

Klovlidelser og DMS

Peter Raundal, SEGES Innovation

KoViden - Tema om Klove

13. oktober, 2022

STØTTET AF
Mælkeafgiftsfonden

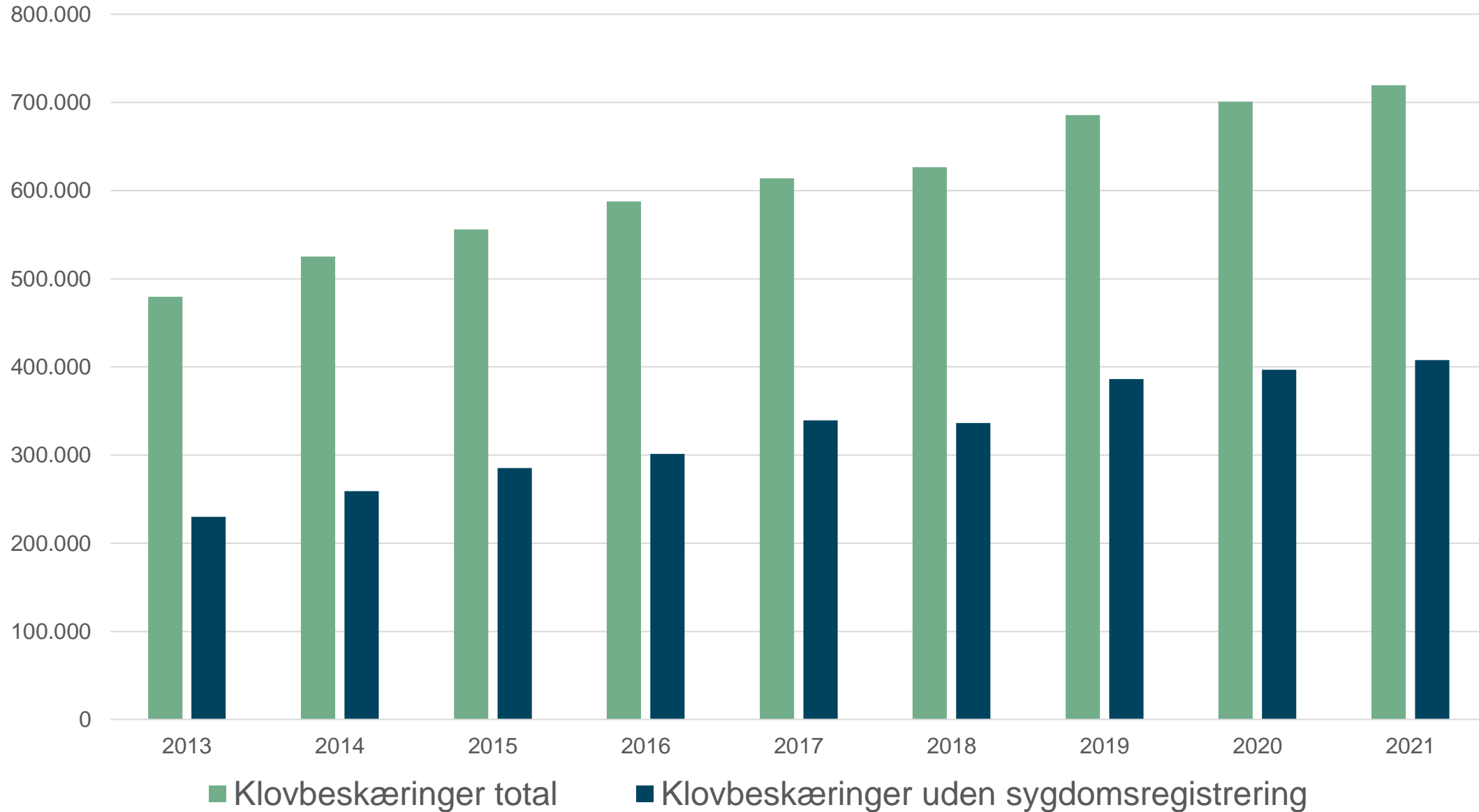
SEGES
INNOVATION

Introduktion

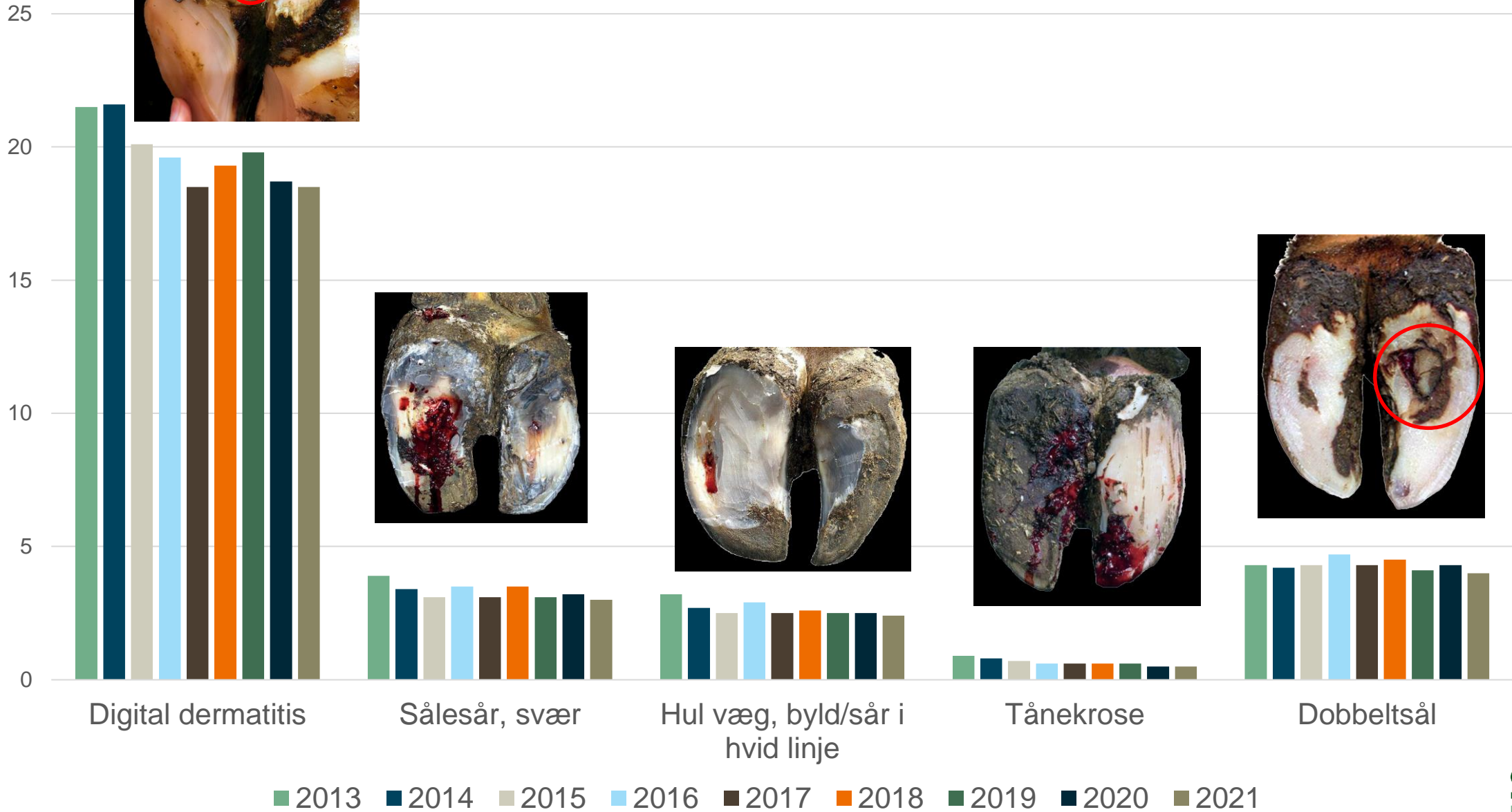
- Største udfordring for dyrevelfærden
- Risiko for dårligt image
- Bøvlet at arbejde med
- Går ikke ud over mælke kvaliteten
- Stor variation mellem besætninger
 - Tydelig halte: 0-9,6 % (FVST kontrolkampagne 2014)
 - Digital dermatitis 0 til ≥ 50 % (Oliveira, 2017)
- Der er noget at arbejde med



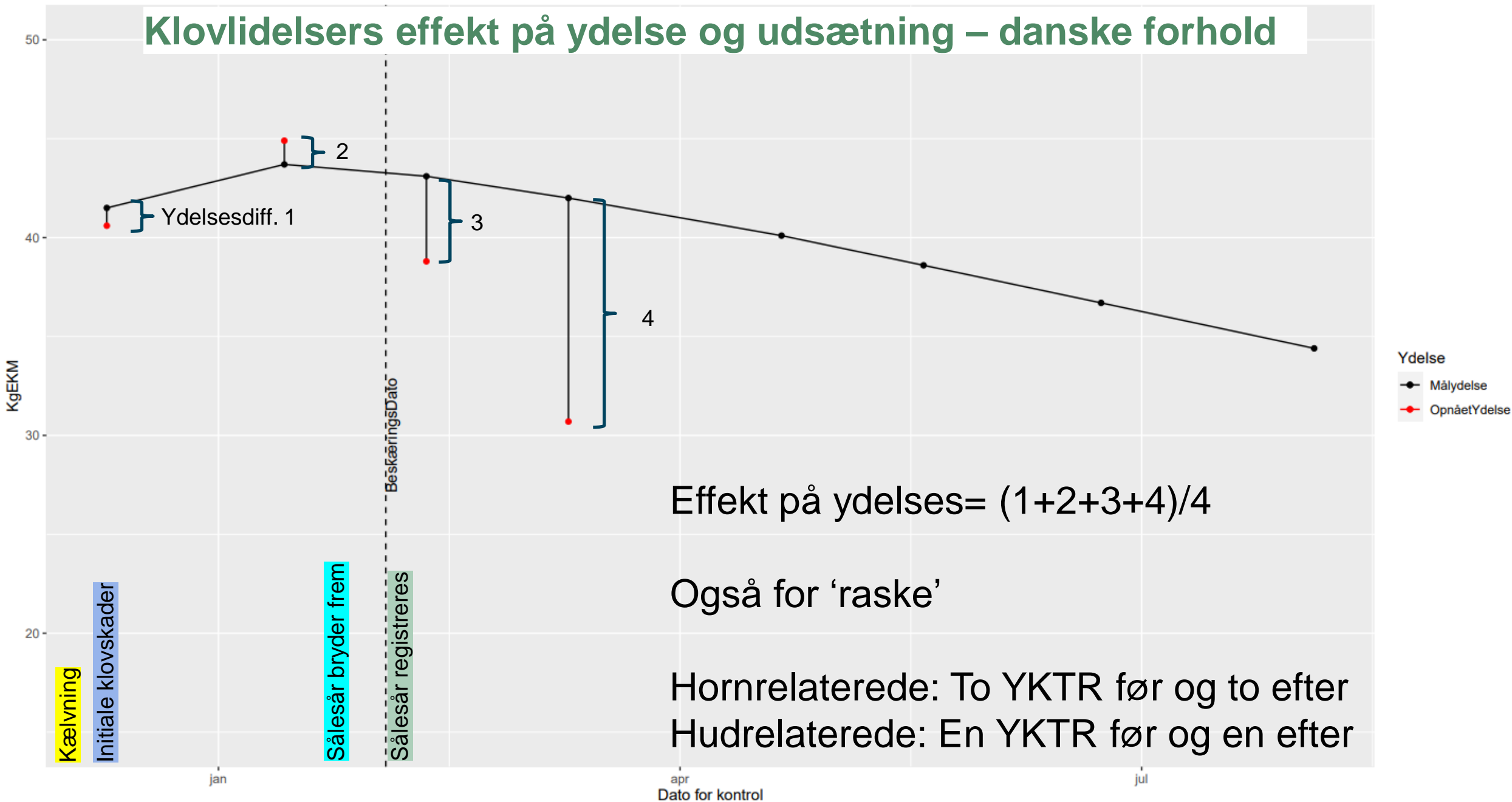
Antal klovregistreringer stiger



Forekomst af klovlidelser, pct. af beskårne køer



Klovlidelsers effekt på ydelse og udsætning – danske forhold



Effekt af klovlidelser på ydelse og udsætning

Klovlidelse	0-90 dage efter kælvning		91-305 dage efter kælvning	
	Ydelse (kg EKM) ≥ 2. kalvs	Risiko for udsætning	Ydelse (kg EKM) ≥ 2. kalvs	Risiko for udsætning
Klovbrandbyld	-1,32	1,59	-1,47	3,59
Balleforrådnelse	-0,08	1,10	-0,74	1,22
Nydannelse	-0,60	1,16	-0,80	1,21
DD	0,07	1,00	-0,23	0,99
Sålesår	-1,29	1,52	-0,74	1,96
Såleblødning	-0,27	1,07	-0,20	1,17
Tånekrose	-1,40	2,09	-1,31	3,22
Dobbeltsål	-0,99	1,60	-0,70	1,43
Byld i hvid linje	-1,68	2,40	-1,28	1,88

Nordisk Klovatlas

Beskrivelse af klovlidelserne



Et samarbejde mellem nordiske klov-eksperter
Nordisk Klovatlas

Navigation: ≡ < Forrige dyr **1840** > Næste dyr 30-09-2022

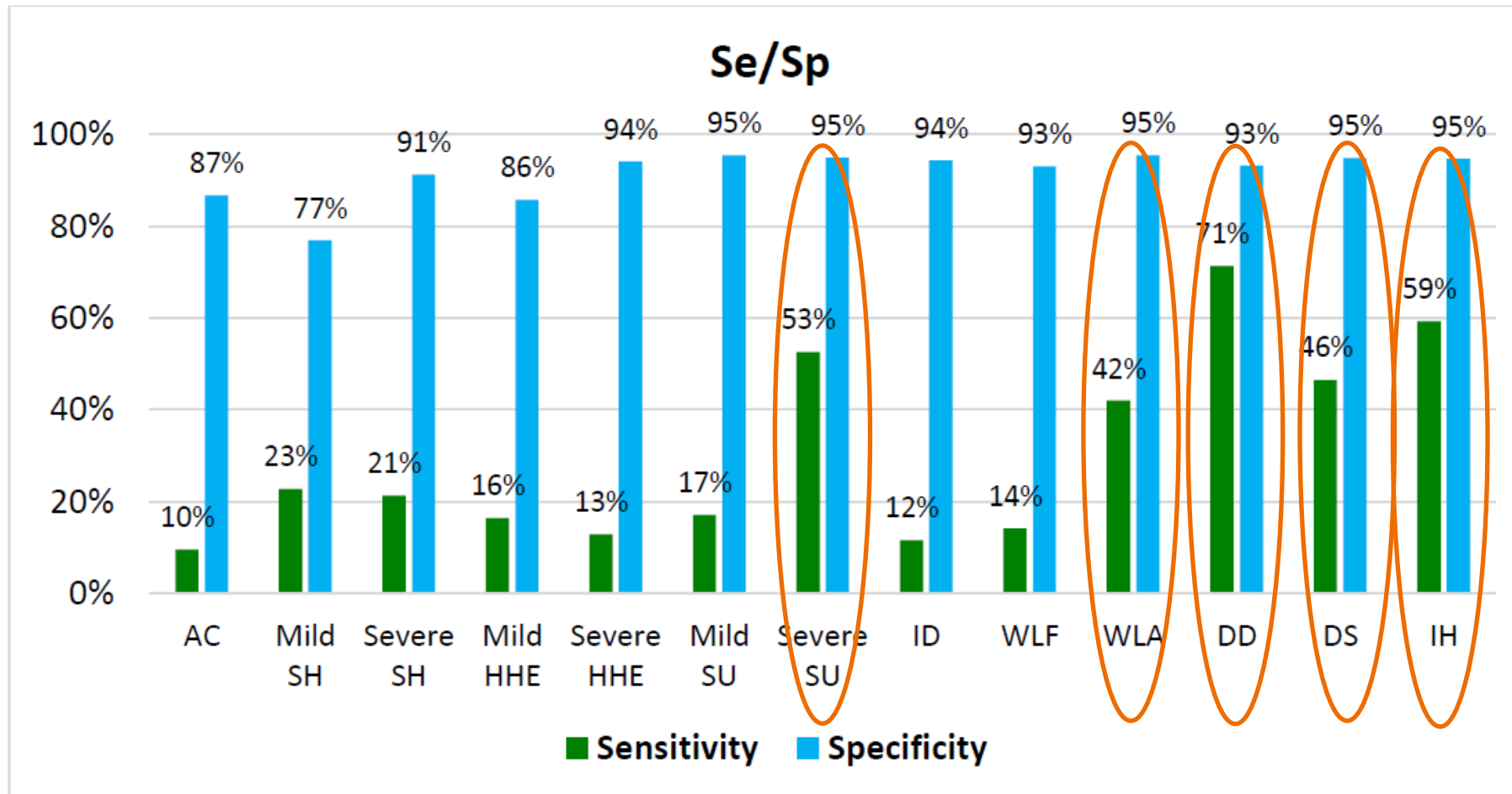
Digital dermatitis	Kronisk digital dermatitis/vorte	Såleblødning Let	Såleblødning Svær		
Sålesår Let	Sålesår Svær	Hul væg/løs hvid linje	Hul væg, sår/byld i hvid linje		
Balleråd Let	Balleråd Svær	Klovspalte, nydannelse	Dobbeltsål		
Tånekrose	Spaltebetændelse	Proptrækkerklov	Asymmetrisk klov		
Tynd sål	Klovbrandbyld	Skade	Sakseklov		
VF	HF	Sko	Forbinding	Opfølgning	Skriv kommentar
VB	HB	Tilkald dyrlæge	Overvej udsætning	Tabt øremærke	

Total antal besøg antal behandlede dyr: **1**
Sko: **1** Forbindinger: **1**

Slet klovbeskæring Tilbage uden at gemme Forrige beskæring Næste klovbeskæring

[Klovregistreringsprogrammet er opdateret så klovregistreringerne bliver bedre \(landbrugsinfo.dk\)](http://landbrugsinfo.dk)

Kvalitet i registreringerne

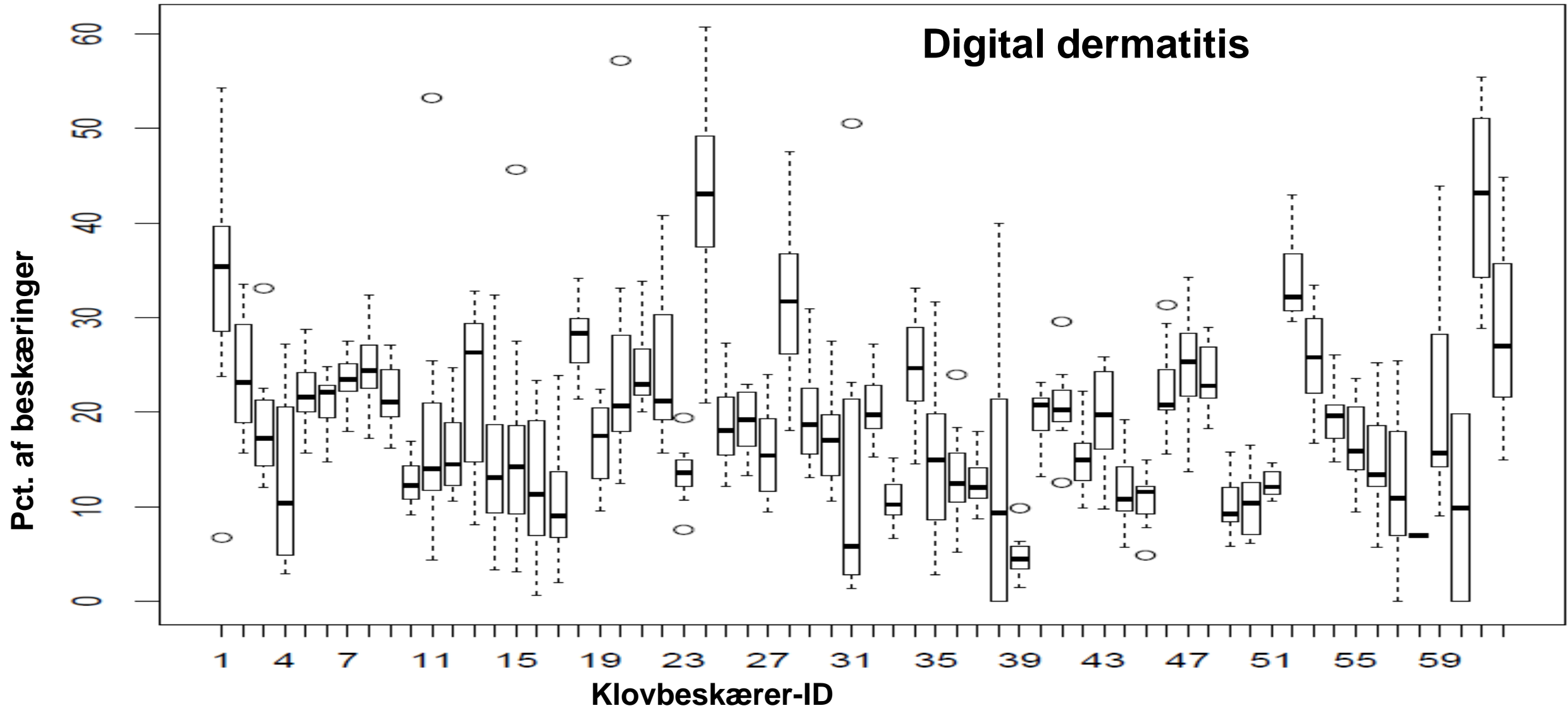


- AC: Asymmetric claws
- SH: Sole Hemorrhage
- HHE: Heel horn erosion
- SU: Sole ulcer
- ID: Interdigital Dermatitis
- WLF: White line fissure
- WLA: White line abcess
- DD: Digital Dermatitis
- DS: Double Sole
- IH: Interdigital hyperplasia
- HT: Hoof trimmers

Figure 1, sensitivity (Se) and specificity (Sp) for the 13 lesions that the 24 HTs registered.

Skovsgaard (2018), Evaluation of registrations made by hoof trimmers.
Speciale, Aarhus Universitet

Variation mellem klovbeskærerne – kend din klovbeskærer!



DMS udskrifter – indhold afhængig af hvem/hvordan der registreres

Udskrift/DMS modul	Hvem registrerer	Hvordan registreres
Klov-/lemmebehandlinger Klovbeskæring, opfølgingsliste Klovbeskæring, enkeltdyrsliste Klovbeskæring, Oversigt sygdomme i % Klovbeskæring, Oversigt grafer	Klovbeskærer/landmand	NCA/Smartkoen
Klovbehandlinger Sygdomsopgørelse, køer Sygdomsopgørelse, ungdyr Sygdomsopgørelse, køer, sidste 12 mdr Nøgletal KMP Nøgletalstjek, Klov-og lemmelidelser pr. årsko	Landmand/dyrlæge	LK-koder, evt. besætningsdiagnoser
Nøgletalstjek, andel køer med DD Nøgletalstjek, andel køer med nydannelser Nøgletalstjek, andel køer med byld i hvid linje Nøgletalstjek, andel køer med sålesår, svær Krydsningsraceudskrift	Alle registreringer indgår	



Favoritter

Daglig styring

NY Analyse og lister

Udskriftsoversigt

Listeudskrifter

Analyseudskrifter

NY Nøgletalstjek

Udskrifter, øvrige

Foder

NY Planlægning

Opfølgning

NY Bedrift

Slagtekalve



DMS VELKOMMEN

Dobbelklik

Klik på et modul i menuen til venstre og tilføj det til dine favoritter. DMS starter derefter det første favoritmodul.

Klik på Hjælp eller ? øverst til højre når du behøver hjælp til et modul.

Åbningstider i Kundecenter:
Mandag - torsdag kl.8.00-17.00
Fredag kl. 8.00-15.30
Telefon 70155015

SEGES
INNOVATION



ANALYSEUDSKRIFTER

Analyseudskrift



Ny



Rediger



Kopier



Vis



Slet

Vælg driftsenhed

Alle besætninger Kvæg

Standardudskrifter

MÆLK	REPRODUKTION	SUNDHED	FODRING	BASISOPLYSNINGER
Mælkeproduktionsopgørelse	Reproduskript, køer	Sygdomsopgørelse, køer	Benchmark restbeløb pr. ko	Nøgletal
Tidligere Mælkeproduktionsopgørelser	Reproduskript, kvier	Sygdomsopgørelse, ungdyr	Type 2 korrektion af husdyrgødning	Holdbarhed
Periodeopgørelse, Ydelseskontrol	ReproAnalyse	Sundhedsanalyse, køer	Udvikling foderkontroller	Status omsætning - Kvæg
LaktationsAnalyse	Reproduktionsstatus, køer	Sundhedsanalyse, ungdyr		Besætningsflow BETA
Mælkeanalyse, Ydelseskontrol	Drægtighedsprocent	Kvier - produktion		
Mælk leveret	Goldperiodens længde	Kvier - tilvækst og størrelse		
Landstotaler, Ydelseskontrol		Yversundhed goldperiode		
		Diagnostik og yverbekendlinger		
		Klovsundhed		
		ParaTB Overblik		
		Velfærdsundersøgelser		

Dobbelklik

Rådgiverskabeloner

NAVN REDIGERET REDIGERET AF REDIGER KOPIER SLET

Favoritter

Daglig styring

Analyse og lister

Udskriftsoversigt

Listeudskrifter

Analyseudskrifter

Nøgletalstjek

Udskrifter, øvrige

Foder

Planlægning

Opfølgning

Bedrift

Slagtekalve

Kategori

- Abnorm klovform
- 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

Kør: Dage efter kælvning

0 915

Kvier: Alder i mdr.

0,5 37,2

Hold

- 1. kalvs - 3
- Goldkøer Høk...
- Hallager - 11
- Højdrægtige k...
- Højtydende - 6
- Høkær - 10
- Malkende - 5
- Udenfor hold

2.908

Antal klovbeskæringer

1.975

Antal klovlidelser

1090

Antal dyr

Klovregistreringer fordelt på sværhedsgrad

Ikke angivet 4.535

Let 322

Svær 26

Klovregistreringer fordelt på laktation

1. kalvs 1.490

2. og øvrige kalvs 2.751

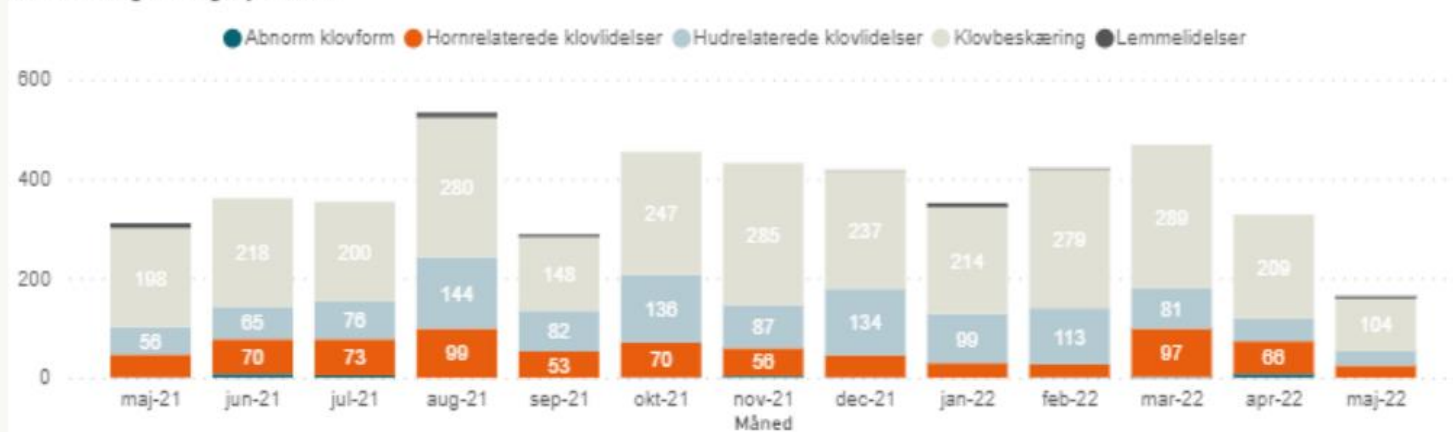
Kvie 642

Antal klovregistreringer

Tip! Hold musen over og se anbefalinger til at forebygge sygdommen



Antal klovregistreringer pr. måned



Se fordeling på dage efter kælvning

Klovlidelser lokalitet



HB 627 VB 675 HF 102 VF 97

Dyr nr	Lakt.	Dato	Registrering	Lokation	Sværhed	Behandling
4255	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Hul væg, løs hvid linje	VB		
4255	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
4288	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
4527	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
4992	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
4992	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Såleblødning		Let	
5005	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Digital dermatitis	HB		Forbinding(For)
5005	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
5049	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Hul væg, løs hvid linje	VB		
5049	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
5130	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
5151	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Hul væg, løs hvid linje	HB		

Se gentagne registreringer

Se balanced scorecard

Kategori

- Abnorm klovform
 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 1027

Kvier: Alder i mdr.

0,5 28,9

Hold

1. kalvs - 3
 Goldkøer Høk...
 Hallager - 11
 Højdrægtige k...
 Højtydende - 6
 Høkær - 10
 Malkende - 5
 Udenfor hold

(Tom)

Antal klovbeskæringer

624

Antal klovlidelser

397

Antal dyr

Klovregistreringer fordelt på sværhedsgrad

Ikke angivet

Klovregistreringer fordelt på laktation

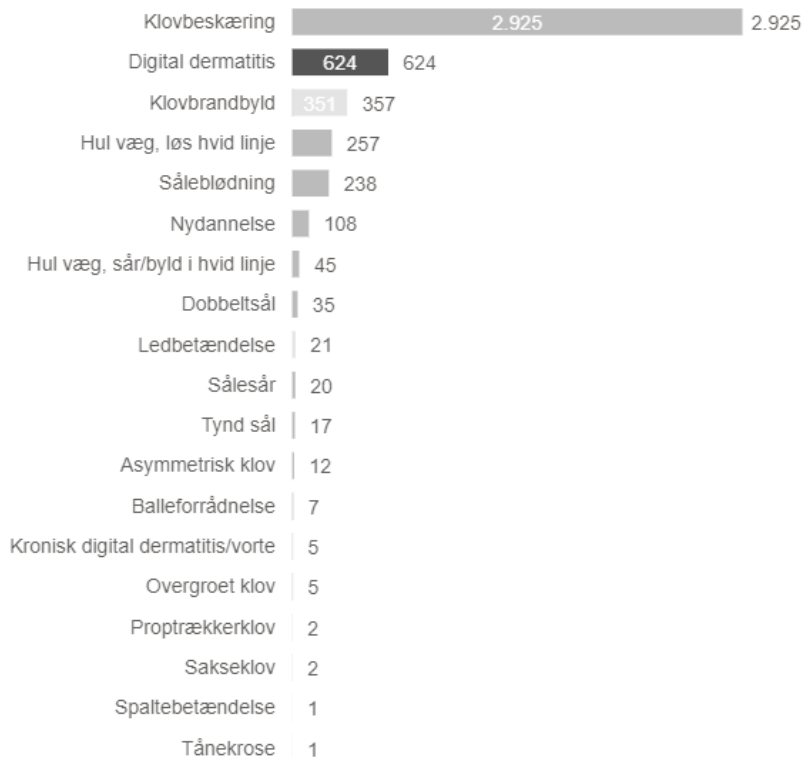
1. kalvs 256

624 2. og øvrige kalvs 296

Kvie 72

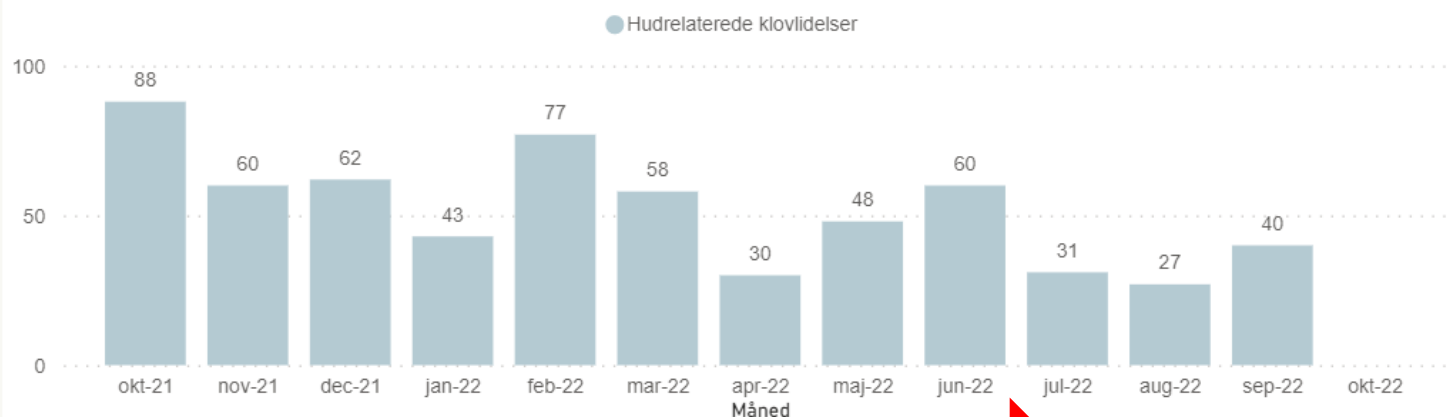
Antal klovregistreringer

Tip! Hold musen over og se anbefalinger til at forebygge sygdommen



Samtidig beskæring ● Ja ● Nej

Antal klovregistreringer pr. måned



Klik

Se fordeling på dage efter kælvning

Klovlidelser lokalitet



HB VB HF VF
 393 384 17 11

Dyr nr	Lakt.	Dato	Registrering	Lokation	Sværhed	Behandling
15810	2. og øvrige kalvs	22-09-2022	Digital dermatitis	HB		Forbinding(For)
17508	1. kalvs	22-09-2022	Digital dermatitis	HB		Forbinding(For)
17576	1. kalvs	22-09-2022	Digital dermatitis	HF HB		Forbinding(For)
15151	2. og øvrige kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	VF HB		Forbinding(For)
16911	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HB VB		Forbinding(For)
17110	2. og øvrige kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HF VF		Forbinding(For)
17353	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HF		Forbinding(For)
17511	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HB VB		Forbinding(For)
17519	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	VB		Forbinding(For)
17520	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HB VB		Forbinding(For)
17522	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	VB		Forbinding(For)
17530	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	VB		Forbinding(For)
17532	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HF VB		Forbinding(For)

Se gentagne registreringer



Se balanced scorecard

Kategori

- Abnorm klovform
 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 1027

Kvier: Alder i mdr.

0,5 28,9

Hold

1. kalvs - 3
 Goldkøer Høk...
 Hallager - 11
 Højdrægtige k...
 Højtydende - 6
 Høkær - 10
 Malkende - 5
 Udenfor hold

(Tom)

Antal klovbeskæringer

624

Antal klovlidelser

397

Antal dyr

Klovregistreringer fordelt på sværhedsgrad

Ikke angivet

Klovregistreringer fordelt på laktation

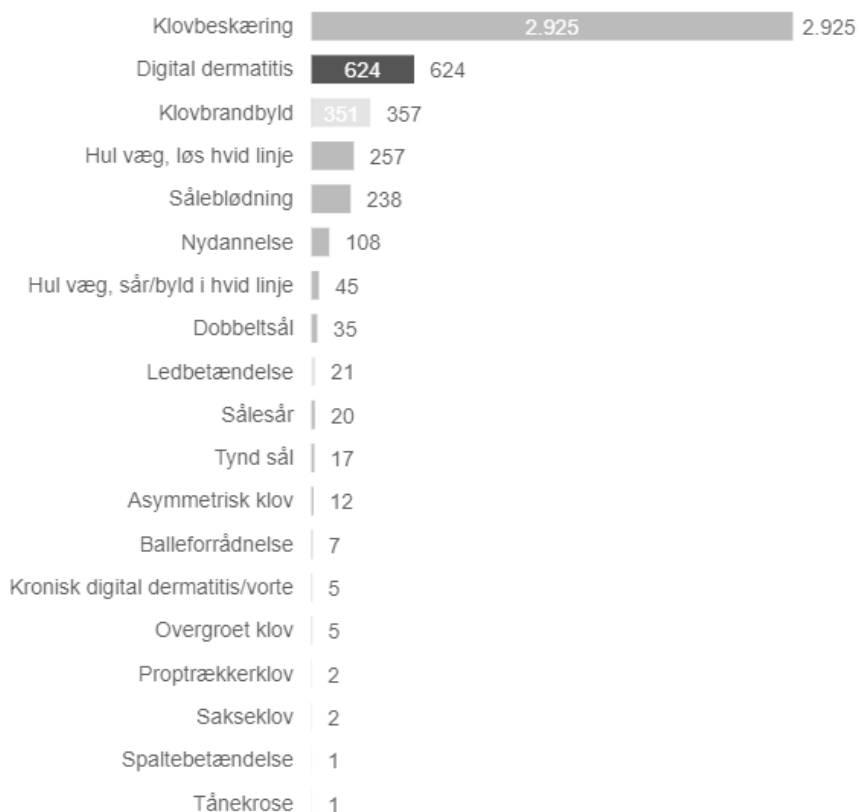
1. kalvs 256

624 2. og øvrige kalvs 296

Kvie 72

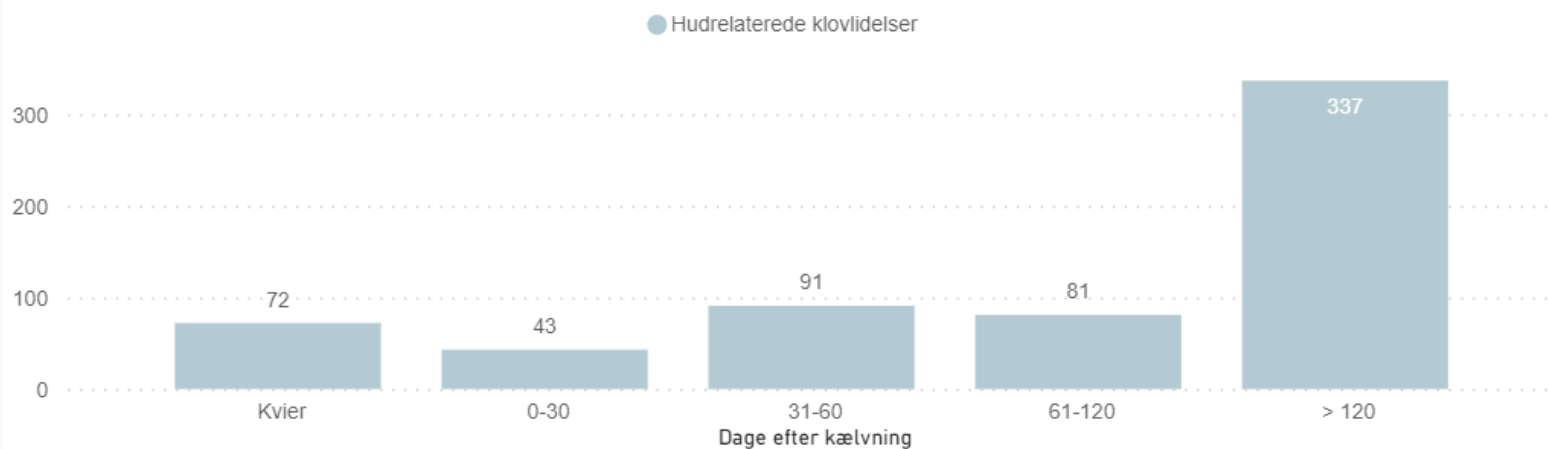
Antal klovregistreringer

Tip! Hold musen over og se anbefalinger til at forebygge sygdommen



Samtidig beskæring ● Ja ● Nej

Antal klovregistreringer fordelt på dage efter kælvning



Se fordeling pr. måned

Klovlidelser lokalitet



HB	VB	HF	VF
393	384	17	11

Dyr nr	Lakt.	Dato	Registrering	Lokation	Sværhed	Behandling
15810	2. og øvrige kalvs	22-09-2022	Digital dermatitis	HB		Forbinding(For)
17508	1. kalvs	22-09-2022	Digital dermatitis	HB		Forbinding(For)
17576	1. kalvs	22-09-2022	Digital dermatitis	HF HB		Forbinding(For)
15151	2. og øvrige kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	VF HB		Forbinding(For)
16911	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HB VB		Forbinding(For)
17110	2. og øvrige kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HF VF		Forbinding(For)
17353	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HF		Forbinding(For)
17511	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HB VB		Forbinding(For)
17519	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	VB		Forbinding(For)
17520	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HB VB		Forbinding(For)
17522	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	VB		Forbinding(For)
17530	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	VB		Forbinding(For)
17532	1. kalvs	15-09-2022	Digital dermatitis	HF VB		Forbinding(For)



Se balanced scorecard

Se gentagne registreringer

Kategori

- Abnorm klovform
- 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

Kør: Dage efter kælvning

0 915

Kvier: Alder i mdr.

0,5 37,2

Hold

- 1. kalvs - 3
- Goldkøer Høk...
- Hallager - 11
- Højdrægtige k...
- Højtydende - 6
- Høkær - 10
- Malkende - 5
- Udenfor hold

2.908

Antal klovbeskæringer

1.975

Antal klovlidelser

1090

Antal dyr

Klovregistreringer fordelt på sværhedsgrad

Ikke angivet

4.535

Let

322

Svær

26

Klovregistreringer fordelt på laktation

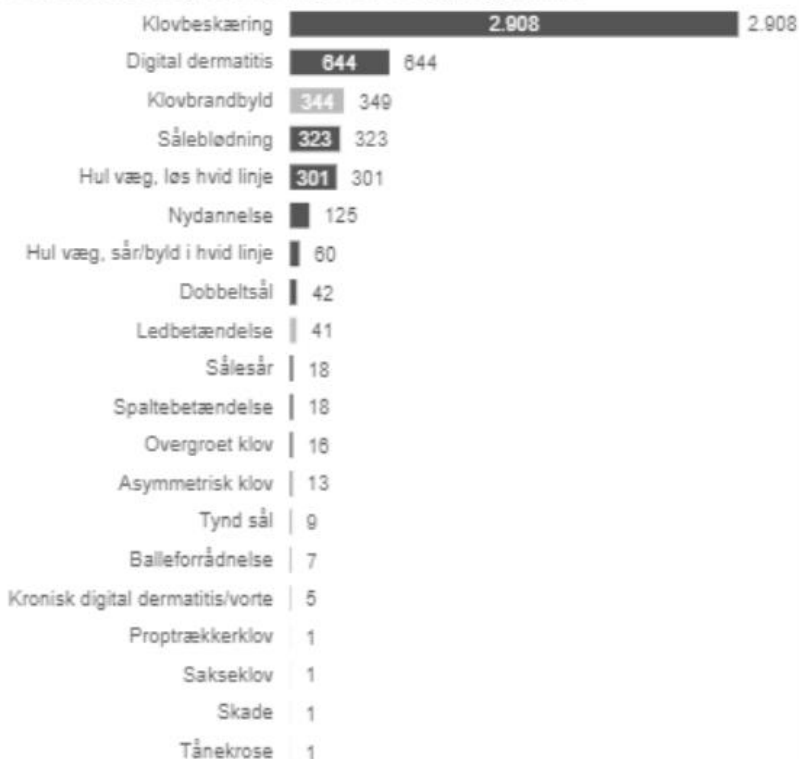
1. kalvs 1.490

2. og øvrige kalvs 2.751

Kvie 642

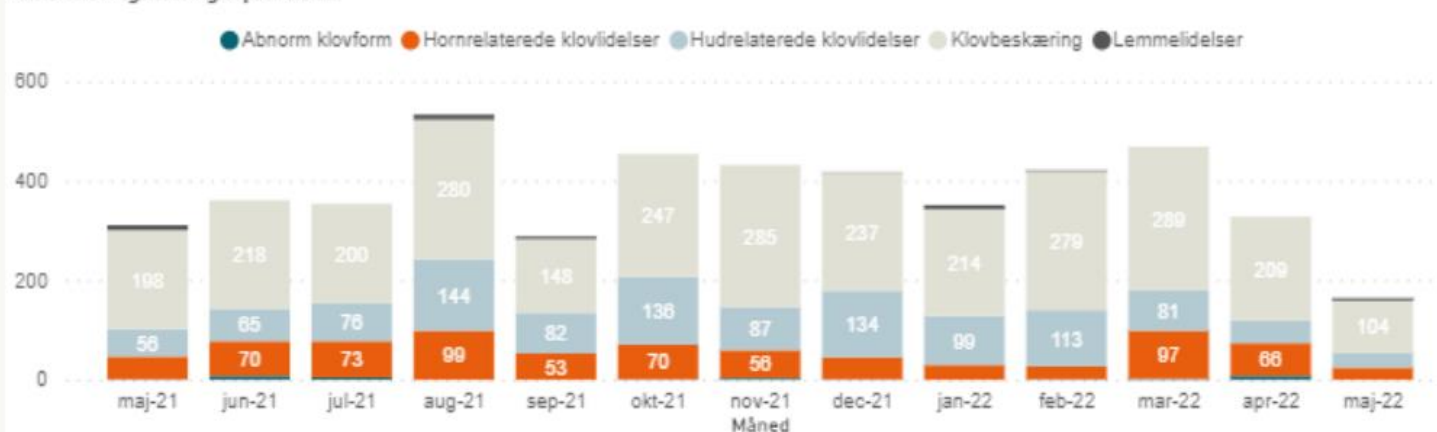
Antal klovregistreringer

Tip! Hold musen over og se anbefalinger til at forebygge sygdommen



Samtidig beskæring ● Ja ● Nej

Antal klovregistreringer pr. måned



Se fordeling på dage efter kælvning

Klovlidelser lokalitet



HB 627 VB 675 HF 102 VF 97

Dyr nr	Lakt.	Dato	Registrering	Lokation	Sværhed	Behandling
4255	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Hul væg, løs hvid linje	VB		
4255	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
4288	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
4527	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
4992	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
4992	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Såleblødning		Let	
5005	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Digital dermatitis	HB		Forbinding(For)
5005	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
5049	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Hul væg, løs hvid linje	VB		
5049	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
5130	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Klovbeskæring			
5151	2. og øvrige kalvs	12-05-2022	Hul væg, løs hvid linje	HB		

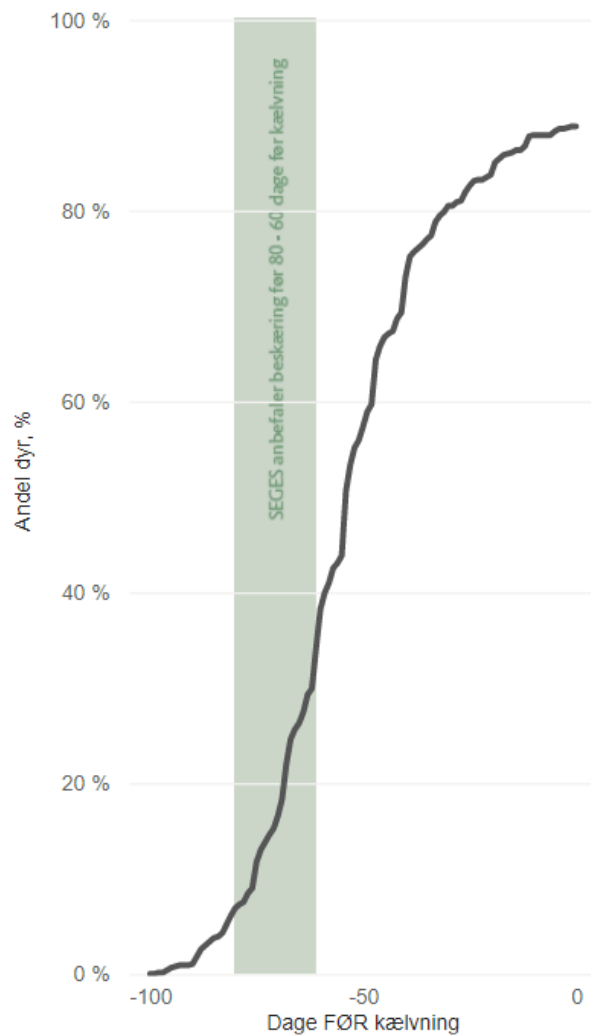
Se gentagne registreringer

Se balanced scorecard



Klik

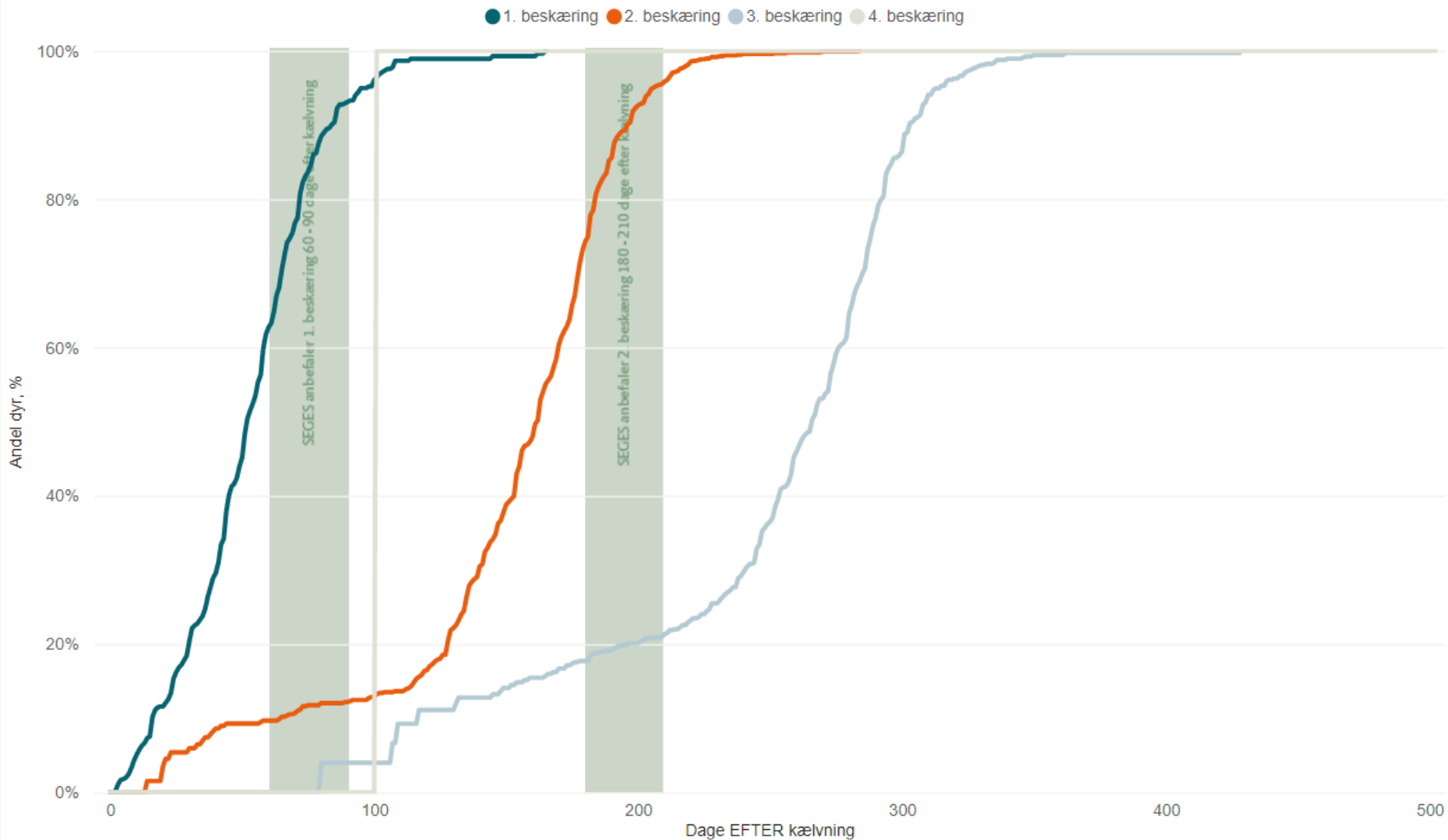
BESKÆRINGSPROFIL- FØR KÆLVNING



Valgte kriterier på listerne "kvier og køer til klovsbeskæring":

Køer: Færre end 80 dage til forv. kælvning uden beskæring
 Kvier: Færre end 60 dage til forv. kælvning uden beskæring

BESKÆRINGSPROFIL- EFTER KÆLVNING



Valgte kriterier på listen "Køer til klovsbeskæring":

1. beskæring: Mere end 60 dage efter kælvning uden beskæring
 2. beskæring: Mere end 180 dage efter kælvning uden beskæring
 3. beskæring: Mere end (Tom) dage efter kælvning uden beskæring
 4. beskæring: Mere end (Tom) dage efter kælvning uden beskæring

Vejledninger:

Beskæringsprofilen: [Se video](#) eller [Læs guide](#)
[Hjælp til klovsbeskæringslisterne](#) (pdf)

Spørgsmål

Hurtig behandling!

Klovbenet reagerer på inflammation og separation af klovhorn

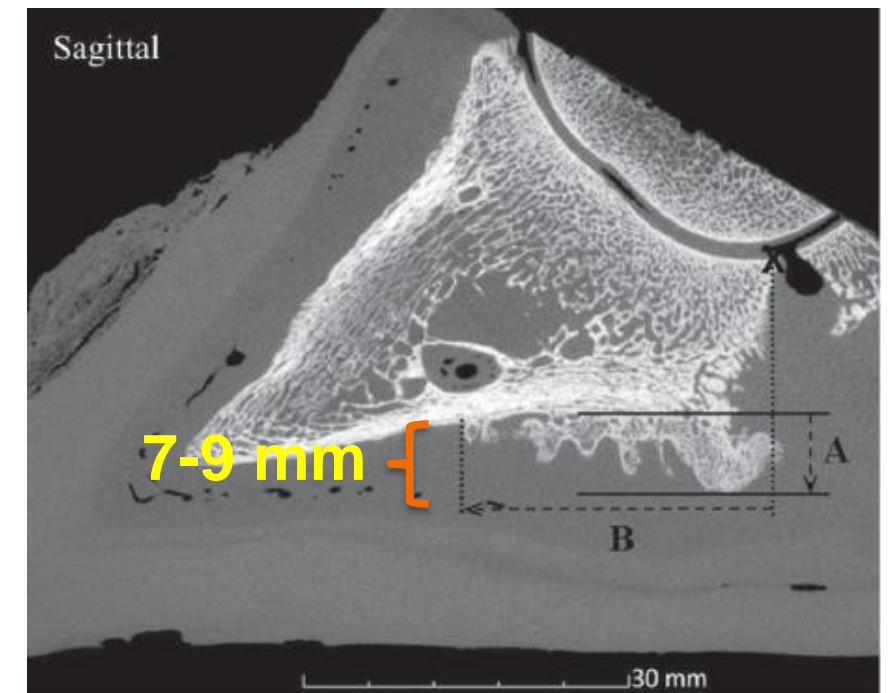
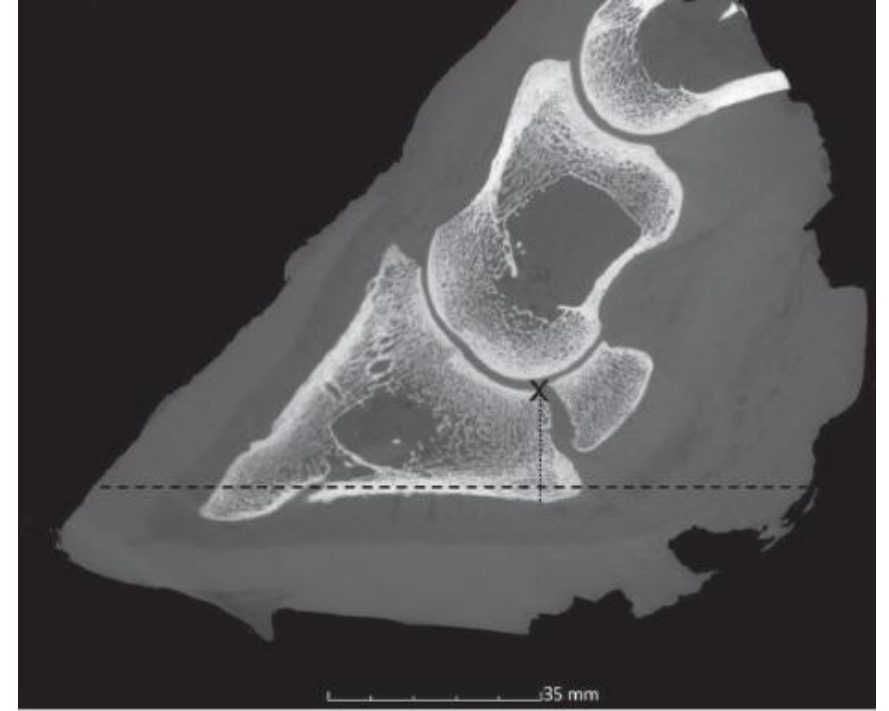
Faktor	Knogleforandringer (mm)
Alder	2,5-3,7
Halt i > 50 % af tiden	9,8
En eller flere CHDL	7,0

(Newsome et al., 2016)

Stærkt stigende odds for sålesår ved tidligere tilfælde

Nuværende laktation	Sålesår i tidligere laktation		
	Ingen	1-180 DEK	> 180
2	1,0	2,9	4,5
3	1,7	5,5	6,1
4+	3,0	8,2	8,1

(Thomsen et al., 2019)



Behandling

- Tydeligt halte skal i sygeboks
- Let adgang til foder, vand og hvile
- Ingen/lidt konkurrence
- Gerne dybstrøelse
- Gerne fællesboks
- Tydelig halte køer, helt/delvist helbredt efter tre uger

(Thomsen et al., 2019)

