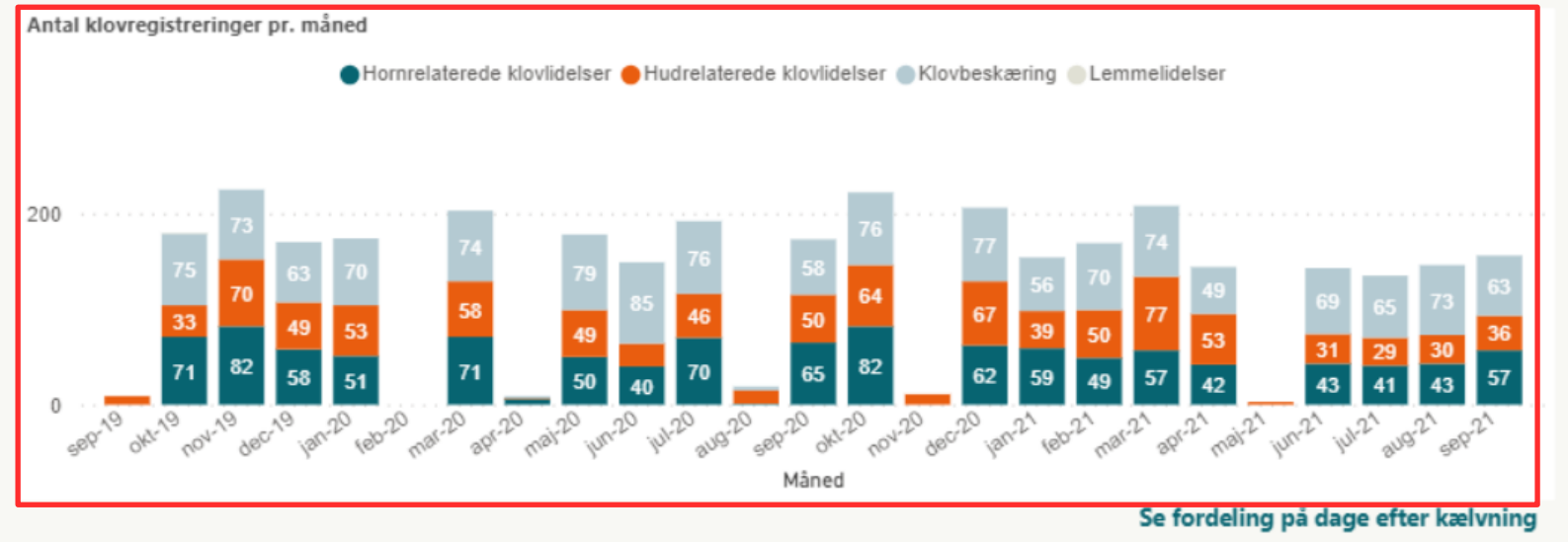
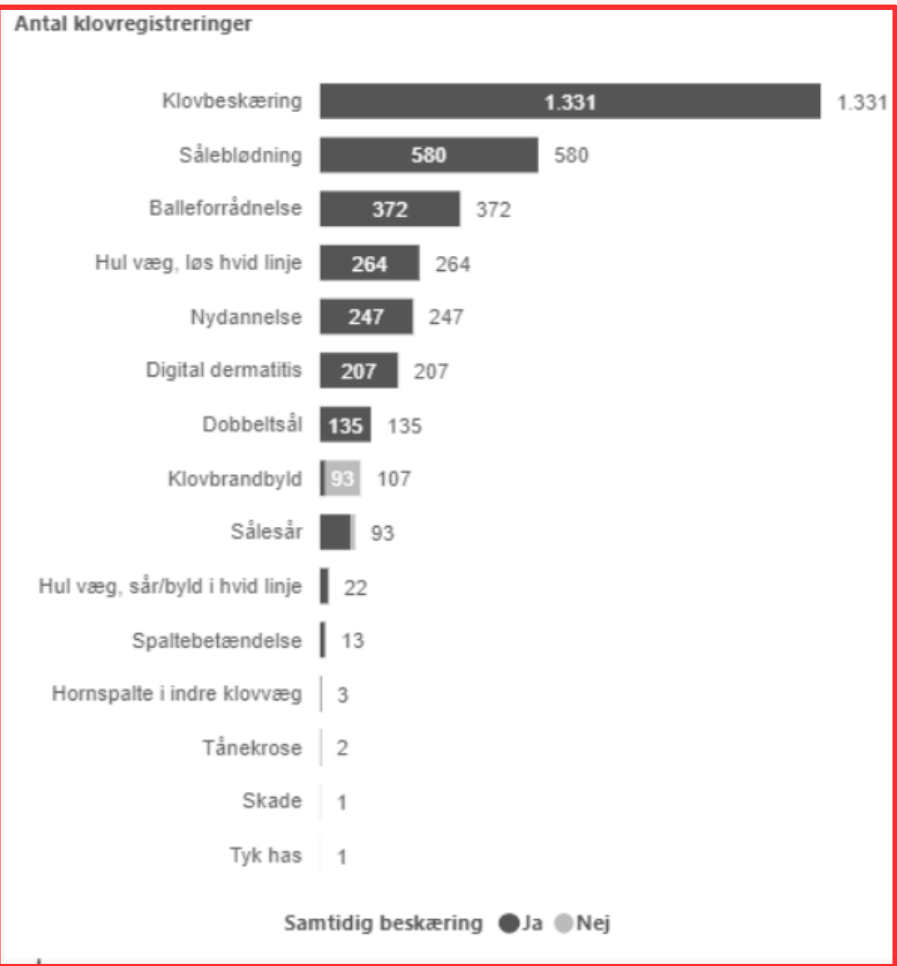
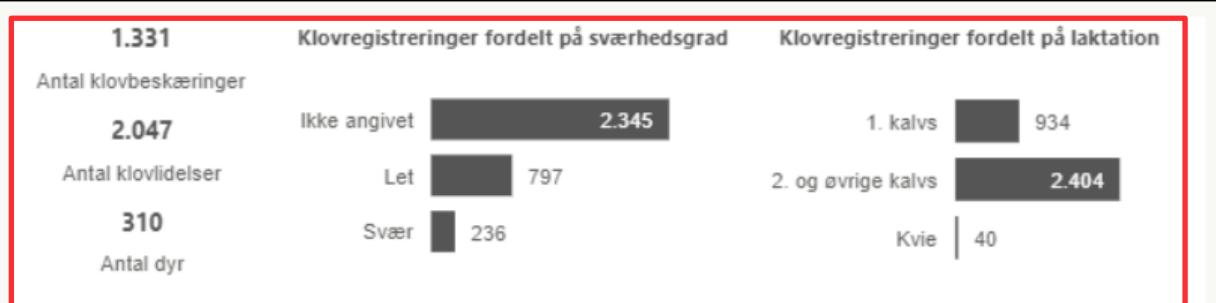
Seneste 12 måneder

**Køer: Dage efter kælvning**

0 1429

**Kvier: Alder i mdr.**

12,4 27,9



Dyr nr	Lakt.	Dato	Registrering	Lokation	Sværhed	Behandling
14200	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Digital dermatitis	VB		Forbinding(For)
14200	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Hul væg, løs hvid linje	HB		
14200	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Klovbeskæring			
14200	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Såleblødning	HB	Let	
14872	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Klovbeskæring			
14872	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Såleblødning	Alle	Let	
15040	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Klovbeskæring			
2861	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Klovbeskæring			
2872	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Klovbeskæring			
2206	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Klovbeskæring			
2206	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Såleblødning	HB	Let	
3405	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Hul væg, løs hvid linje	HB VB		
3405	2. og øvrige kalvs	20-09-2021	Klovbeskæring			





**Resumé**

Dato 04-04-2022

Klovbeskærer

Behandlede dyr 166

Dyr med raske klove 85%

Sygdomme 34

Forbindinger 16

Sko 3

**Procent dyr behandlet**

Klovbrandbyld 1.2

Sålesår 1.2

Klovspalte, nydannelse 2.4

Skade 0.6

Asymmetrisk klov 0.6

Proptrækkerklov 1.8

Overgroet klov 1.2

Dobbeltsål 1.8

Hul væg/løs hvid linje 3

Hul væg, sår/byld i hvid linje 0.6

Digital dermatitis 6

1370404885 04-04-2022 Digital dermatitis

HB

HB

1370404895 04-04-2022 Digital dermatitis

VB

VB

1370404897 04-04-2022 Digital dermatitis

HB

HB

1370405027 04-04-2022 Klovspalte, nydannelse

VB

VB

1370405030 04-04-2022 Hul væg/løs hvid linje

VF

Dobbeltsål

HF

1370405036 04-04-2022 Klovbrandbyld

VB

VB

1370405046 04-04-2022 Skade

HB

x

1370405055 04-04-2022 Klovbrandbyld

HB

HB

Tilkald  
dyrlæge

Så sæt  
klovbeskæren på  
speed-dial  
&  
Klovregistreringerne  
i spil

Og tag fat om  
klovsundheden

