

Afholdelse af Erfa-møder omkring klovproblemer ved køer	Ansvarlig	PIN
	Oprettet	17-10-2016
	Side	1 af 1

Fokus har været de klovproblemer, som ejerne af værtsbesætningerne har oplevet som mest tidskrævende eller mest tabsvoldende

Alle besøg har indeholdt en staldgennemgang med halthedsscoring af både halte og haltfrie køer samt en diskussion af forskellige klovformer i de besøgte besætninger. Halthedsscoringer og klovformer er diskuteret med fokus på vigtigheden af tidlig udpegning og tidlig behandling samt optimal behandlingsmetode og forebyggelse. I grupper, hvor én eller flere landmænd fik registreret klovsundhed af klovbeskæreren, er kvaliteten af registreringerne blevet diskuteret ligesom optimal anvendelse af data har været vendt.

De generelle budskaber har været, at

- god klovsundhed kræver korrekt beskæring og tidlig behandling ved akutte lidelser
- tidlig behandling (indenfor de første 14 dage efter klovlidelsens opståen) afkorter sygdomsforløbene og nedsætter de økonomiske tab forbundet med klovlidelser
- det er væsentligt at kunne bedømme kvaliteten af en klovbeskæring og stille krav til både klovbeskærer og rådgivere

Tilbagemeldingerne fra de rådgivere, som har bestilt besøget, har været, at landmændene efterfølgende har reflekteret over og diskuteret klovformer og klovbeskæring - og nogle (3-4 stk.) har efterfølgende skiftet klovbeskærer

4 erfa-møder har været afholdt på følgende datoer og med følgende rådgivervirksomheder

15/03 2016 Gefion  
06/04 2016 LVK  
31/05 2016 AgriNord  
26/10 2016 LanboNord

I resten af dokumentet er der

2 dagsordner

1 udleveringsinformationer

1 PowerPoint til erfa-møder

1 Ekstra materiale til erfa-møder





## Erfagruppe II

D. 10. marts 2016

## Invitation til erfamøde

Tirsdag d. 15. marts 2016 kl. 10-14

### Program

- |  |  |
|--|--|
|  10.00 – 11.00  | Velkomst med en kop kaffe  |
|  11.00 – 12. 30 | Staldgennemgang og dialog omkring klovlidelser og døde køer ved Pia Nielsen, SEGES |
|  12.30 – 13.00  | Frokost (medbringes af Marlene)  |
|  13.00 – 14.00  | Bordet rundt   |

Med venlig hilsen

**Marlene Sparre Ibsen**

Chefkonsulent | Husdyr og Miljø

5786 5380 | 2011 3106



VI SKABER VIDEN, VÆKST OG VÆRDI

Fulbyvej 15, 4180 Sorø | Hovednr. 5786 5000

[www.gefion.dk](http://www.gefion.dk)



# ERFA-møde den 15. marts 2016

---

## Dagsorden Kl. 11.00 - 12.30

### Staldrundtur

- halthedsscoring af 5-10 køer
- snak om sengebåsemål
- egne behandlinger, praktiske muligheder

### Præsentation

- Tal for RDM
- Tal for båseindretning - [www.landbrugsinfo.dk](http://www.landbrugsinfo.dk)
- Billeder af klovlidelser - [www.sundklov.dk](http://www.sundklov.dk)
- Snak om betydningen af nydannelser
- Generel info om forebyggelse og behandling af klovlidelser

# Klov sundhed

## Halhedsvurdering

### Stående

### Gående



**1.**

Normal.  
Flad ryglinje.  
Jævn gang med  
god skridtlængde.



**2.**

Ujævn gang.  
Asymmetrisk gang og/eller  
korte skridt. Ryglinje evt.  
krummet under gang.



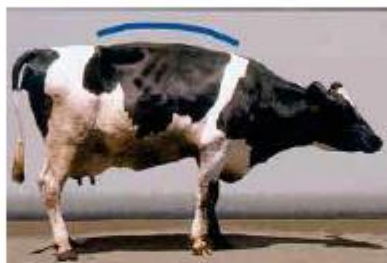
**3.**

Halt.  
Ryglinje ofte krummet,  
både når koen står og går.  
Ingen hovednikken.



**4.**

Tydelig halt.  
Permanent krum ryglinje.  
Hovednikken under gang.  
Tydeligt at se, hvike(t) ben  
dyret halter på.



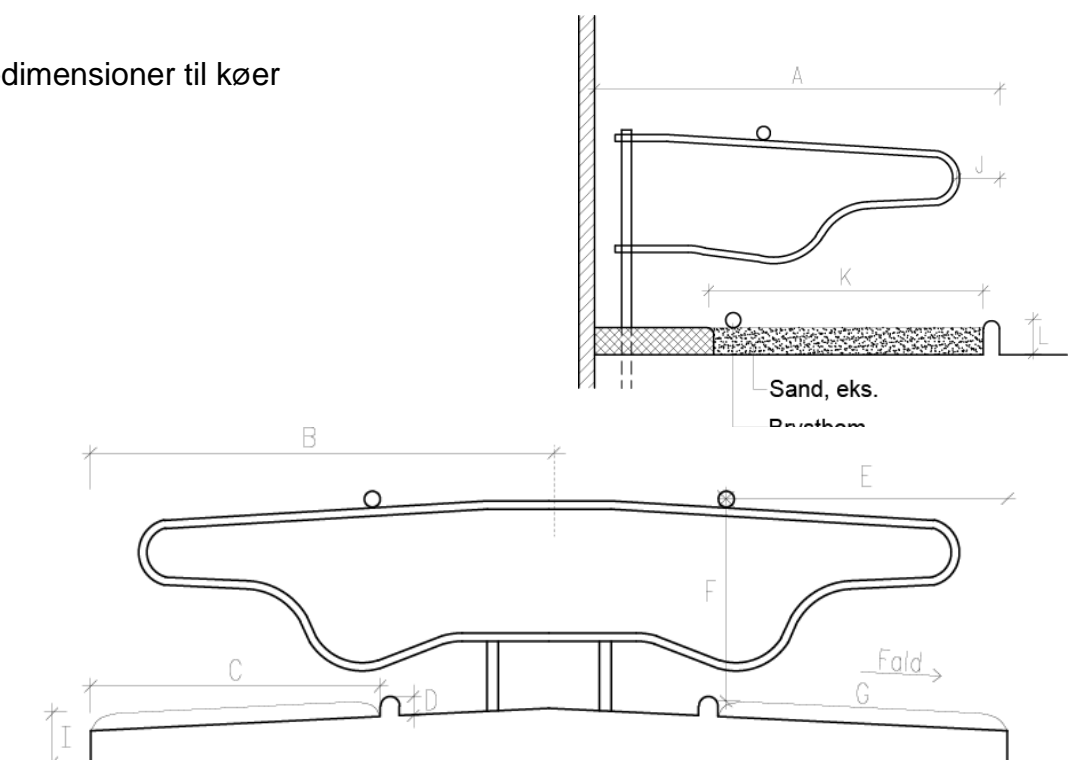
**5.**

Stærkt halt.  
Begrænset/ingen støtte  
på halt(e) ben. Svært ved  
at rejse sig / lægge sig.  
Pilen viser, at koen på  
billedet ikke støtter  
på højre forben.



Dette halhedsvurderings system er udviklet af Zinpro Corporation efter Spadler, D.J.; Hostetler, D.E.; Kaneene, J.B. 1997. Theriogenology 47: 1178-1187. Teksten ud for de enkelte halhedsvurderings scores er modificeret af Pia Nielsen, dyrlæge, Dansk Kvæg.

## Båsedimensioner til køer



Tabel 9.1. Anbefalede mål på sengebåse. Bogstaverne i først kolonne refererer til målelinjerne på figur 9.2 og 9.3.

		Stor race	Jersey
	<b>Bredde<sup>1)</sup></b>		
	- lakterende køer, m	1,25	1,10
	- goldkøer, m	1,30	1,15
	<b>Totallængde</b>		
A	- for række mod væg, minimum, m	3,00	2,80
B	- for række mod række <sup>2)</sup> , minimum, m	2,85	2,65
	<b>Brystbom</b>		
C	- afstand til bagkant <sup>3)</sup> , +/- 0,05 m	1,80	1,65
D	- højde, maksimum, m	0,1	0,1
	<b>Nakkebom</b>		
E	- afstand til bagkant <sup>3)4)</sup> , +/- 0,05 m	1,75	1,60
F	- højde <sup>5)</sup> , +/- 0,05 m	1,20	1,05
	<b>Madras</b>		
C	- længde med brystbom <sup>6)</sup> , min., +/- 0,05 m	1,80	1,65
G	Fald på sengebåseunderlag, +/- 1 pct.	5 pct.	5 pct.
I	Lejets højde over gulv i gangareal <sup>7)</sup> , +/- 0,05 m	0,25	0,25
J	Afstand mellem bøjle og bagkant af sengebås, +/- 0,05 m	0,30	0,30
K	Længde kumme <sup>8)</sup> , min., m	2,0	1,85
L	Højde af bagkant i sengebåse med løst lejermateriale, +/- 0,05 m	0,25	0,25

<sup>1)</sup> I sengebåse mod lukket sideadskillelse, for eksempel mur ved ende af sengebåserække, skal bredden øges med 10 pct.

<sup>2)</sup> Forudsætter to rækker mod hinanden uden generende adskillelse.

<sup>3)</sup> Nakkebom og brystbom kan med fordel være regulerbar.

<sup>4)</sup> Afstanden måles vandret.

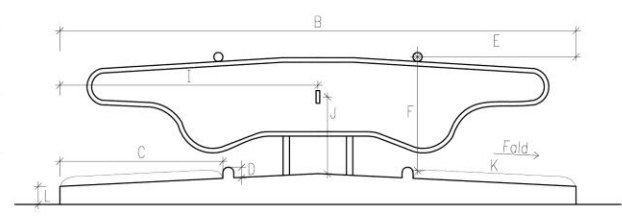
<sup>5)</sup> Afstanden måles lodret fra overkant lejermateriale (for eksempel madras) til nakkebom.

<sup>6)</sup> Uden brystbom skal madrassen være 0,20 m +/- 0,05 m længere.

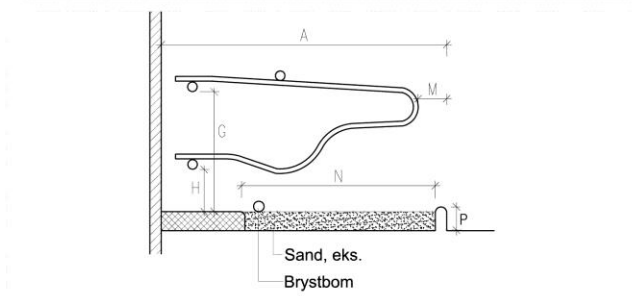
<sup>7)</sup> Angiver højde på lejet over gulv inklusive eventuel madras.

<sup>8)</sup> Når der er sand, dybstrøelse eller lignende løst materiale i sengebåsen.

## Båsedimensioner til ungdyr:



Figur 8.8 Dobbelt række sengebåse. Bogstaverne henviser til mål i tabel 8.11



Figur 8.9 Sengebåserække mod væg. Bogstaverne henviser til mål i tabel 8.11

Tabel 8.11 Mål på sengebåse til kalve og ungvæg. Bogstaverne henviser til figur 8.8 og 8.9.

Legemsvægt, kg	under 150	150-200	200-300	300-400	400-500	500-600	over 600
Bredde <sup>1)</sup> , min., m	0,70	0,75	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20
<b>Totallængde</b>							
A - for række mod væg, min., +/- 0,05 m	1,65	1,85	2,15	2,45	2,70	2,85	3,00
B - for række mod række <sup>2)</sup> , min., +/- 0,05 m	1,60	1,70	1,95	2,15	2,40	2,60	2,85
<b>Brystbom</b>							
C - afst. til bagkant <sup>3)</sup> , +/- 0,05 m	1,25	1,30	1,40	1,55	1,60	1,65	1,75
D - højde, maks., m	0,10						
<b>Nakkebom</b>							
E - afst. til bagkant <sup>3a)</sup> , +/- 0,05 m	1,20	1,25	1,35	1,50	1,55	1,60	1,70
F - højde over leje <sup>4)</sup> , +/- 0,05 m	0,60	0,70	0,80	0,95	1,05	1,10	1,15
<b>Frontrør, højde over leje</b>							
G - enten min., m	0,55	0,60	0,65	0,75	0,85	0,95	1,00
H - eller maks., m	0,05						0,10
<b>Lastrem eller lign. som forhindrer gennemgang gennem dobbeltrækker</b>							
I - afst. til bagkant, m	1,65	1,85	2,15	2,45	2,70	2,90	3,00
J - højde over leje, m	0,45	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80
<b>Madras</b>							
C - længde <sup>6)</sup> , min., m	1,25	1,30	1,40	1,55	1,60	1,65	1,75
- tykkelse, min., m	0,03						
K Fald på sengebåseunderlag, +/- 1 pct.	5 <sup>7)</sup>						
L Lejets højde over gulv i gangareal <sup>8)</sup> , +/- 0,05 m	0,15	0,20				0,25	
M Afstand mellem bøjle og bagkant af sengebå, m	0,20						0,30
N Længde af kumme <sup>10)</sup> , min., m	1,45	1,50	1,60	1,75	1,80	1,85	2,0
P Højde af bagkant i sengebåse med løst lejemateriale, m	0,15			0,20		0,25	
Højde af bokssider, min., m	1,30 <sup>9)</sup>		1,40 <sup>9)</sup>		1,50 <sup>9)</sup>		

1) I sengebåse mod lukket sideadskillelse skal bredden øges med 10 pct. 2) Forudsætter 2 rækker mod hinanden uden generende adskillelse.

3) Nakkebom og brystplanke kan med fordel være regulerbare. 4) Afstanden er frimål og måles vandret.

5) Afstanden er frimål og måles lodret fra overkant lejemateriale (f.eks. madras) til nakkebom.

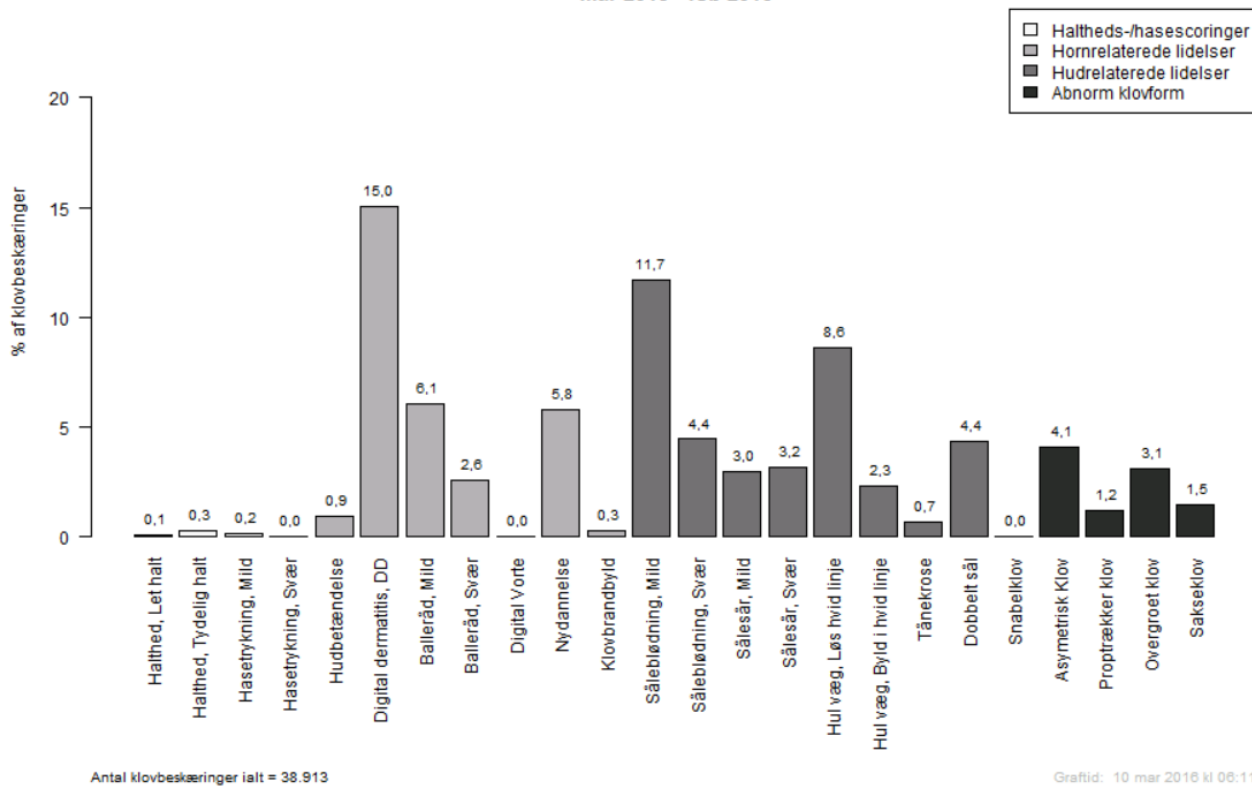
6) Uden brystplanke skal madrassen være 15 cm længere. 7) Til slagte-/tyrekalve er 7 pct. passende.

8) Inklusiv evt. madras. 9) Til slagte-/tyrekalve 100-500 kg anvendes ofte 1,50 m.

10) Hvis der ønskes sand, dybstrøelse eller lignende løst materiale i sengebåsen.

# Tal om RDM:

**Klovbeskæringer  
Rød Dansk Malke race (RDM)  
mar 2015 - feb 2016**

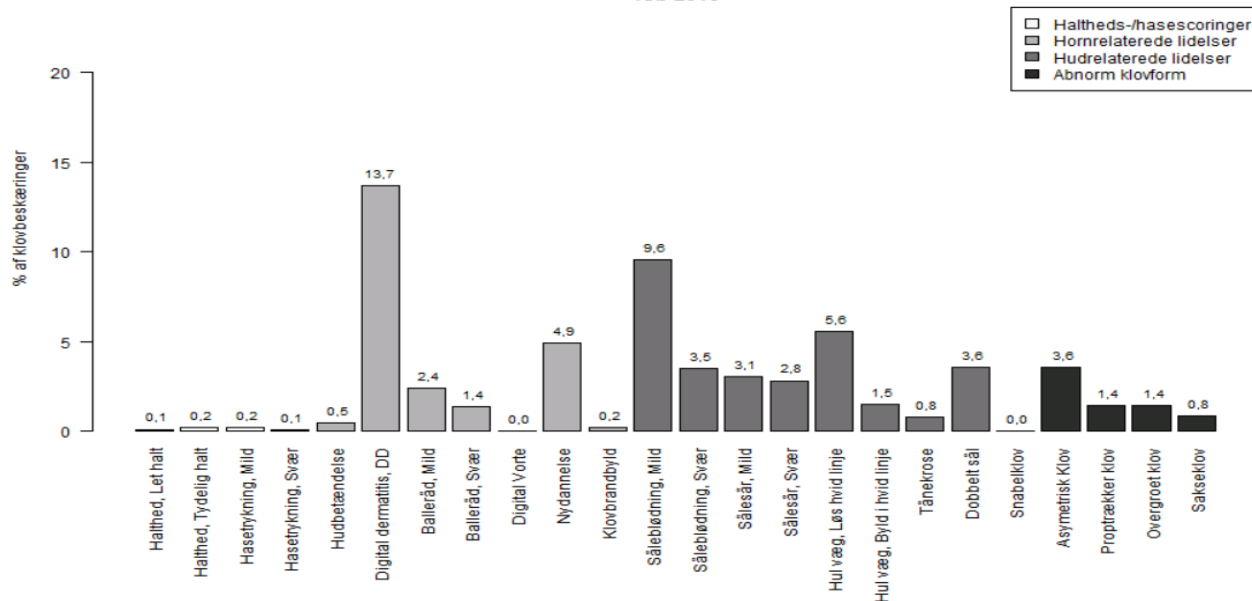


## Klovsundhed - Benchmark

I nedenstående tabel ses opgørelse over antal klovbeskæringer registreret af klovbeskærerne på landsplan, samt procentfordeling af sygdomsregistreringer. I nedenstående ses en optælling for:

**Race : Rød Dansk Malke race (RDM)**

**Klovbeskæringer  
Rød Dansk Malke race (RDM)  
feb 2016**



Hvad

klovbeskærerne har registreret på røde køer

- den seneste måned
- det seneste år

Antal klovbeskæringer ialt = 38.913

	feb 2016		mar 2015 - feb 2016	
	Antal	Procent	Antal	Procent
Klovbeskæringer total	3.768	100,0%	38.913	100,0%
Klovbeskæringer uden sygdomsregistrering	2.389	63,4%	21.876	56,2%
Halthed, Let halt	4	0,1%	35	0,1%
Halthed, Tydelig halt	7	0,2%	108	0,3%
Hasetrykning, Mild	7	0,2%	62	0,2%
Hasetrykning, Svær	2	0,1%	17	0,0%
Hudbetændelse	17	0,5%	362	0,9%
Digital dermatitis, DD	516	13,7%	5.842	15,0%
Ballerådd, Mild	91	2,4%	2.361	6,1%
Ballerådd, Svær	51	1,4%	997	2,6%
Digital Vorte	1	0,0%	3	0,0%
Nydannelse	186	4,9%	2.248	5,8%
Klovbrandbyld	7	0,2%	103	0,3%
Såleblødning, Mild	361	9,6%	4.562	11,7%
Såleblødning, Svær	132	3,5%	1.731	4,4%
Sålesår, Mild	115	3,1%	1.149	3,0%
Sålesår, Svær	106	2,8%	1.233	3,2%
Hul væg, Løs hvid linje	210	5,6%	3.342	8,6%
Hul væg, Byld i hvid linje	57	1,5%	892	2,3%
Tånekrose	30	0,8%	266	0,7%
Dobbelt sål	134	3,6%	1.703	4,4%
Snabelklov	0	0,0%	10	0,0%
Asymetrisk Klov	135	3,6%	1.588	4,1%
Proptrækker klov	53	1,4%	461	1,2%
Overgroet klov	54	1,4%	1.213	3,1%
Sakseklov	32	0,8%	573	1,5%

Noter til ovenstående tabel:

En sygdomsoptælling er kun talt med, hvis der på samme dag for samme dyr findes en registrering af en klovbeskæring. Hvis den samme sygdomskode er registreret flere gange på samme dag på samme dyr, da tæller den kun med 1 gang. Bemærk at der godt kan være flere sygdomme på samme dyr/klovbeskæring. Derfor summer procenterne ikke til 100%.

Denne liste er opdateret den 10 mar 2016 kl 06:11.  
Siden er oprettet i december 2015 af HJN.

Tal for DH, RDM, Jersey og 'øvrige racer' vil komme til at ligge på landbrugsinfo.dk i løbet af 2016. Tallene vil være del efter laktationsstatus og paritet



## Nydannelser

- Kun smertefulde ved samtidig DD eller sår
- Opstår ved kronisk irritation af klovspaltens væv
  - snavs kan give 6-8 % nydannelser
  - manglende eller forkert beskæring kan give > 30 % nydannelser
- Behandles med salicylsyreforbinding (reduktion af størrelse)



## Automatiske klovvaskere - forebyggelse af DD

- 8-15 bar tryk
- bedre at koen går end står under vask
- AU' s afprøvning af Delavals klovvasker
  - ca. 48 % reduktion af DD ved vask med vand og sæbe
  - ca. 33 % reduktion af DD ved vask med vand alene

## Manuel klovvask - forebyggelse af DD

- god midlertidig løsning ved mange DD
- stort vandforbrug pr. ko
- giver øget ståtid og risiko for forværring af hornrelaterede klovlidelser
- tendens til 'udfald' i spidsbelastningsperioder

15. Marts 2016, Gislunge

**Pia Nielsen**  
**SEGES P/S**

# ERFA-MØDE OM KLOVSUNDHED



# DAGSORDEN

## Staldrundtur

- halthedsscoreing af 5-10 køer
- snak om sengebåsemål
- evt. egne behandlinger, praktiske muligheder

## Efterfølgende snak

- Betydningen af nydannelser
- Liggetid - holdskifte - introduktion af nykælvare

Kvægkongressen
KvægNYT
KvægNøglen
Kvægstalde
Kødproduktion
Malkekøer og opdræt
Miljø
Mælke kvalitet
Produktionsøkonomi
Registrering og mærkning
Reproduktion
RYK - Ydelseskontrol
Staldteknik
<b>Sundhed og sygdomme</b>
Arvelige sygdomme
<b>Produktionssygdomme</b>
Forøjeles- og stofskiftesygdomme
Forgiftninger
<b>Klove og lemmer</b>
Multifaktorielle besætningsproblemer
Tilbageholdt efterbyrd
Yversundhed
Smitsomme sygdomme

Svær sælsal

## Billeder og beskrivelser

- [Den sunde klov - skitse](#)
- [Nordisk klovatlas 2013 - dk](#)
- [Nordic Claw Atlas 2013 - eng](#)
- [ICAR international klovatlas](#)
- [Udvalgte klovlidelser](#)
- [Håndbogsblade - klove](#)

## Udbredelse og konsekvens

- [Forekomst opgjort efter kælvningstidspunkt 2012](#)
- [Forekomst opgjort pr. måned i 2012](#)
- [Forekomst af klovlidelser](#)
- [Halvhed hos Holstein køer: hyppighed og vigtige sammenhænge](#)
- [Hvor meget påvirker klovsundheden ydelsen i din besætning?](#)
- [Halvhed vigtig årsag til tidlig udsætning](#)
- [Økonomisk betydning af laminitis og DD](#)

## Forebyggelse af klovsygdomme

- [Forebyggelse af hornrelaterede lidelser](#)
- [Halvhed - en ond spiral, hvis kokomforten halter](#)
- [Hvilke faktorer påvirker klovsundheden?](#)
- [FarmTest - Klovbehandlingsboks](#)
- [Korrekt klovbeskæring](#)

## Smitsomme klovsygdomme

- [Klovspaltebetændelse](#)
- [Digital Dermatitis](#)
- [Undgå DD hos kvierne](#)
- [Klovbrandbyld](#)
- [Balleråd](#)
- [Nydannelser](#)

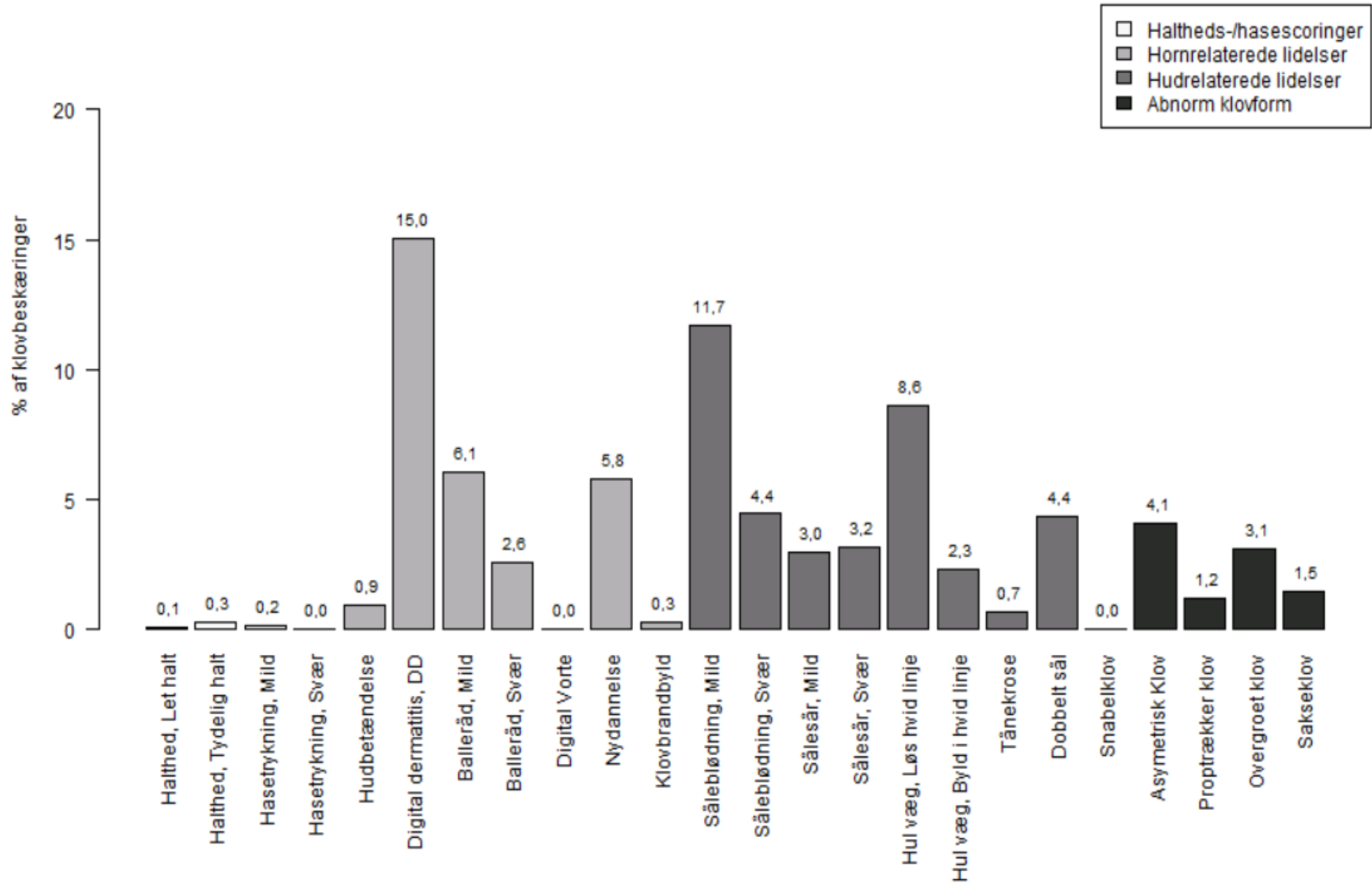
## Hornrelaterede klovsygdomme

- [Laminitis](#)
- [Sålesår](#)
- [Hul væg](#)
- [Dobbelt sål](#)

## Værktøjer

- [Sådan trækkes styringslister til klovbeskæring i DMS](#)
- [Klovregistreringsprogram](#)
- [Sådan kommer du i gang med klovregistreringer](#)
- [Klovregistrering - spørgsmål & svar](#)
- [Sådan trækkes styringslister til klovbeskæring](#)
- [Halvhedsvurdering af malkekøer](#)
- [Zinpros videoer om halvhedsscoring](#)
- [Hygiejnevurdering af malkekøer](#)
- [KlovRisk version 1.23](#)

**Klovbeskæringer**  
**Rød Dansk Malkerace (RDM)**  
 mar 2015 - feb 2016



Nøgletal	Enhed	Tværfaglig Besætning 11578			
		Opnået	Mål	Alarm Nedre	Alarm Øvre
Andel nykælvære med forhøjet BHB-værdi	%				15
Levealder køer	År	4,1			
<b>Klovsundhed</b>					
Andel moderat halte	%				
Andel tydeligt/svært halte	%				
Antal årlige beskæringer pr. ko	Antal	2,89			
Antal forbindinger pr. beskåret ko	Antal	0,15			
Antal sko pr. beskåret ko	Antal				
Andel køer med DD	%	9,86			
Andel køer med klovbrandbyld	%	3,29			
Andel køer med nydannelser	%	4,69			
Andel køer med tånekrose	%				
Andel køer med byld i hvid linje	%				
Andel køer med løs hvid linje	%				
Andel køer med sålesår, svær	%	3,76			
Andel køer med sålesår, mild	%	1,41			
Andel køer med dobbeltsål	%	3,29			
Andel køer med såleblødning, svær	%	1,88			
Andel køer med såleblødning, mild	%	4,69			
Andel køer med sakseklov	%				
Andel køer med proptrækkerklov	%				
Andel køer med overgroet klov	%				
Andel køer med asymmetrisk klov	%				

DD	9,86
klovbrandbyld	3,29
nydannelse	4,69
tånekrose	
byld i hvid linje	
løs hvid linje	
sålesår, svær	3,76
sålesår, mild	1,41
dobbelt sål	3,29
såleblødning, svær	1,88
såleblødning, mild	4,69
sakseklov	
proptrækkerklov	
overgroet klov	
asymmetrisk klov	

	Procent
Klovbeskæring total	100,0%
Klovbeskæring uden sygdomsregistrering	56,2%
Halthed, Let halt	0,1%
Halthed, Tydelig halt	0,3%
Hasetrykning, Mild	0,2%
Hasetrykning, Svær	0,0%
Hudbetændelse	0,9%
Digital dermatitis, DD	15,0%
Balleråd, Mild	6,1%
Balleråd, Svær	2,6%
Digital Vorte	0,0%
Nydannelse	5,8%
Klovbrandbyld	0,3%
Såleblødning, Mild	11,7%
Såleblødning, Svær	4,4%
Sålesår, Mild	3,0%
Sålesår, Svær	3,2%
Hul væg, Løs hvid linje	8,6%
Hul væg, Byld i hvid linje	2,3%
Tånekrose	0,7%
Dobbelt sål	4,4%
Snabelklov	0,0%
Asymmetrisk Klov	4,1%
Proptrækker klov	1,2%
Overgroet klov	3,1%
Sakseklov	1,5%





# Nydannelser

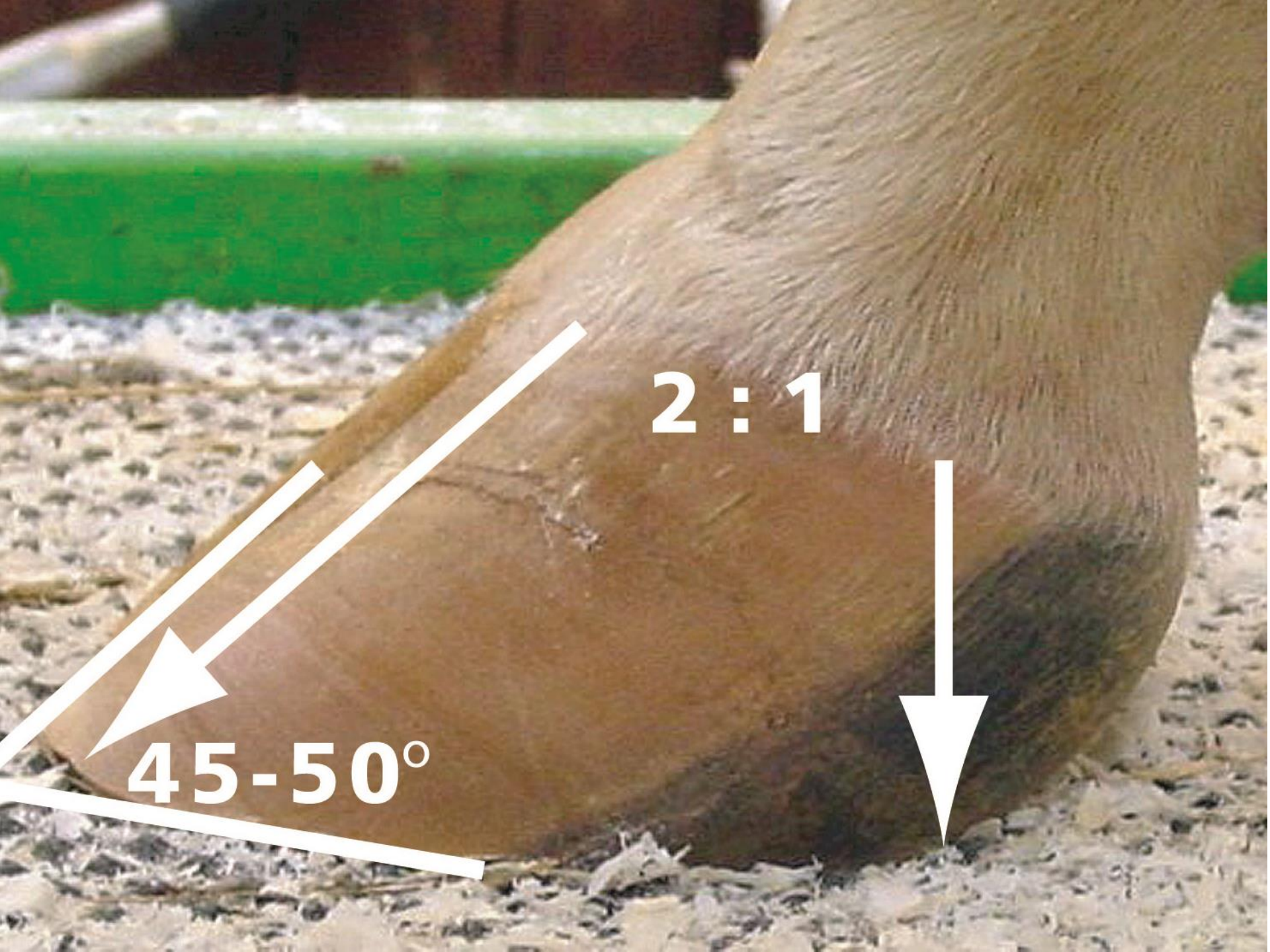
- Kun smertefulde ved samtidig DD eller sår
- Opstår ved kronisk irritation af huden mellem klovene  
(snavs kan give 6-8 % nydannelser mens manglende eller forkert beskæring kan give meget højere forekomst)
- Behandles med salicylsyreforbinding





Hvilken klovspalte er bedst?

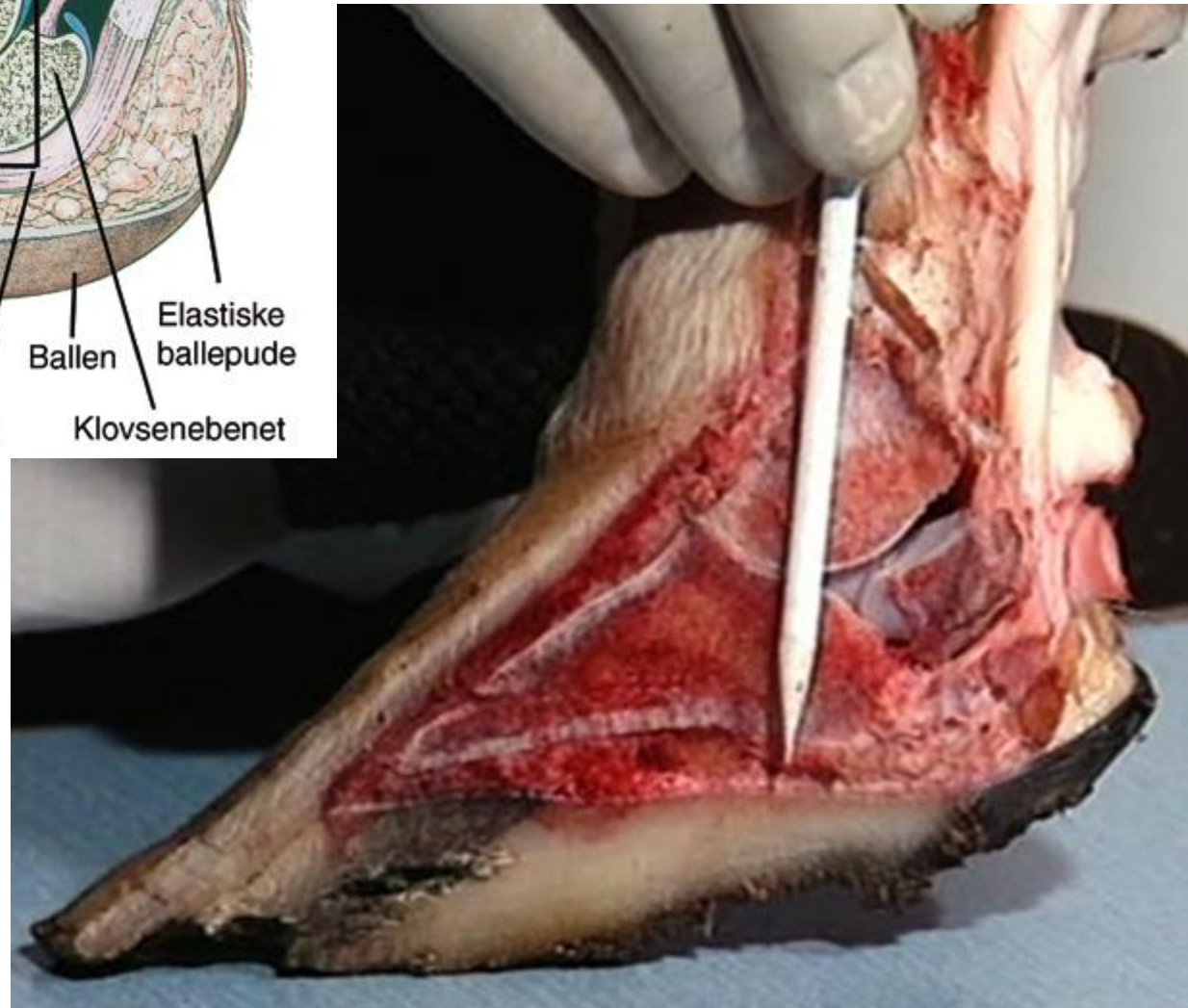
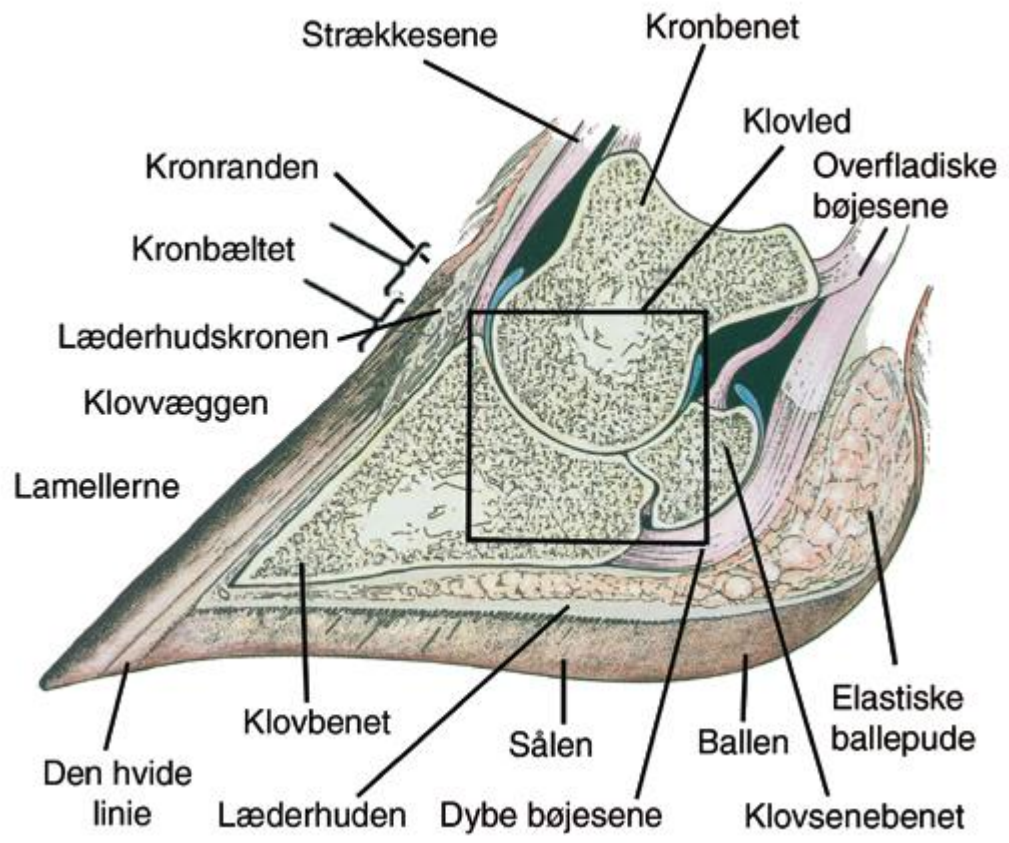




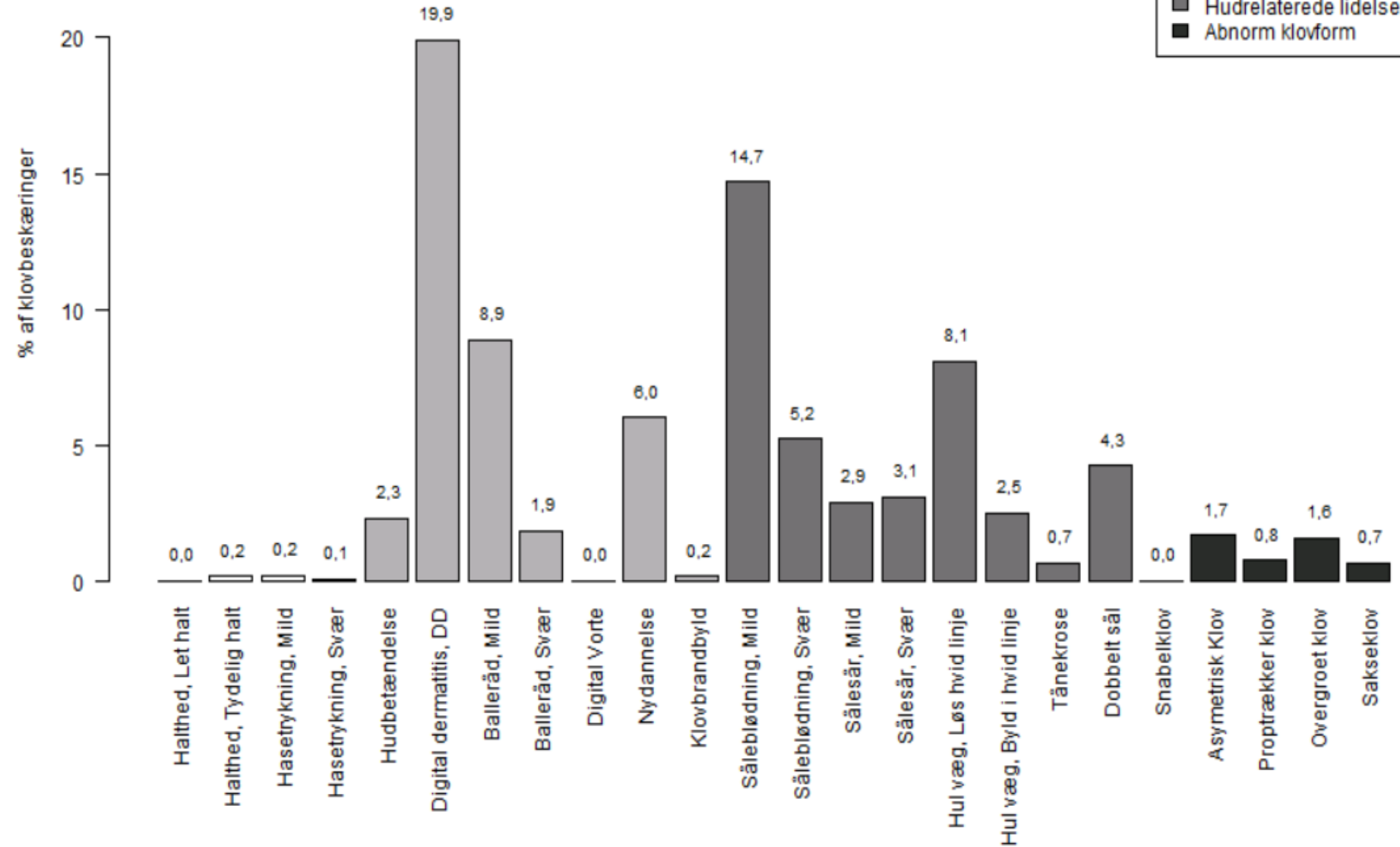
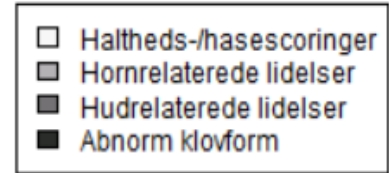
2 : 1

45-50°





Klovbeskæringer  
Total  
mar 2015 - feb 2016



# Spørgsmål?



2016

**Pia Nielsen**  
**SEGES P/S**

# **ERFA-MØDE OM KLOVSUNDHED**

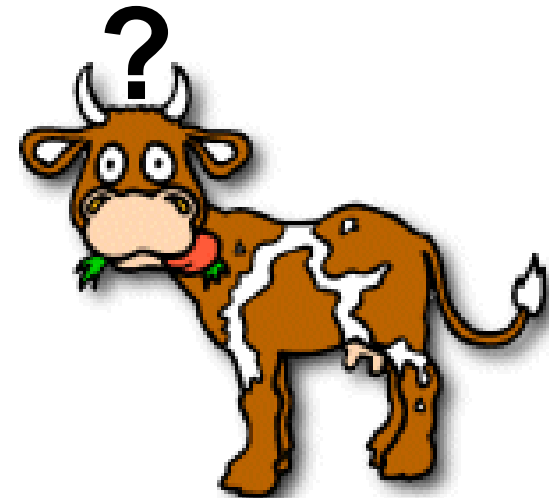
**KLOVLIDELSER, -BESKÆRING OG -VÆRKTØJER**

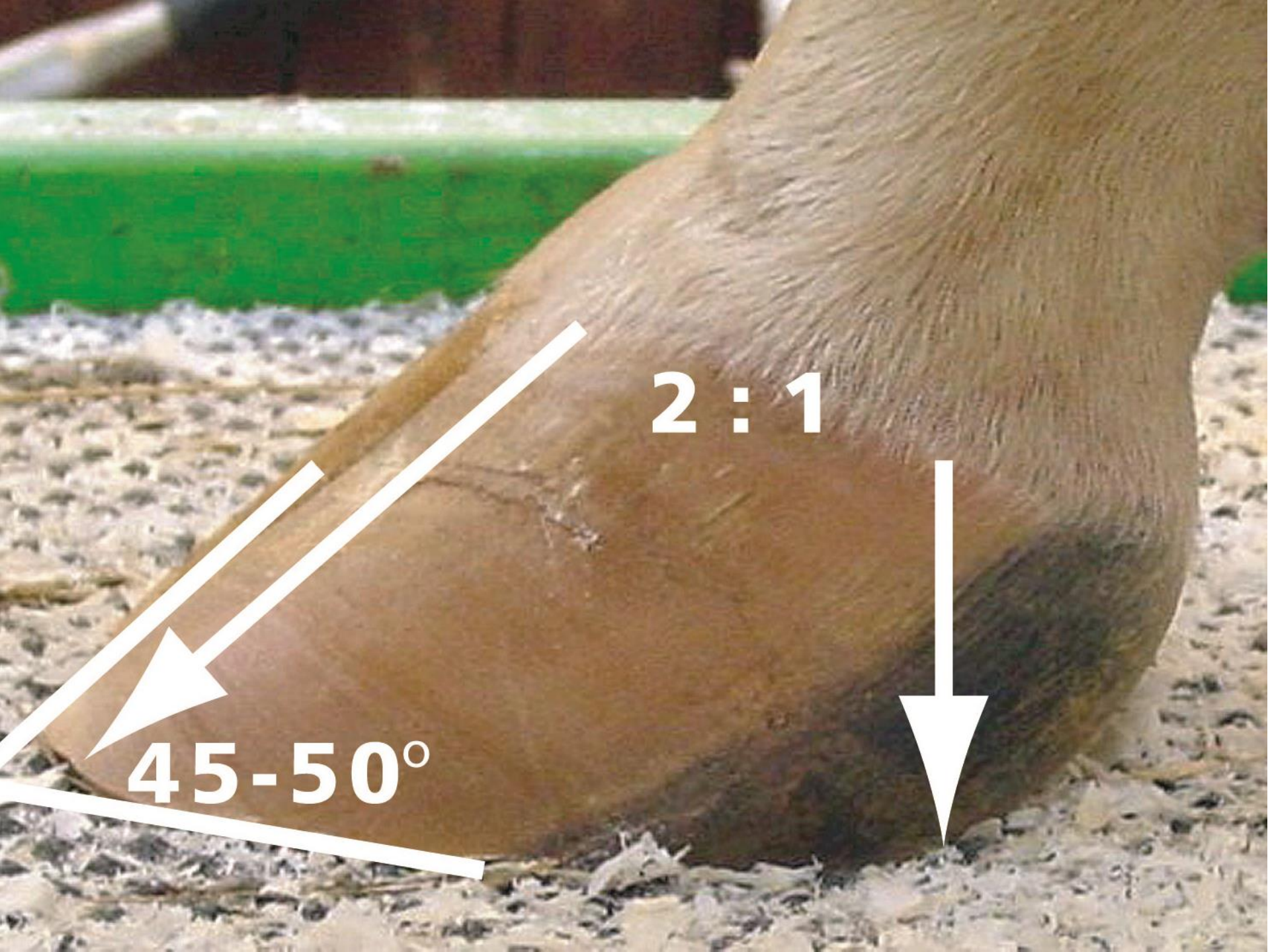
# DAGSORDEN

- Hvordan ser en klov ud?
- Hvorfor beskære ved goldning?
- De enkelte lidelser
- Udvalgte lidelser
- Klovværktøjer
- Korrekt beskæring

*Nødvendig viden:*

**Hvordan ser en normal klov ud?**





2 : 1

45-50°

























# PROPTRÆKKER KLOVE



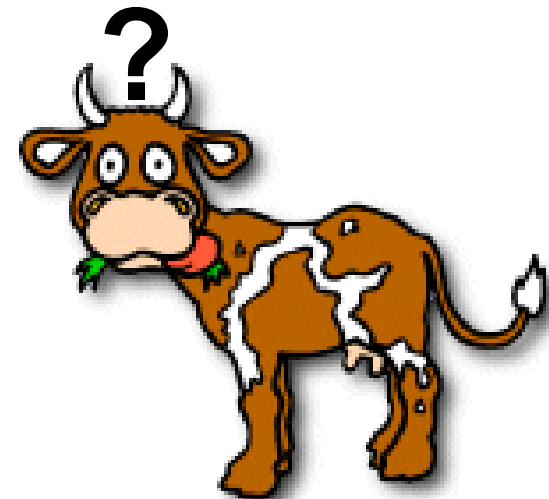
# OVERGROEIDE KLOVE





*Nødvendig viden:*

## **Laminitis eller såleblødninger -hvad er forskellen?**



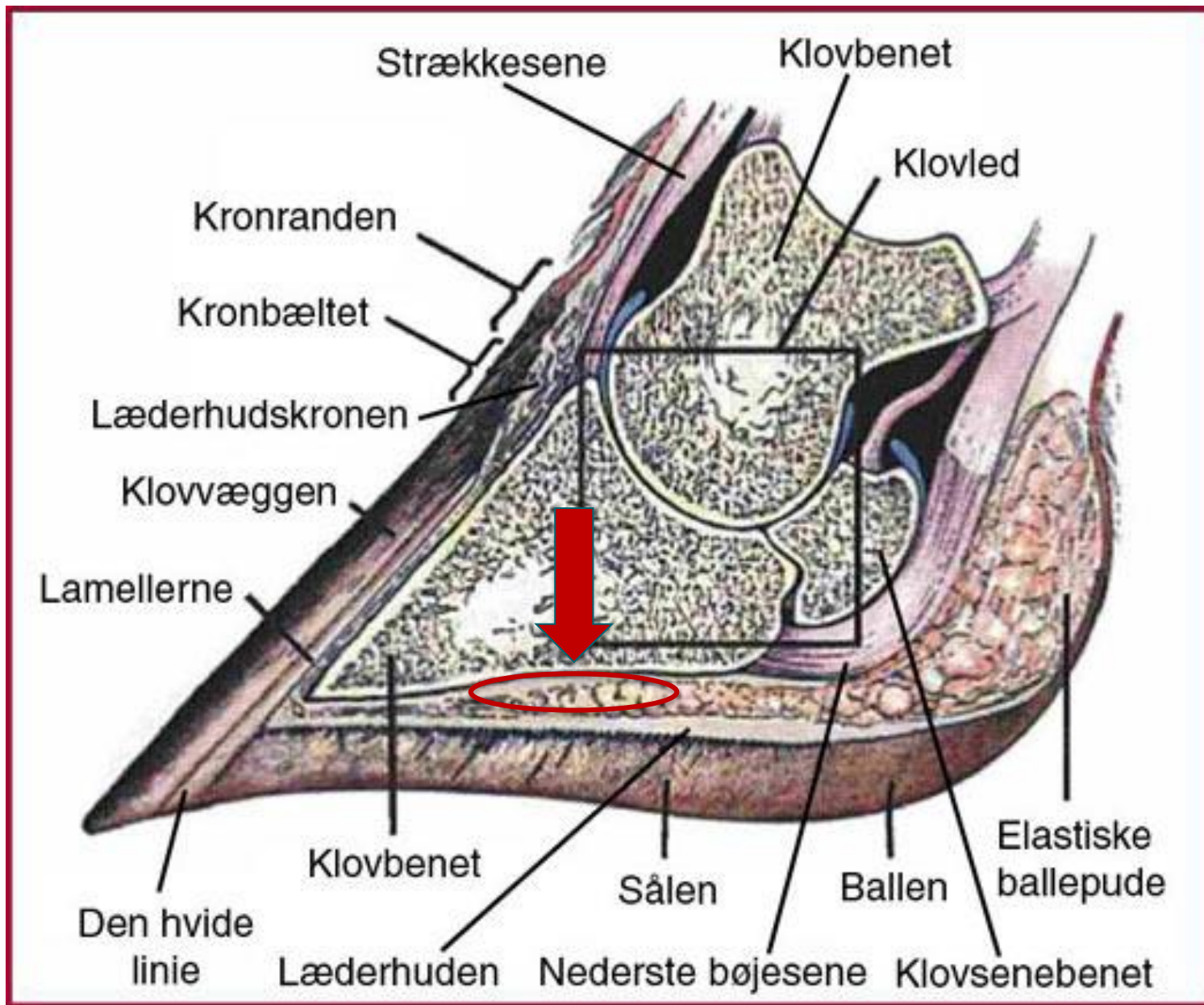
Laminitis

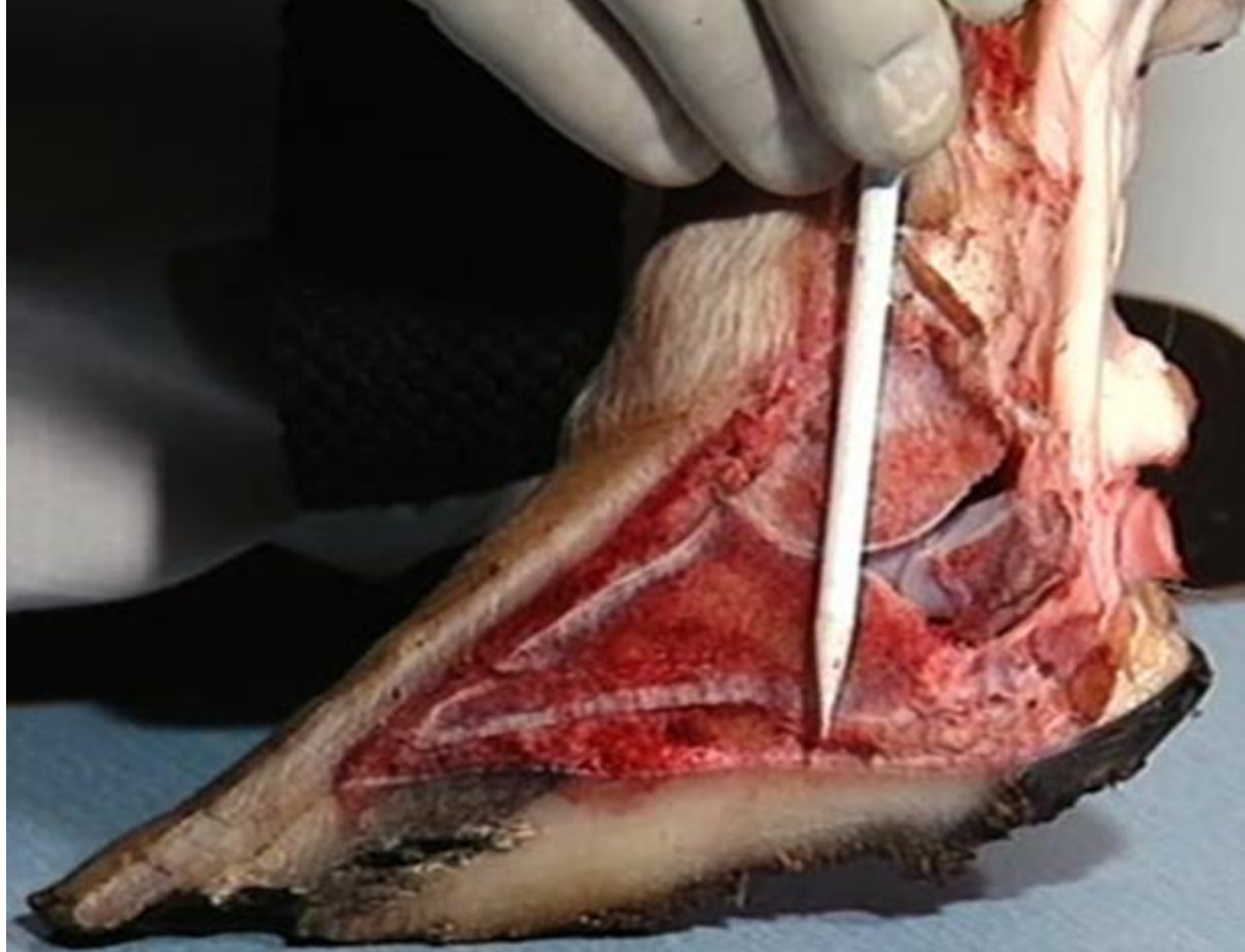
Såleblødning

2 - 3 måneder

# % Såleblødninger

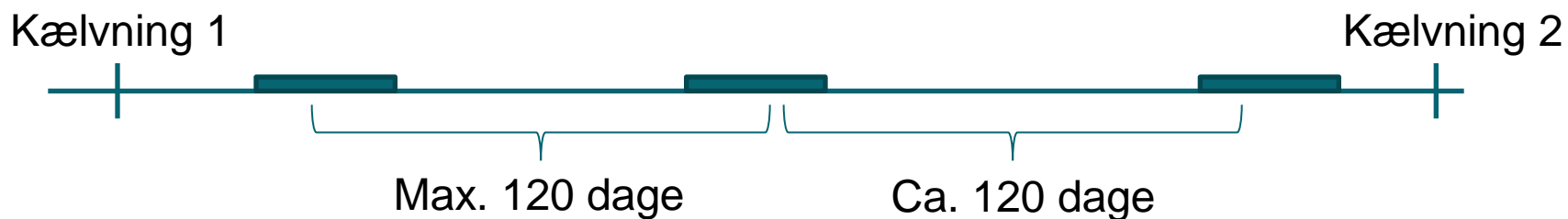




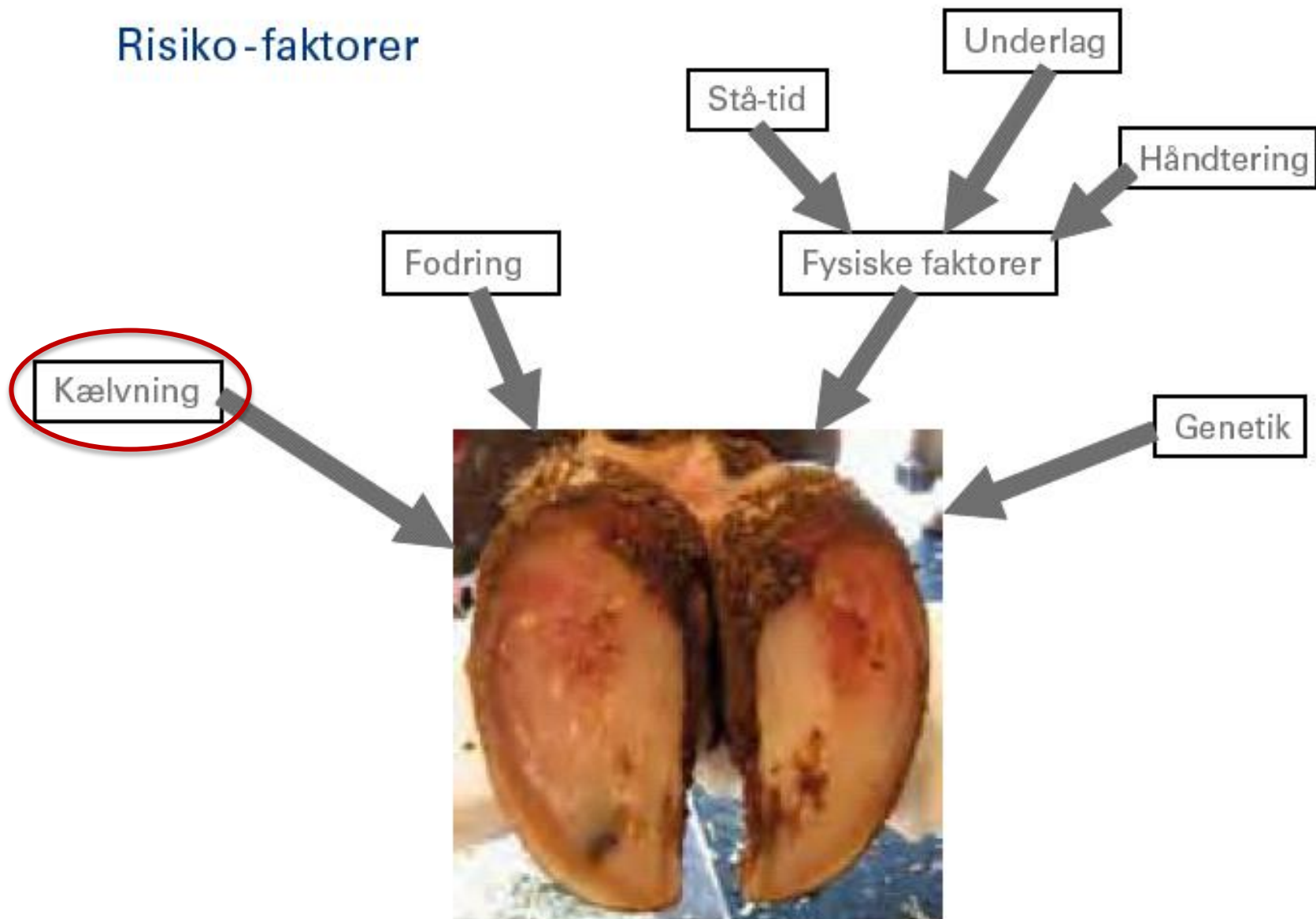


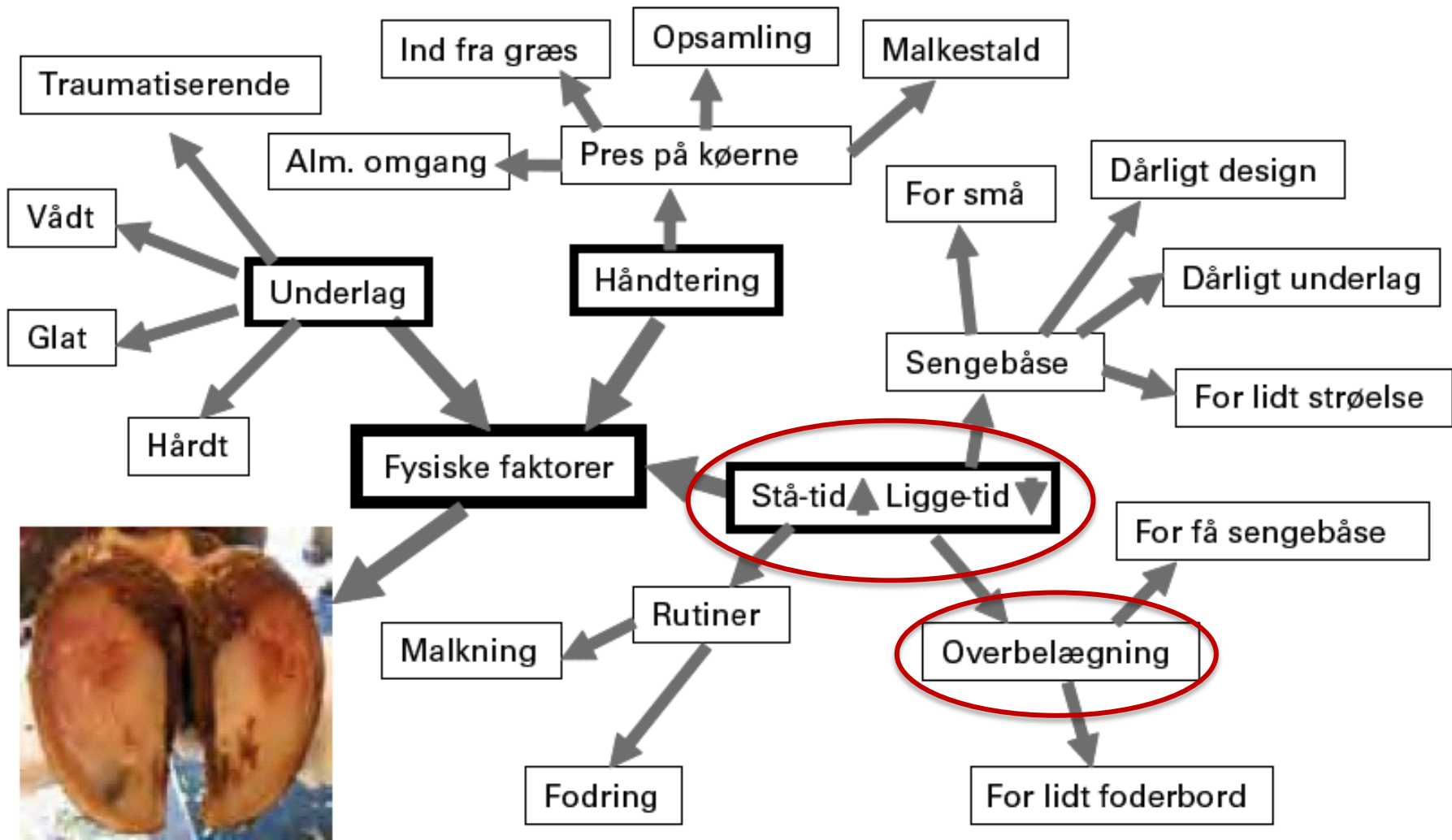
# Beskæring efter laktationsstatus / styringslister

— Optimalt tidspunkt for klovbeskæring



# Risiko-faktorer







# OPGAVE

## SÅLEBLØDNINGER

Du ejer 2 besætninger, hver med mange såleblødninger.

### **Besætning A:**

Kun såleblødninger hos køer, som har kælvet 3 mdr. tidligere

### **Besætning B:**

Flere såleblødninger, jo længere hen i laktationen køerne kommer

*Hvor vil du koncentrere din indsats i henholdsvis besætning A og besætning B?*

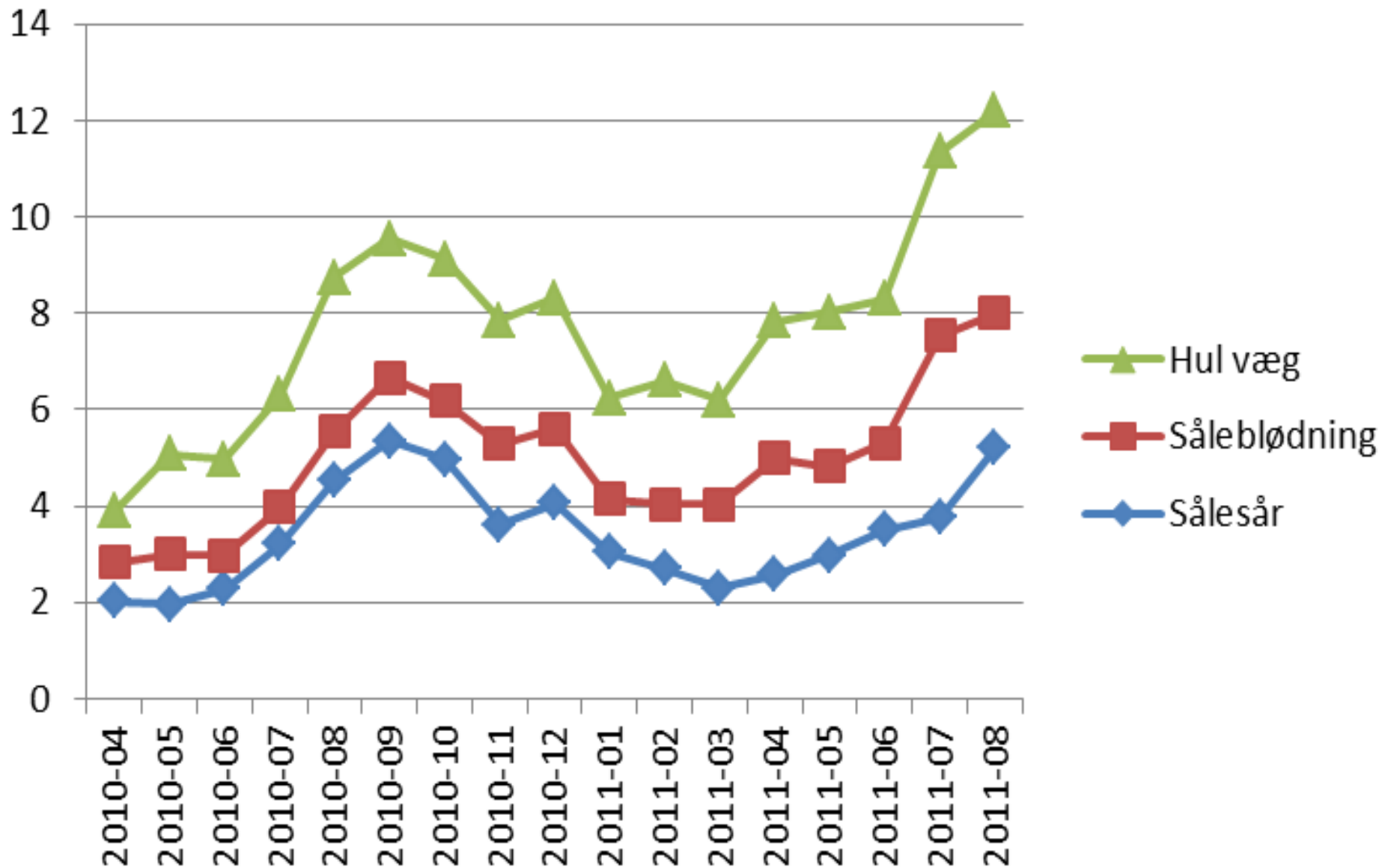
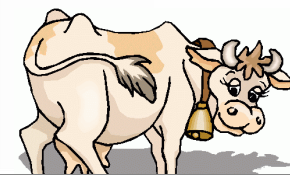
# Hornrelaterede klovlidelser

- såleblødning
- sålesår
- dobbeltsål
- hul væg



H  
U  
S  
K  
  
N  
A  
K  
K  
E  
B  
O  
M  
M  
E  
N

Kvæg



# Såleblødning



## Årsager - mange!

- hormonelle
- fysiske (ståtid / underlag / beskæring)
- genetiske
- fodringsmæssige



## Forebyggelse/Behandling

- Korrekt klovbeskæring og -  
behandling
- Blødt underlag/aflastning ved sko

# Såleblødning



**Sålesår**



**Dobbeltsål**

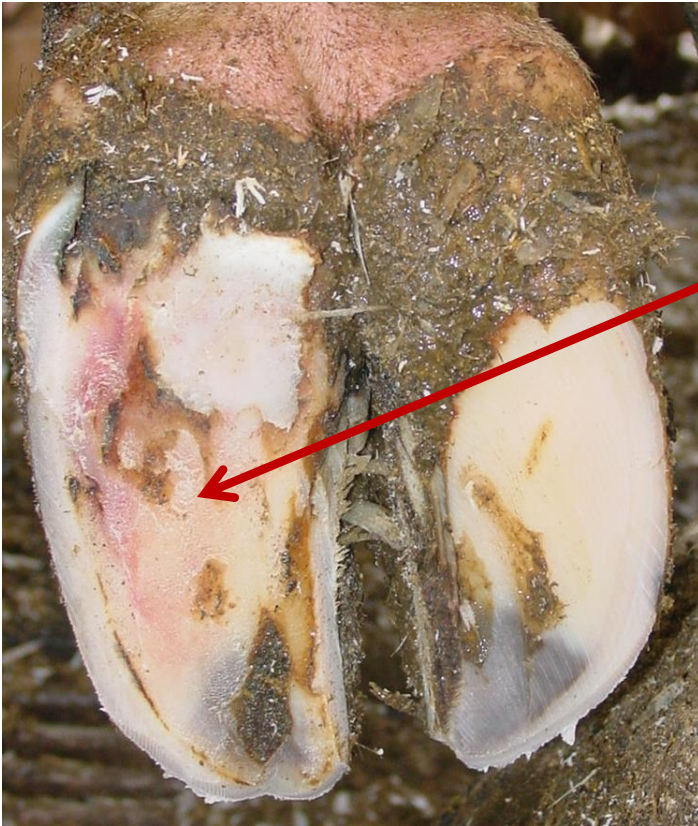


**Hul væg**



**Sunde klove**

# Dobbeltsål



**Tynd dobbeltsål fjernet**

**Blødninger under ny tynd sål**

**Uden aflastning: ny dobbeltsål**



Sygdoms varighed:  
Til `sorte pletter`  
er fjernet

# Hul væg

Sygdoms varighed:  
8 - 12 måneder



Løs væg

Byld i hvid linje



Ubehandlet  
2-3 uger

**Hudrelaterede**

**= Miljøbetingede**

**= Smitsomme**

**klovlidelser**



R  
E  
N  
E  
  
O  
G  
  
T  
Ø  
R  
R  
E  
  
K  
L  
O  
V  
E

# Balleråd



## Forebyggelse

- Sørg for tørre klove!!
- Undgå DD i ung alder





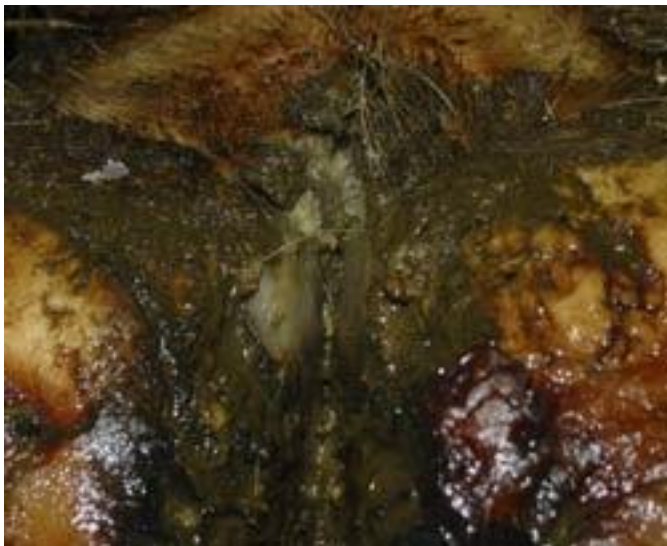
# Spalte/Hudbetændelse

## Forebyggelse

- Rene og tørre klove
- Regelmæssig klovvask

## Disponerer for

- Klovbrandbylder
- Balleerosioner
- Nydannelser
- DD





# Nydannelse

## Forebyggelse

- Korrekt klovform
- Klovvask med vand
- Hold klove rene og tørre



Obs:

Ømhed typisk kun ved samtidig  
infektion eller DD

# DD - digital dermatitis



Forebyggelse:

- Regelmæssig vask med vand
- Smittebeskyttelse mellem hold

***Undgå DD hos ungdyr!***

Behandling:

- Salicylsyreforbinding 1-3 dage
- Evt. flere forbindskifte



# Klovbrandbyld



## Fakta

- Kun hos dyr med ikke-intakt hud
- Klovrand øm, hævet og varm
- Hævelsen er *symmetrisk* !!!!!!!!
- Udvikling af immunitet (2-5 år)
- Alm. smalspektret penicillin virker



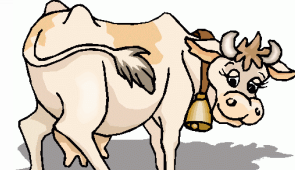
# OPGAVE

"GÆT" EN LIDELSE

# Asymmetri + mild såleblødning

















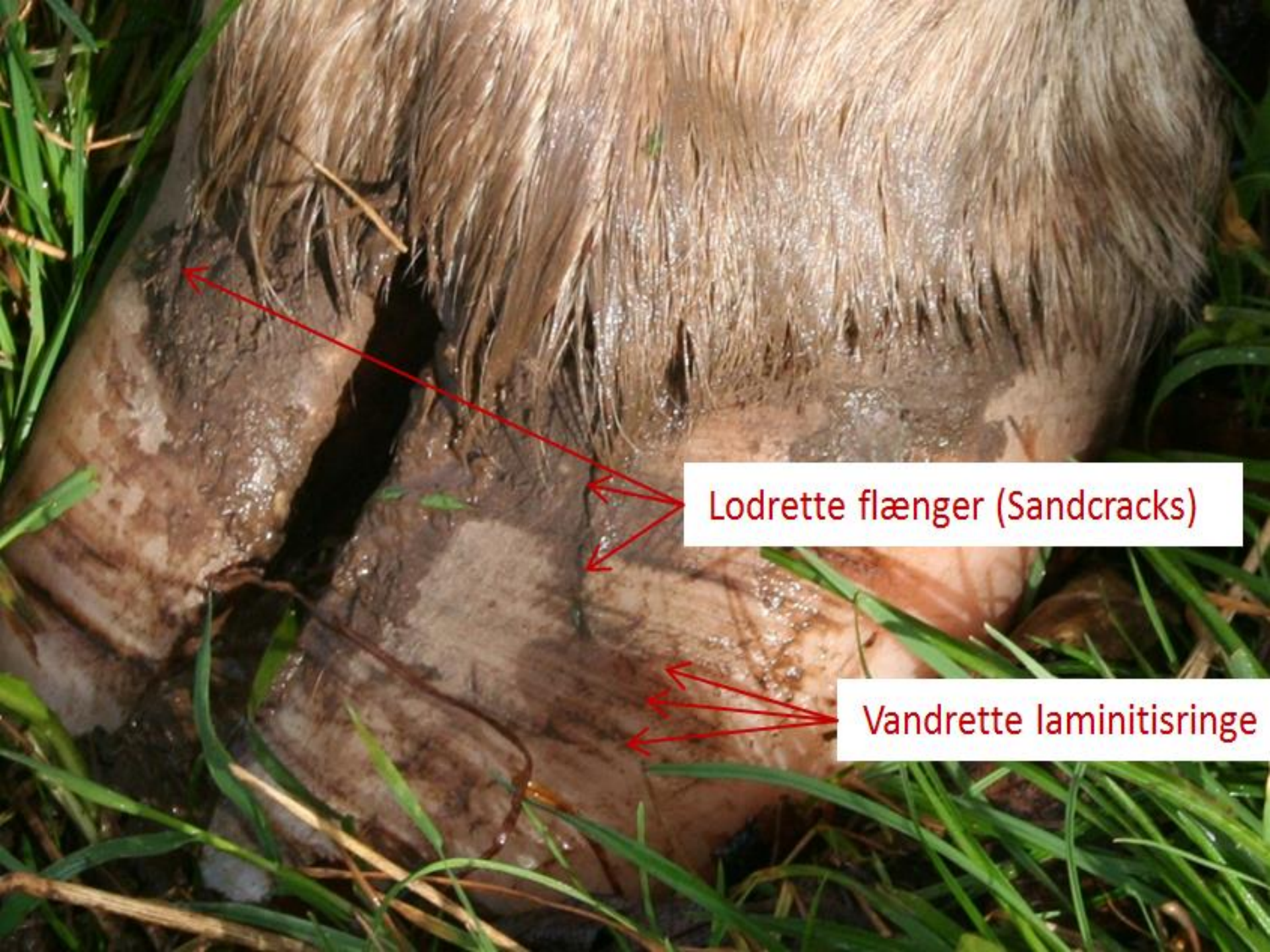












Lodrette flænger (Sandcracks)

Vandrette laminitisringe



# Tå-nekrose















**Systematik + konsekvens = gode klove**

## Klovregistreringer

- **Systematisk** gennemgang af dyr

## KlovRisk

- **Systematisk** gennemgang af stald og rutiner

## Klov SOP

- **Konsekvens** i klovmanagement

*Nødvendig viden:*

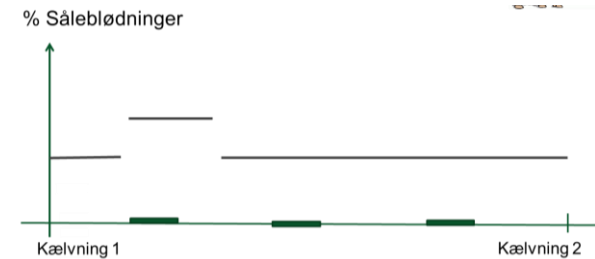
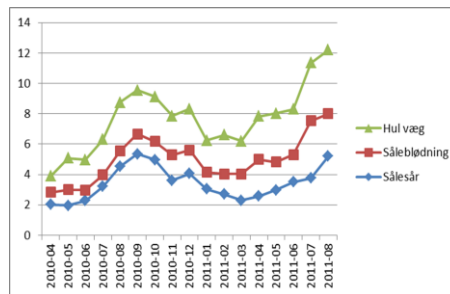
## Hvad påvirker registrerings-data?

# Registreringer påvirkes af

a) *dyrenes laktationsstatus*

b) *årstiden*

c) *klovbeskæreren, som registrerer*



og kan ikke anvendes til Benchmarking



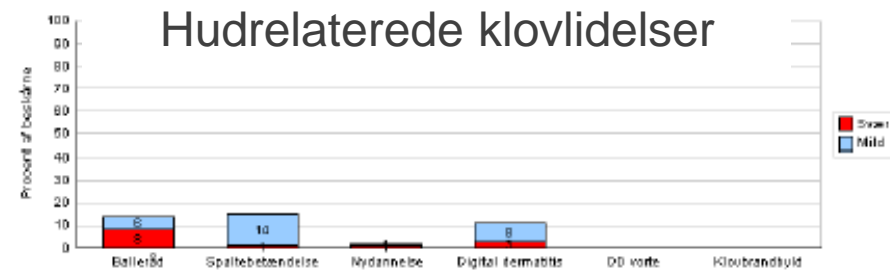
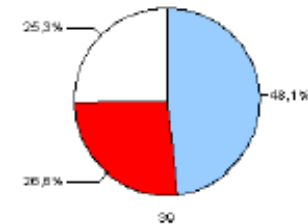
# Kvalitet af registreringer

## Kvalitet - god

Sygdom	Sværhedsgrad	Procent
Asymmetrisk klov	Mild	1,30
Balleforrådnelse	Mild	5,80
Balleforrådnelse	Svær	8,40
Betændelse, klovspalte	Mild	14,30
Betændelse, klovspalte	Svær	0,60
Digital dermatitis	Mild	7,80
Digital dermatitis	Svær	3,20
Dobbeltsål	Svær	1,30
Hul væg/Byld i hvid linje	Mild	5,20
Hul væg/Byld i hvid linje	Svær	2,60
Klovspalte, nydannelse	Mild	0,60
Klovspalte, nydannelse	Svær	0,60
Proptrækkerklov	Mild	3,90
Sakseklø	Mild	1,90
Såleblødning	Mild	37,00
Såleblødning	Svær	13,00
Sålesår	Mild	3,20
Sålesår	Svær	2,60

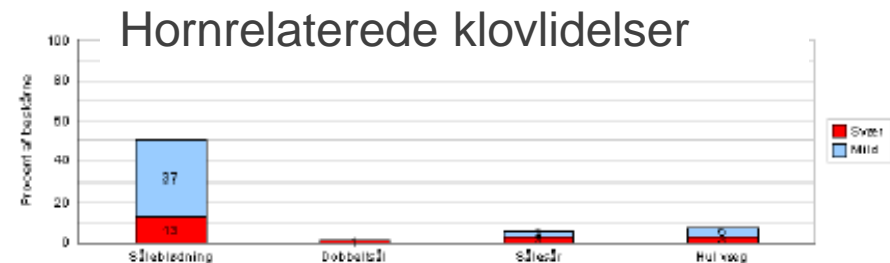
De registreringer under rubrikken i ovenstående periode er der foretaget 154 beskæringer på 154 dyr

Klovbeskæring oversigt



Hudrelaterede kløvlidelser for 154 beskæringer på 154 dyr

Sværhedsgrad	Balleråd	Spaltebetændelse	Nydannelse	Digital Dermatitis	DD vorte	Klovbrandbyld
Ikke angivet	0	0	0	0	0	0
Mild	9	22	1	13	0	0
Svær	13	1	1	5	0	0



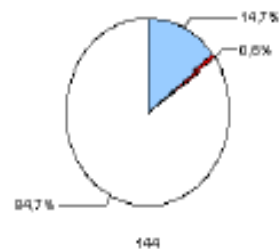
Hornrelaterede kløvlidelser for 154 beskæringer på 154 dyr

Sværhedsgrad	Såleblødninger	Dobbeltsål	Sålesår	Hul væg
Ikke angivet	0	0	0	0
Mild	57	0	5	8
Svær	20	2	4	4

# Kvalitet - dårlig

Den gennemsnitlige sværhedsgrad i løbet af den gennemsnitlige periode er den forventede på 170 besætninger på 170 dyr.

Klovsbeskæring oversigt



Sygdom	Sværhedsgrad	Procent
Dobbeltsål	Mild	0,60
Såleblødning	Mild	12,40
Såleblødning	Svær	0,60
Sålesår	Mild	1,80

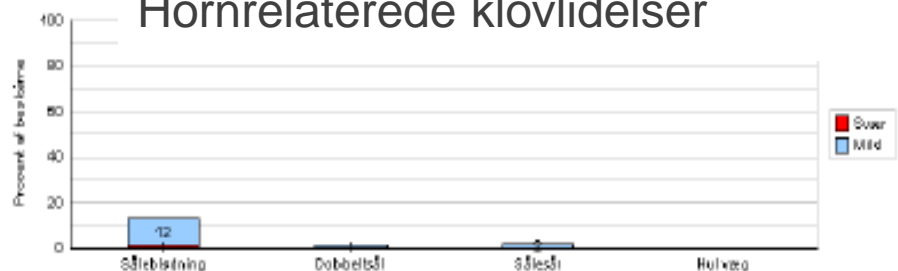
## Hudrelaterede klovlidelser



Her de tilfælde hvor der er 170 besætninger på 170 dyr

Sværhedsgrad	Balleråd	Spallebetændelse	Rydannelse	Digital Dermatitis	DD vorte	Klovbrandbyld
Ikke angivet	0	0	0	0	0	0
Mild	0	0	0	0	0	0
Svær	0	0	0	0	0	0

## Hornrelaterede klovlidelser



## Opgave: 2 gårde...

Begge

- 300 Dansk Holstein
- samme klovbeskærer
- ens stalde
- alle køer beskæres 3 x årligt på begge gårde
- *reelt samme klovsundhed*

Men

- Gård A beskærer efter styringslister
- Gård B beskærer alle dyr samme dag

**Vil der være forskel på indkomne klovdata?**

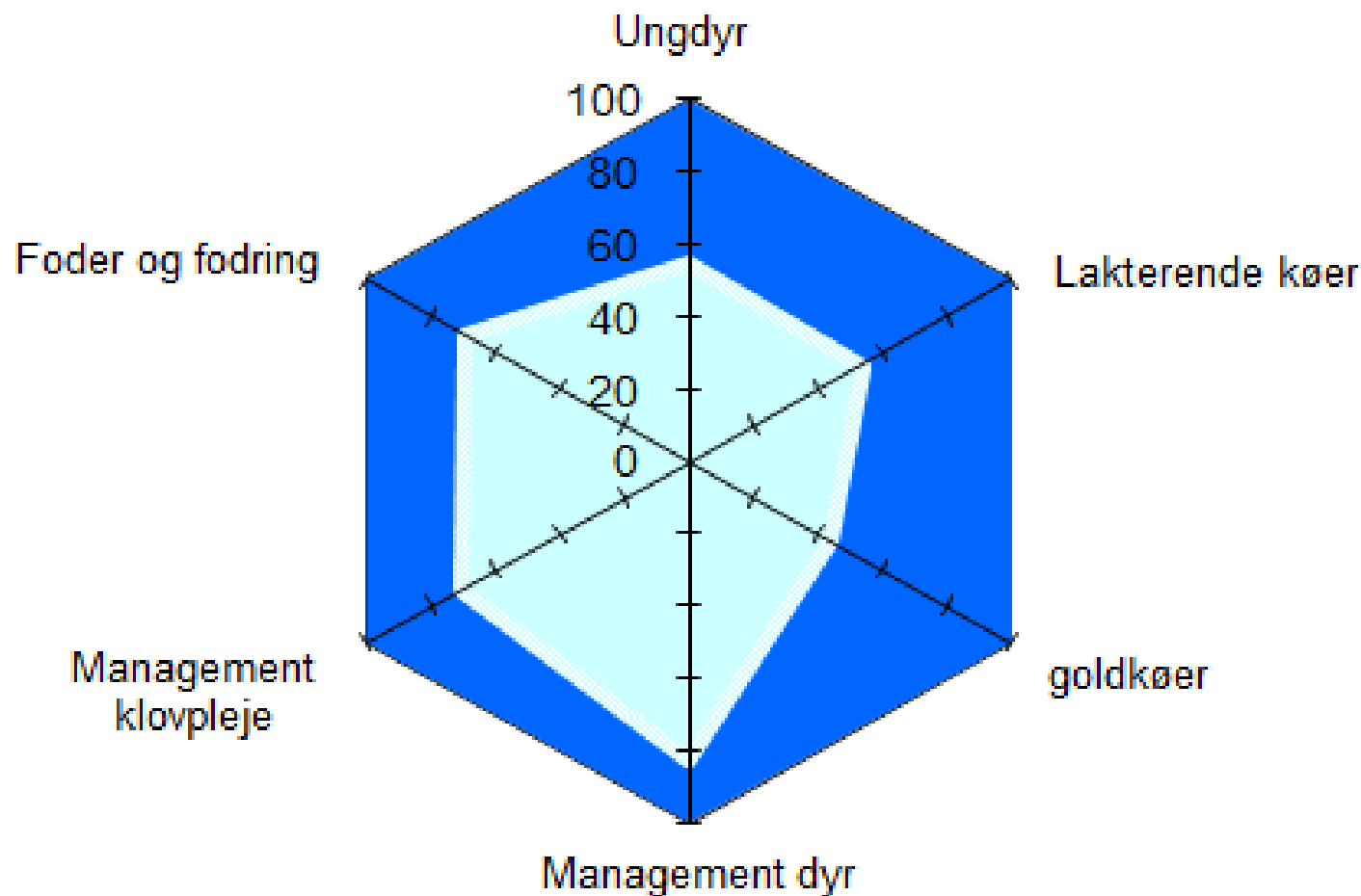
# KlovRisk

	A	B	C	D	E	F	G
5	Goldkøer						
6	Management dyr						
7	Foder og fodring						
8	Management klovpleje						
9	Partikelseparator						
10	Resultat						
11		<b>Dato</b>		<input type="text"/>			
12							
13		<b>CHR-nummer</b>		<input type="text"/>			
14							
15		<b>Navn</b>		<input type="text"/>			
16							
17		<b>Adresse</b>		<input type="text"/>			
18							
19		<b>Antal årskøer</b>		<input type="text"/>			
20							

# Lakterende køer

	Fokusområde	Vurdering	Score og kriterier	
<b>Gulv ved foderbord</b>	Blødhed	10	0	Hårdt underlag fx betongulv
			10	Gummigulv god deformerbarhed
	Skridsikkerhed	7	0	Meget glat gulv - køerne går forsigtigt
			8	Ikke glat gulv - køerne går frit og uden begrænsning
	Renholdelse	6	0	Beskidt gødningsfyldt gulv eller stor gødningspøl foran gulvskraber
			6	Rent, men fugtigt gulv
			10	Rene, tørre arealer uden gødningsrester
	Udformning	6	0	Skarpe kanter som bolte, hjørnehjul mv.
			8	Jævnt uden skarpe kanter og med gummi til afdækning af hjørner
	<b>Gulv på tværgange</b>	Blødhed	10	0
10				Gummigulv god deformerbarhed
Skridsikkerhed		7	0	Meget glat gulv - køerne går forsigtigt
			8	Ikke glat gulv - køerne går frit og uden begrænsning
Renholdelse		6	0	Beskidt gødningsfyldt gulv
			6	Rent, men fugtigt gulv
			10	Rene, tørre arealer uden gødningsrester
Udformning		6	0	Skarpe kanter som bolte, hjørnehjul mv.
			8	Jævnt uden skarpe kanter og med gummi til afdækning af hjørner
<b>Gulv mellem</b>		Blødhed	10	0

# Samlet vurdering



# Klov SOP

## 2. Klove – Rutiner i stalden

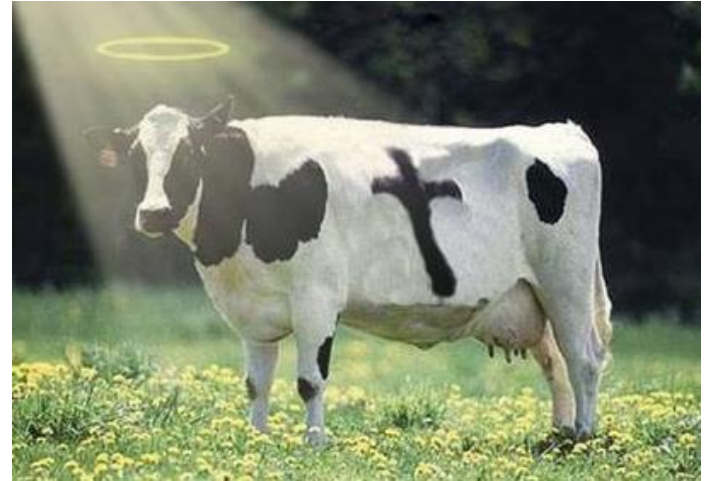
2.1 Led dyrene – jag ikke!



## Avl - malkekvæg

- ▶ Dermatitis (DD + ID)
- ▶ Balleråd
- ▶ Nydannelse
- ▶ Proptrækker klove
- ▶ Såleblødning
- ▶ Sålesår
- ▶ Hul væg + Dobbelt sål

Holstein I himlen



Jersey stadig gode klove....

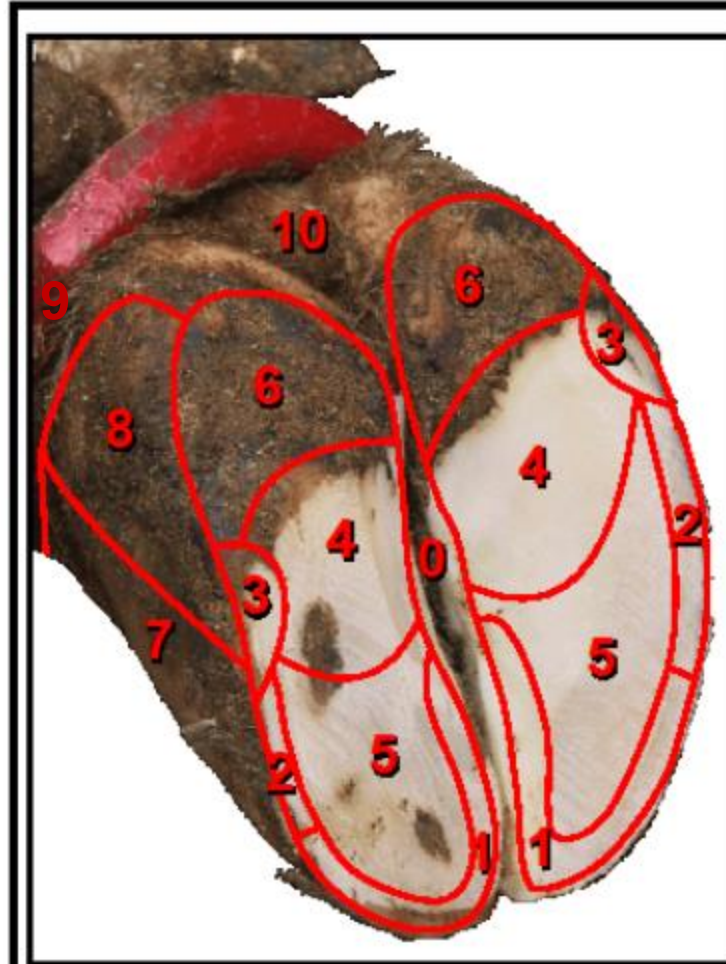




# Klovbeskæring

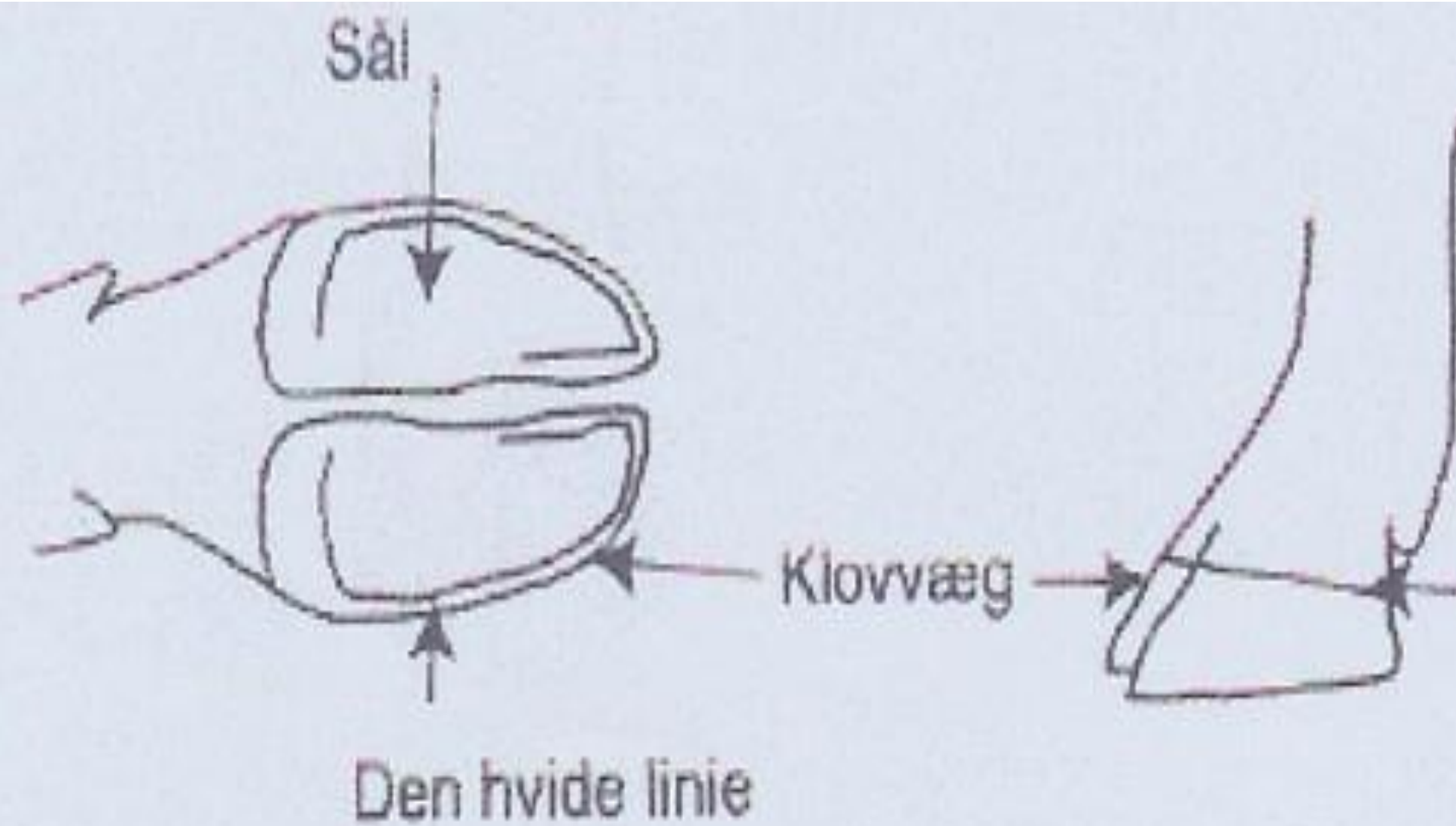


# Klovområder - Danske betegnelser

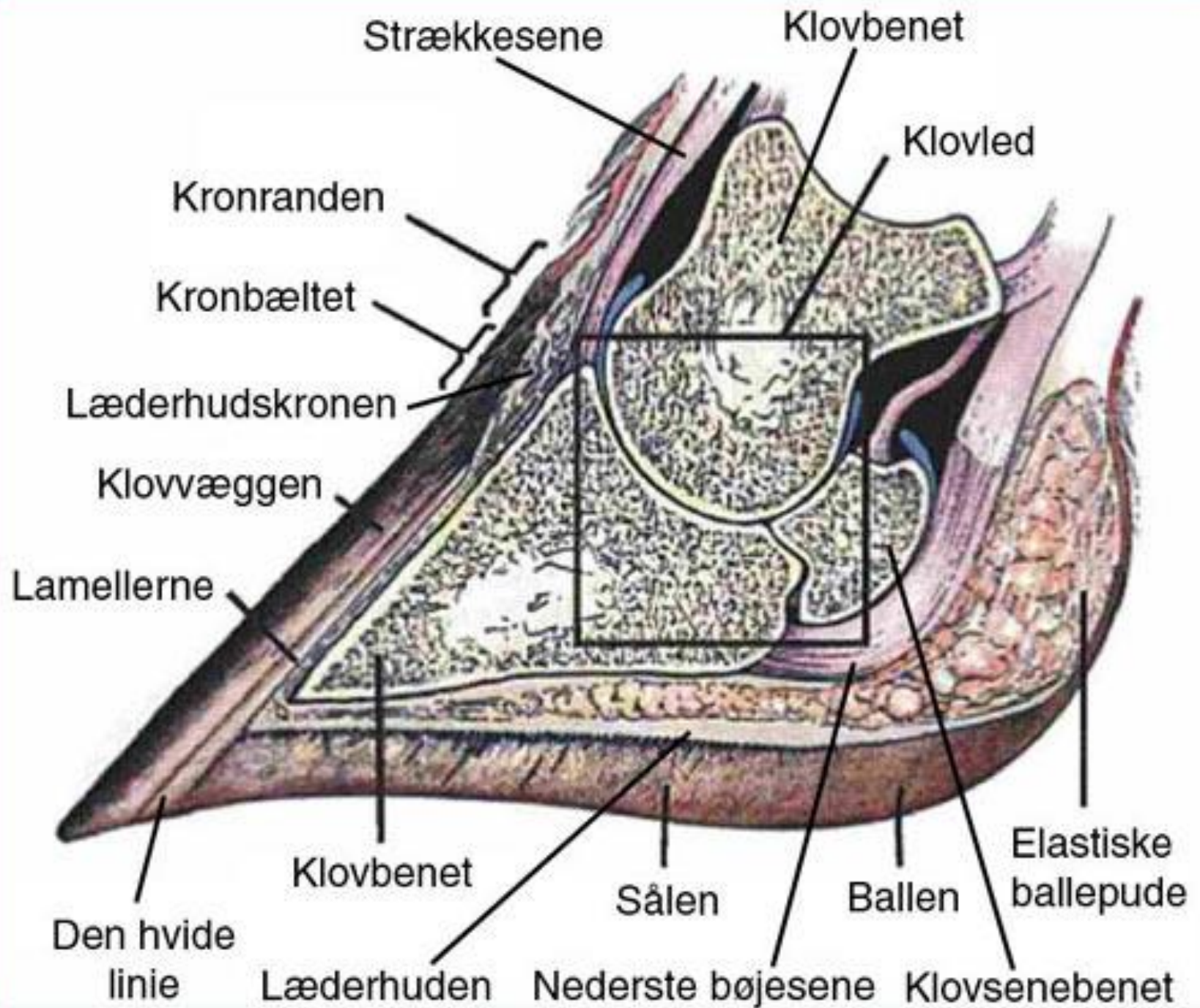


## Område - Dansk Navn

0. Klovspalten
1. Hvid linje tå
2. Hvid linje Klovvæg
3. Overgang mellem hvid linje og balleregion
4. Bagerste del af sålen
5. Forreste del af sålen
6. Balleregionen
7. Klovvæg, forreste halvdel
8. Klovvæg, bagerste halvdel
9. Kronrand og hud
10. Hud over balleregion



Figur 1. Klov fra undersiden og fra siden



# Klovbeskæring

Hyppighed: ”Jævnligt - efter behov”

Afhænger af:

- Ydelse - høj ydelse kræver hyppigere beskæring
- Hornkvalitet
- Aktivitetsniveau - øget aktivitet medfører øget vækst
- Slid afhængig af gulvtype - nyt beton kontra gummi

# Klovbeskæring

Hvornår?

Afhænger af rutiner og problemer

- Hurtig voksende kvier:
  - Ved inseminering + før kælvning
- Køer
  - Omkring goldning
  - 2-4 mdr. pp
  - derudover 1-2 x i løbet af laktation

# Før klovbeskæring vurder:



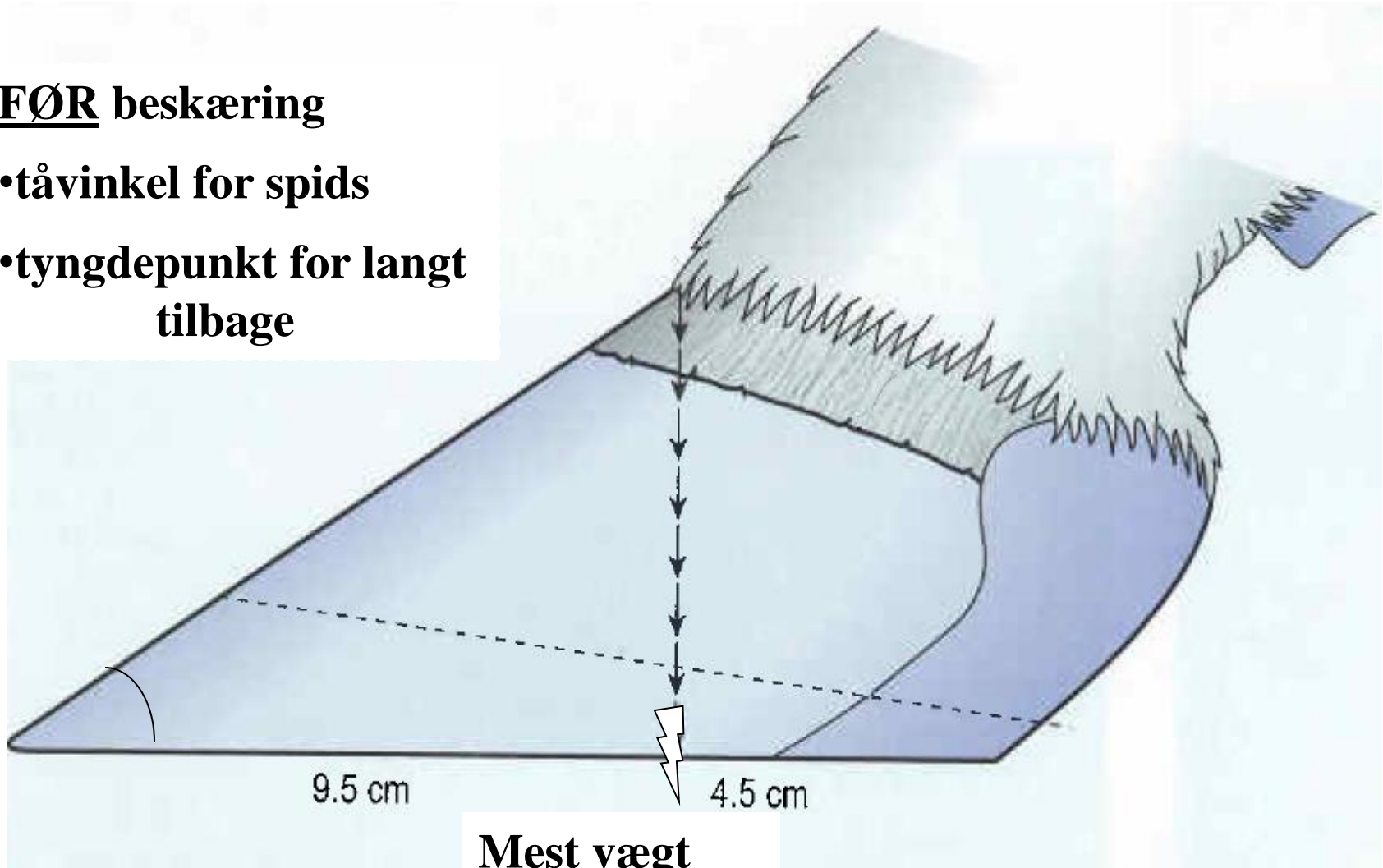
Billede: Nynne Capion

- Benstilling
- Tå længde
- Tå vinkel
- Forhold mellem tå og dragt

# Korrekt klovbeskæring

## FØR beskæring

- tåvinkel for spids
- tyngdepunkt for langt tilbage



**Mest vægt  
her**



# Korrekt klovbeskæring

starter i tå-enden

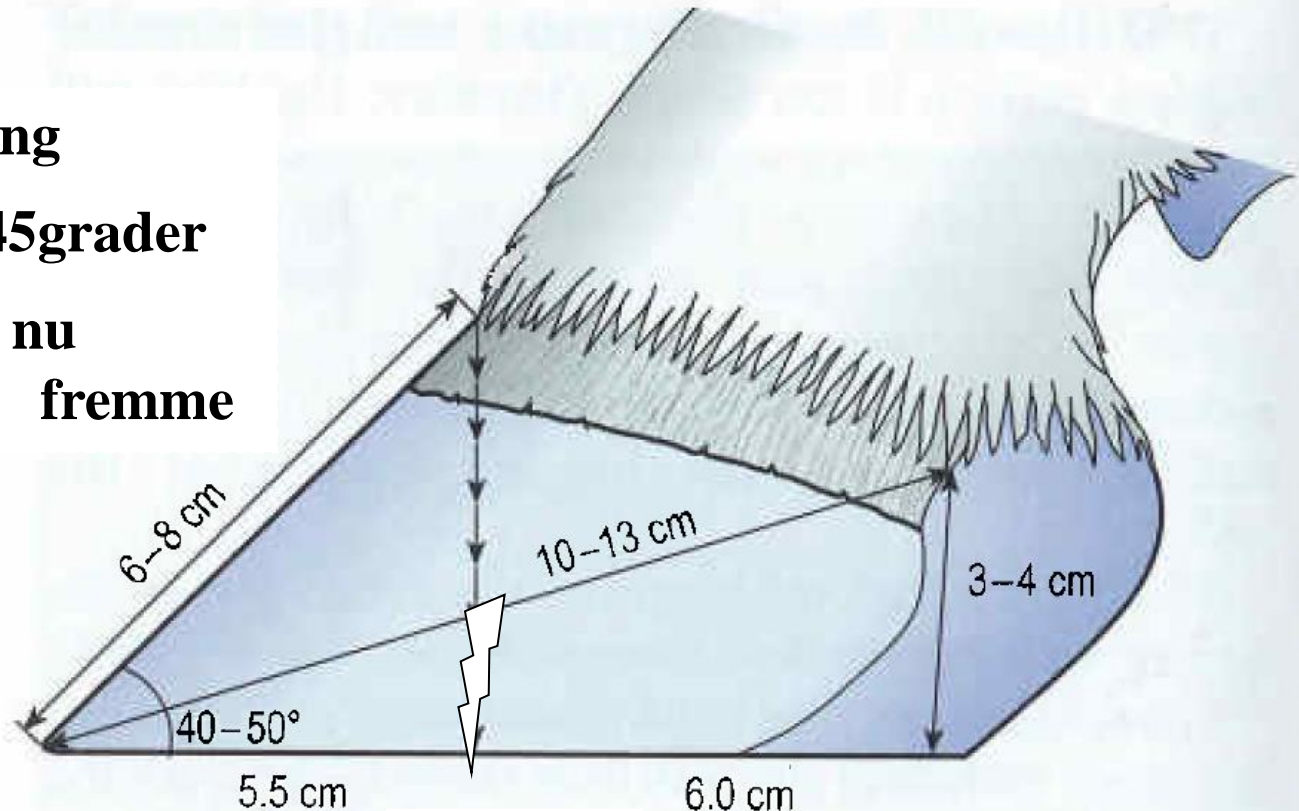
Efter beskæring

•tåvinkel ca. 45grader

•tyngdepunkt nu

længere

fremme



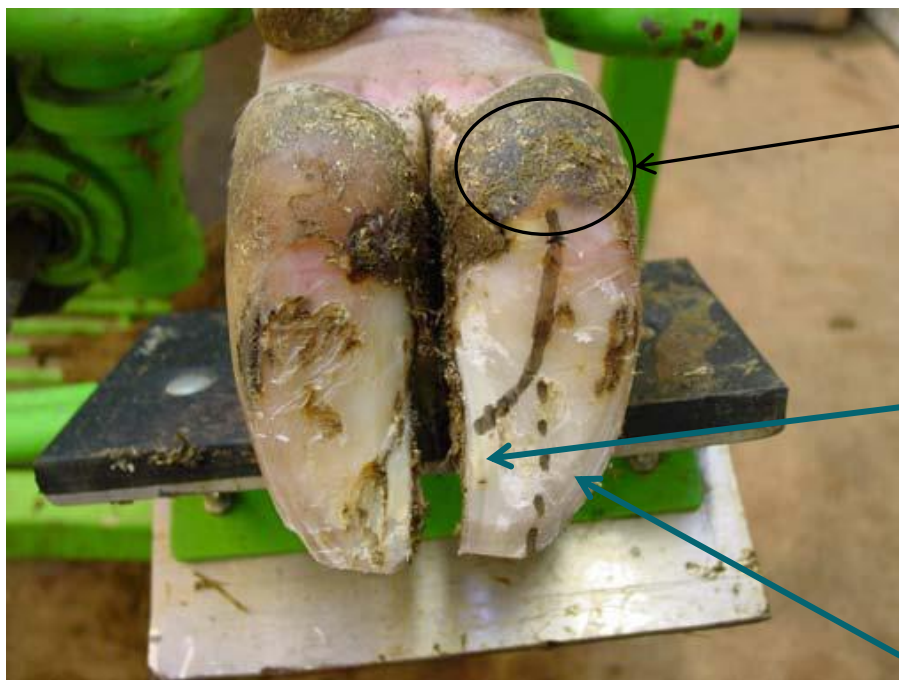
Mest  
vægt  
her

Vigtigt: Plan trædeflade

Udhuling:  $\frac{1}{2}$ -delen af sålens bredde

Ikke i hvid linje

- for meget udhuling kan give spredeklove



Dette område bør aldrig beskæres

Dette punkt skal være i samme niveau (d.v.s. lige så langt ned mod gulvet) som

dette punkt.

Billede: Nynne Capion

# Opsummering

Enhver klovbeskæring starter i tåenden

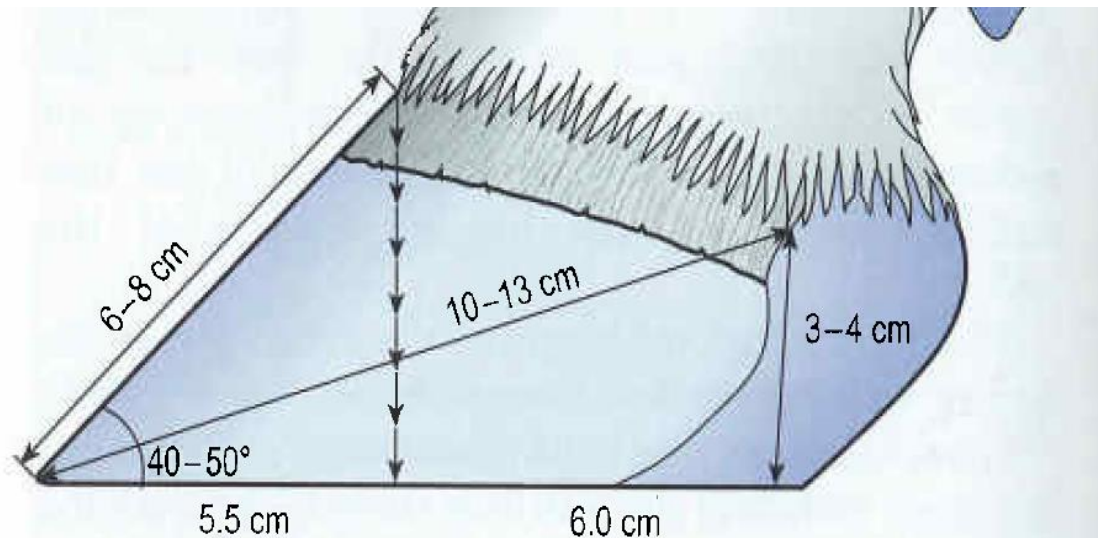
Forvent ingen standard-ko

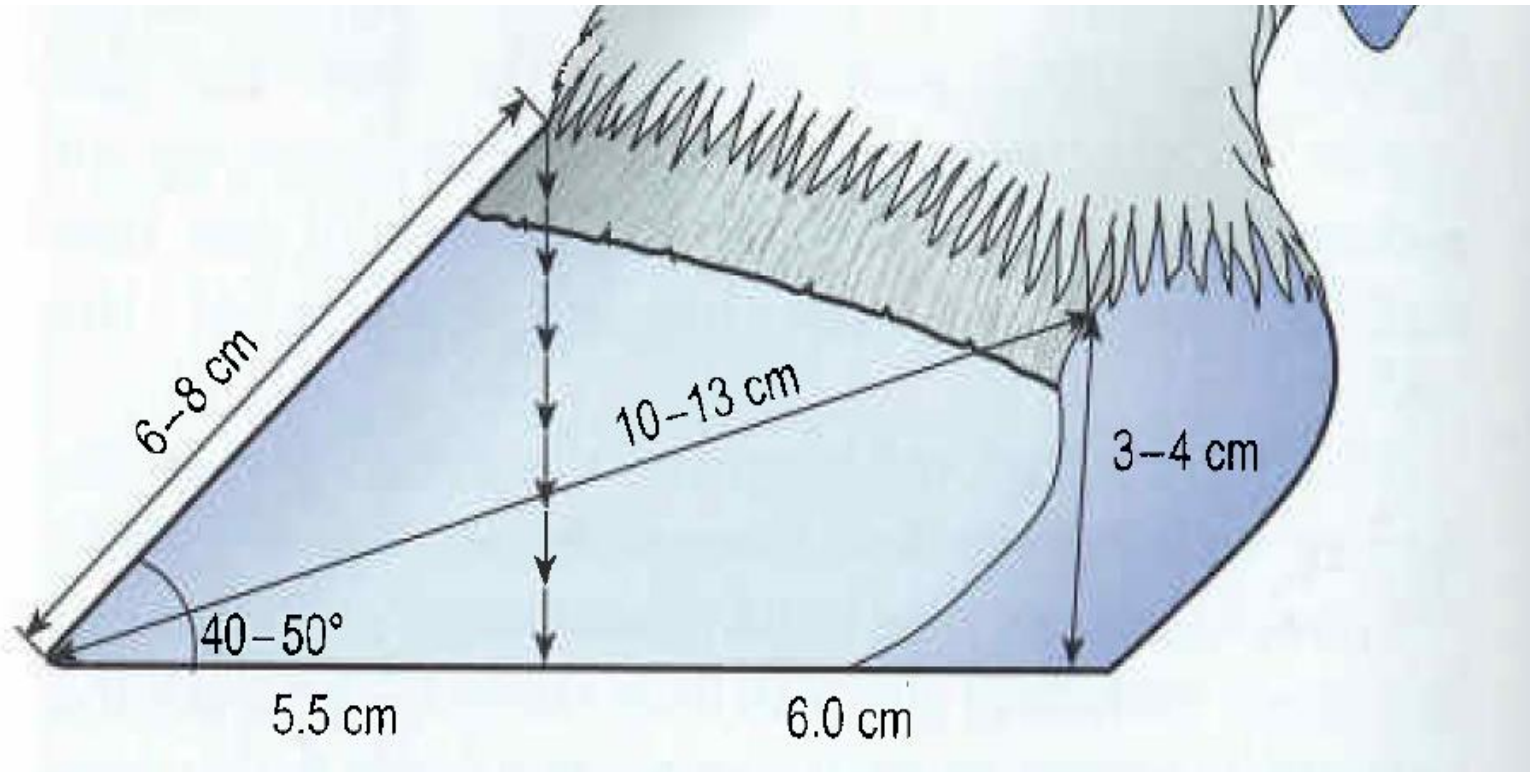
Se på benstilling og klovform før beskæring

Sørg for at skåne klovens ”støddæmpere”

Sørg for at opnå nedenstående forhold:

Sørg for udhuling og  
plan trædeflade

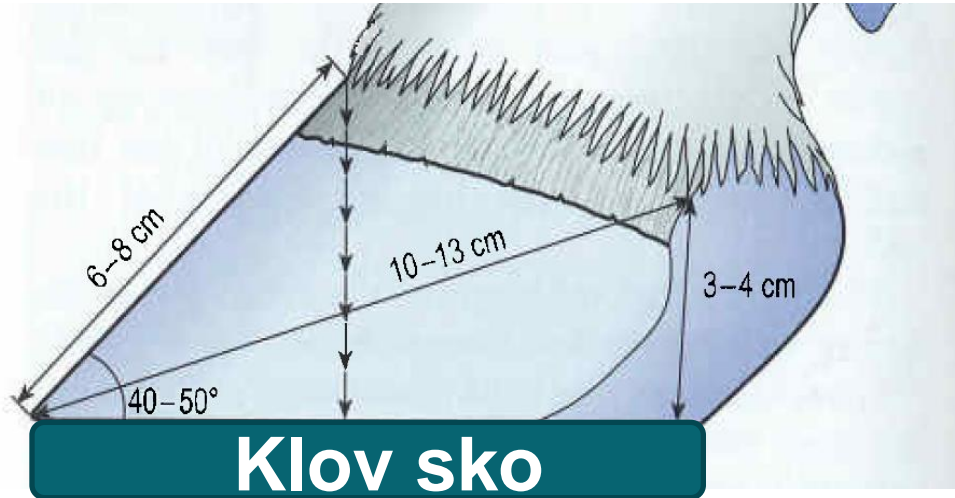




Hvor skal skoen sidde??

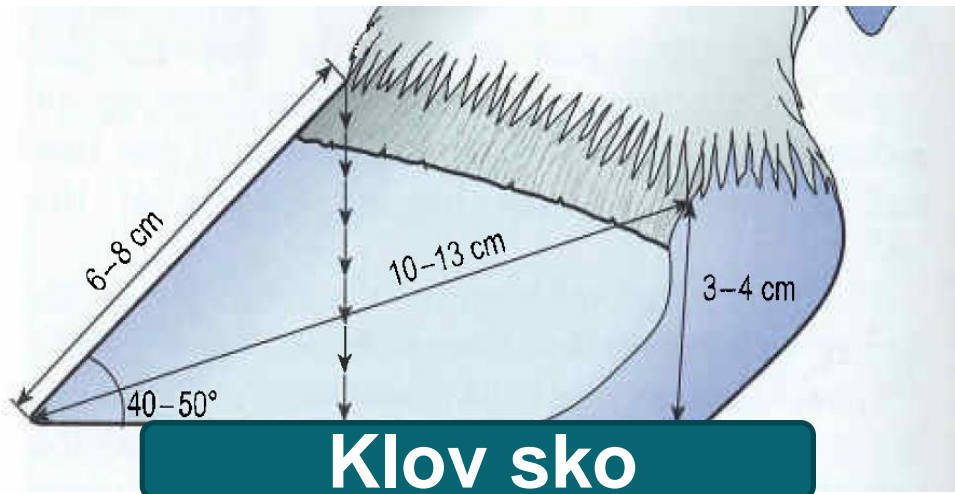
**Klov sko**

**A**



***Hvad er bedst, A eller B? - og hvorfor?***

**B**



**Fotos: Jens Tønnesen,  
Dansk Landbrugs Medier**

**Fra folder om "Lær enkel klovbeskæring"**

**Hvad er gået galt her?**



Færdig  
beskåret?



Find fem fejl!







Byggeri Energi Fjerkræ Får Heste IT Jura **Kvæg** Ledelse Maskiner Miljø Planteavl Rådgivning Svine

### Kvæg

- Arbejdsplanlægning på kvægbedrifter
- Avl
- Dyrevelfærd og dødelighed
- Foder
- IT værktøjer
- Konsultantsiden Kvæg
- Kvægforskning
- Kvægkongresser
- Kvægn...

Du er her: LandbrugsInfo > Kvæg > Sundhed og sygdomme > Produktionssygdomme

## Klove og lemmer



...sætter både ydelse, ... over for problemet allerede hos ... registreringerne aktivt i rådgivningen. ... svær hul væg (byld i hvid linje) og 2 %

### Smitsomme klovsygdomme

- [Klovspaltebetændelse](#)
- [Digital Dermatitis](#)
- [Undgå DD hos kvierne](#)
- [Klovbrandbyld](#)
- [Balleråd](#)

Meld nyhedsbrev

### Klovbeskærere

Klovbeskærere der registrerer.  
Se listen her

Uddannede klovbeskærere.  
Se listen her

### Film

**Halthedsvurdering**  
- hvorfor er det vigtigt?  
Se filmen

**Klovregistrering**  
Hvordan anvendes  
programmet i praksis?  
Se filmen

### Nye artikler

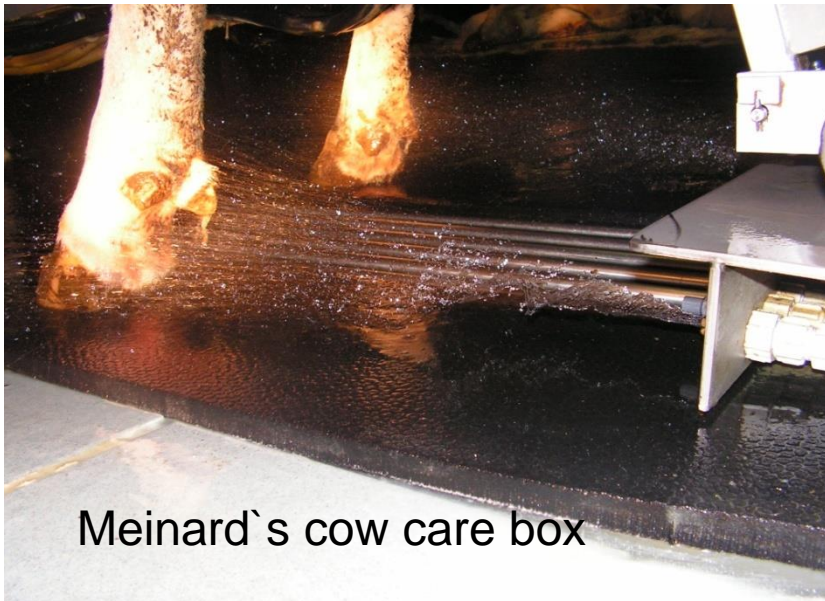
Let presset på klovene

[www.sundklov.dk](http://www.sundklov.dk)



Tak for  
i dag

# AUTOMATISKE KLOVVASKERE - KEND FORSKELLEN!

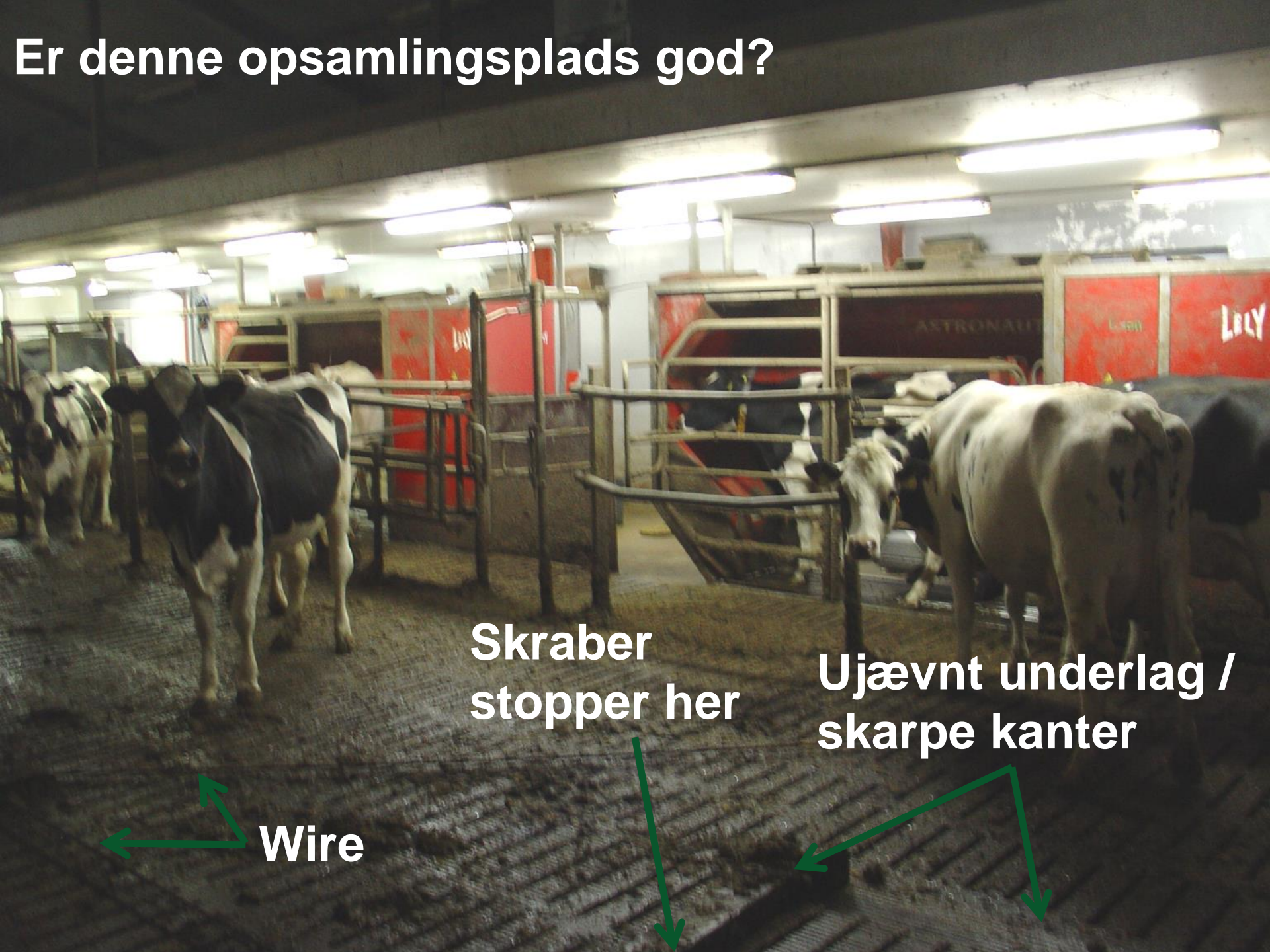


# **Klovvasker (AquaClean)**

**- indsat i forbindelse  
med malkerobot**



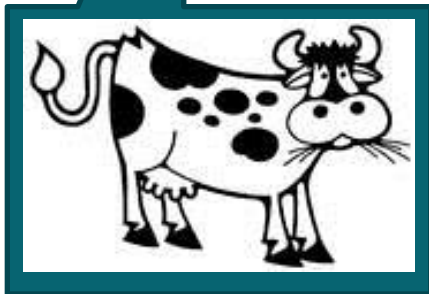
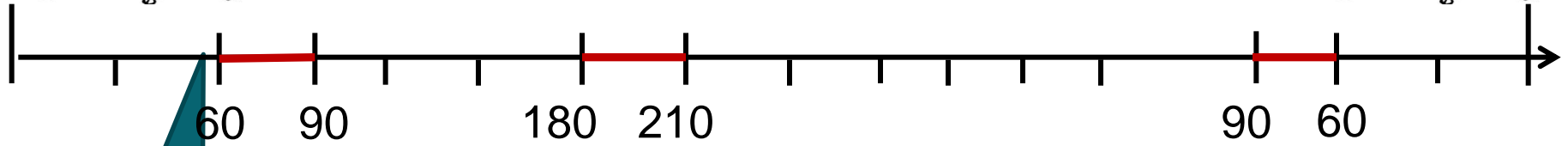
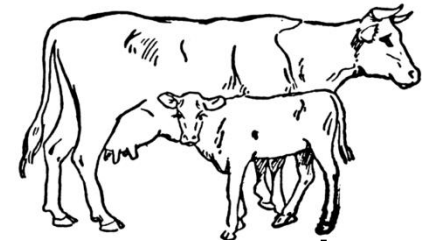
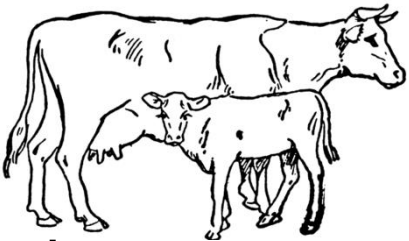
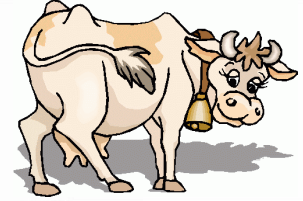
Er denne opsamlingsplads god?

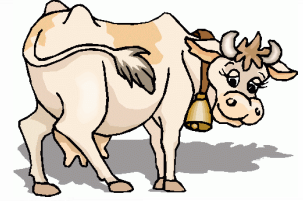


Skraber  
stopper her

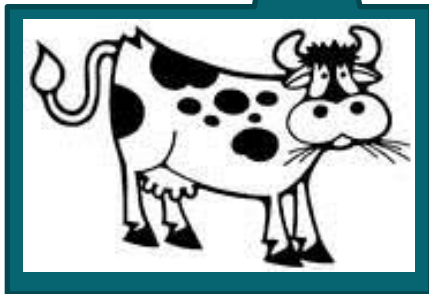
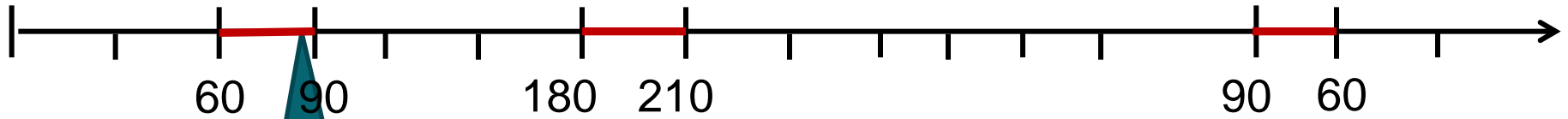
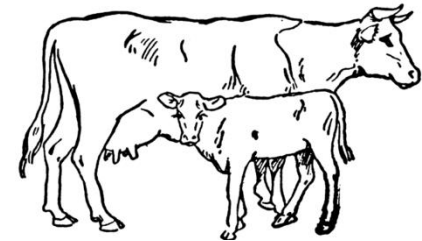
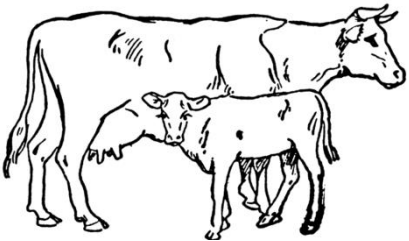
Ujævnt underlag /  
skarpe kanter

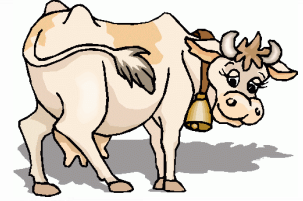
Wire





Efter 30 dage





Efter 44 dage...

