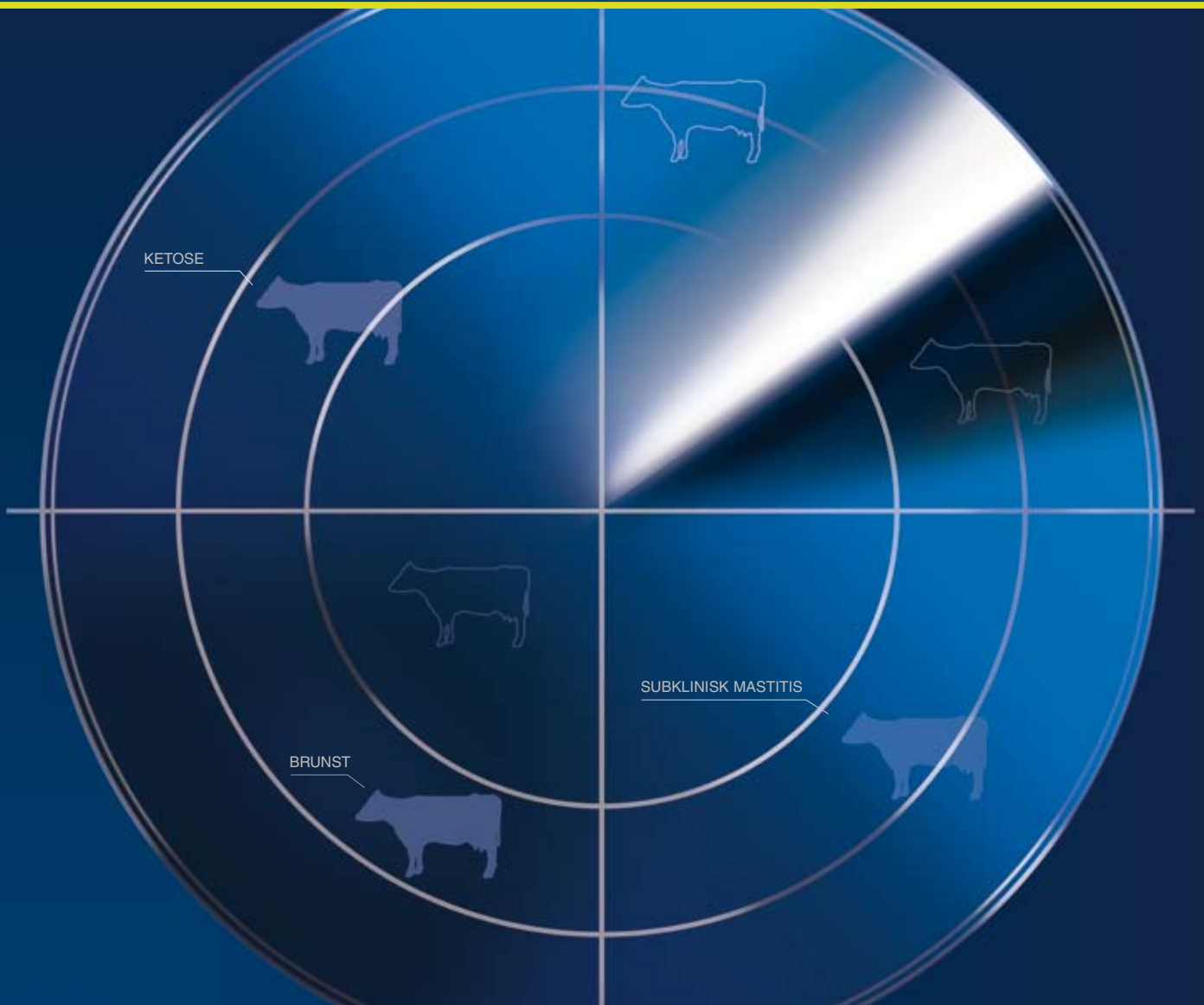


# Herd Navigator<sup>®</sup>



Proaktiv herd management

Du kan tage den med ro. Herd Navigator fortæller dig, hvordan du kan forbedre besætningens resultater og rentabilitet, så du fortsat kan være en konkurrencedygtig mælkeproducent.

## De unikke egenskaber ved Herd Navigator®



## Mælkeproduktion er dit liv og dit erhverv og du tror på, at det er det bedste valg for dig og din familie. Men det indeholder også mange udfordringer.

Det kan blive nødvendigt for dig at øge besætningsstørrelsen for fortsat at være konkurrencedygtig – men du ønsker samtidig at kunne tage dig af hvert enkelt dyr i besætningen.

Du ønsker at behandle sygdom i besætningen så tidligt som muligt for at forebygge alvorlige følger. Men du mangler et intelligent værktøj, som kan hjælpe dig med at navigere igennem sygdommene. Du ønsker at gøre alt, hvad der står i din magt for at forbedre dyrevelfærd og produktkvalitet, men du er ved at drukne i arbejde. Du ønsker at tiltrække nye og motiverede medarbejdere, men manuelt rutinearbejde er ikke spændende nok for dem.

Herd Navigator® hjælper dig med at komme de mange udfordringer i møde og sikre kvaliteten i produktionen på din bedrift.

Herd Navigator overvåger automatisk mælkeproduktionen hver dag. Ud fra en række nøgleparametre, som måles automatisk under malkningen, hjælper programmet med at optimere:

- reproduktionen
- yversundheden
- fodrings- og energibalancen

På baggrund af disse data kan man tidligt identificere de køer, som har brug for særlig opmærksomhed, og få klar information om, hvad der skal gøres.

Med Herd Navigator følger oplæring og løbende faglig rådgivning fra en Herd Navigatorspecialist. Herd Navigator hjælper dig med at udnytte dine køers potentiale, optimere besættningens resultater og reducere omkostningerne.

Fokusområde	Parametre analyseret i mælk	Tidlig/rettidig påvisning
Reproduktion	Progesteron	Brunst Stille brunst Drægtighed Abort Cyster Udeblivende brunst
Yversundhed	LDH – laktat dehydrogenase	Mastitis Subklinisk mastitis
Fodrings- og energibalance	Urea BHB – beta hydroxybutyrate	Foderration – protein Ketose Subklinisk ketose Sekundære stofskifterlidelse



Kvægbruger Bjarne Lind udtaler: "Vi bruger meget mindre tid på at observere brunst, og vi opdager mange flere køer i brunst – selv de køer, som ikke viser tydelige brunsttegn. Herd Navigator giver os meget større fleksibilitet, fordi vi kan tjekke de køer, som er udpeget til at skulle have særlig opmærksomhed, når det passer ind i vores daglige rutine".

## Succesfuld reproduktion



Vellykket reproduktion er grundlaget for en optimal driftsøkonomi. Besætningens økonomiske succes afhænger i høj grad af, om brunstobservationen fungerer optimalt, og om der insemineres på det rigtige tidspunkt.

#### Automatisk progesterontest

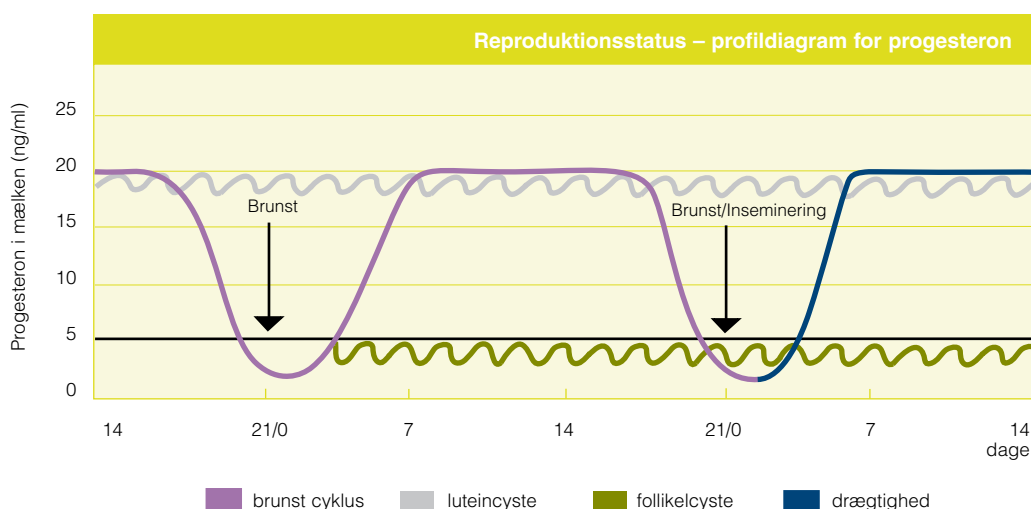
Reproduktionsforstyrrelser, som ikke opdages og dermed øger antallet af tomdage – eller resulterer i abort - koster mindst 20 kr. pr. tomdag.

Herd Navigator måler automatisk progesteron-niveauet i mælken. Progesteron er den sikreste parameter til information vedrørende køernes reproduktionsstatus. Derudover angiver programmet brunst og det rigtige insemineringstidspunkt. Det angiver dyr til endelig drægtighedstjek, det angiver tidlig abort, og giver en liste over dyr med risiko for cyster og forlænget anøstrus.

Med Herd Navigator skal du og dit personale bruge mindre tid på brunstobservation, så I kan bruge tiden på andre vigtige opgaver.

Det eneste du skal gøre, er at ringe til inseminøren eller dyrlægen, for at sikre passende behandling.

Herd Navigator hjælper med at reducere antallet af tomdage, optimerer kælvningsintervallet, forbedrer succesraten ved inseminering og reducerer antallet af insemineringer på samme tid.





## Tidlig handling holder sunde køer raske



Kvægbruger Bente Tang udtaler: "Herd Navigator opdager yverbetændelse adskillige dage før de kliniske tegn på sygdommen viser sig. Endelig har vi fået det værktøj, vi har brug for, for at kunne handle tidligt og dermed sikre vores køers sundhed".

Mastitis ligger på andenpladsen over de mest hyppige grunde til at udsætte køer – kun overhalet af ufrugtbarhed. Hvert tilfælde af klinisk mastitis kan koste mellem 1.800 og 4.700 kr.

#### **Yversundhed – mastitis**

Mere vigtigt er det måske, at hvert tilfælde af klinisk mastitis, som ikke bliver opdaget, kan koste op til 1.800 kr i reduceret fortjeneste.

Men hvordan kan du effektivt screene din besætning for mastitis.

#### **Herd Navigator gør arbejdet for dig**

Herd Navigator analyserer automatisk stoffet LDH i mælken. Der er en tæt sammenhæng mellem niveauet af LDH og højt celletal samt forekomsten af mastitis. Da LDH-niveauet stiger drastisk ved begyndende infektion, kan man

opdage infektionen, flere dage før den bliver synlig ved at måle LDH-niveauet med Herd Navigator.

Automatisk overvågning og analyse ved hjælp af Herd Navigator gør, at man kan tage prøver af kørerne i deres risikoperioder og udpege de dyr, som bør tjekkes eller behandles.

På denne måde kan du handle proaktivt – dvs. før infektionen udvikler sig til et alvorligt tilfælde af mastitis.





Kvægbruger Jørgen Clemmensen udtaler: "Herd Navigator har en masse fordele, men den største fordel for mig er, at den kan opdage ketose tidligt – dette er tabte penge vi nu kan vinde tilbage. Og vi kan bruge den tid, vi sparer på manuelt arbejde til mere vigtige ting".

## Fodring og energibalance



## Højere ydelse hos malkekøerne øger risikoen for stofskiftelidelser. Ketose er den mest almindelige og samtidig den vigtigste stofskiftelidelse.

### Fodrings- og energibalance – ketose

Din besætning kan have mellem et og to tilfælde af klinisk ketose om året, som hver kan koste mellem 600 og 2.400 kr. Men hvad med tilfældene af subklinisk ketose?

Subklinisk ketose skyldes negativenergi-balance kort tid inden og i løbet af de første par uger af laktationen. Hvis det ikke opdages kan det give alvorlige problemer i mange besætninger, i form af ydelsestab og ringere sundhed. Du kan nemt miste op til 650 kr. pr. ko om året i mælkeindtægt alene.

Herd Navigator overvåger automatisk din besætning for ketose – på det rigtige tidspunkt, når køerne er mest modtagelige for sygdommen. Indikatoren er ketonstoffet BHB (beta-

hydroxybutyrat). BHB er med til at mobilisere energi fra kroppens fedtvæv, når energibalancen er negativ.

Herd Navigator identificerer alle køer med risiko for udvikling af ketose, så du kan handle tidligt og undgå fald i mælkeproduktionen.

Foderudgifterne udgør op til 40 % af udgifterne til mælkeproduktionen. Ved at tilpasse protein- og energiindholdet kan du øge fodereffektiviteten og reducere foderudgifterne. Urea er en indikator for over- eller underforsyning af protein. Ved at måle ureaniveauet under malkningen, kan Herd Navigator give dig det beslutningsgrundlag, som du har brug for, for at kunne tilpasse foderrationen.





Kvægbruger Kim Møller Christensen udtaler: "Det har været nemt at forstå og arbejde med Herd Navigator: Jeg værdsætter mulighederne for at opsætte mine egne kriterier for alarmlistekøer. Det er et skridt fremad i besætningsstyringen og med en større besætning og flere ansatte, vil det være nødvendigt."

## Teknikken bag Herd Navigator®



## Herd Navigator omfatter et nyt og avanceret analyse-system i malkestalden, som er forbundet med en computer i staldkontoret.

Samtidig med at kørne bliver malket, udtages der repræsentative mælkeprøver fra de forskellige malkepladser som sendes til analyseinstrumentet.

Ved hjælp af en avanceret biologisk model vælger systemet automatisk hvilke køer, der skal tages prøver fra, ved hvilken malkning de skal tages og hvilke parametre som skal måles. Analyseresultaterne bearbejdes i den biologiske model og vises i dit herd management system.

### Investering i Herd Navigator giver dig:

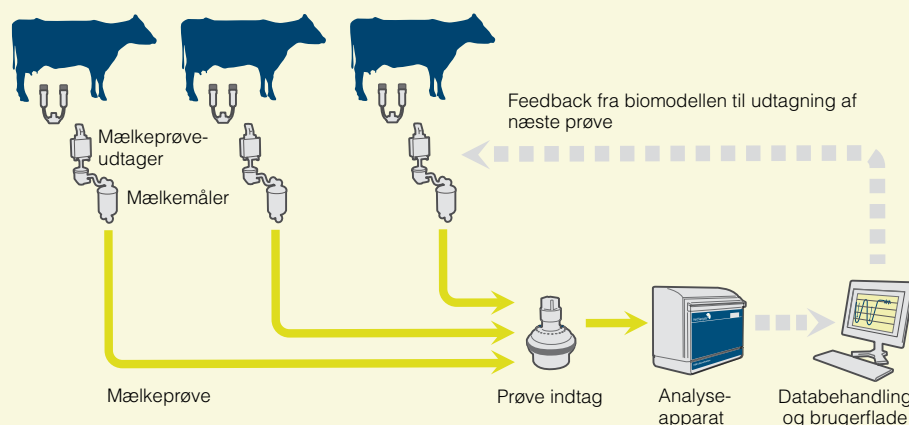
- Et brugervenligt software, som er integreret i herd management programmet.
- Valget mellem to versioner:
  - Herd Navigator – lokal, som er integreret med DeLaval's ALPRO™ herd management system.
  - Herd Navigator – central, som bruger Dansk Kvægs herd management system via en internetbaseret server.

- Overskuelige lister og grafer over de dyr, der kræver særlig opmærksomhed.
- Forslag til handlingsstrategier for særligt "opmærksomhedskrævende køer" (standard operating procedures – SOP).
- En funktionalitet, der gør dig i stand til at udarbejde din egen behandlingsplan. Det kan du eventuelt vælge at gøre i samarbejde med din lokale dyrlæge eller rådgiver. Både dyrlæge og rådgiver inddrages i dit uddannelsesforløb, så der bliver tale om et tværfagligt samarbejde.

Hvis du ønsker det, kan din lokale dyrlæge og rådgiver få adgang til dine besætningsdata online (realtidsdata fra din besætning), så de er i stand til at rådgive dig hurtigt og effektivt.

Som partner i projektet sikrer Dansk Kvæg, at du og dine rådgivere får en grundig undervisning i brugen af Herd Navigator, så I får det fulde udbytte ud af programmet.

### Herd Navigator systematiske fremgangsmåde



### **Forenede spidskompetencer**

*Herd Navigator*<sup>®</sup>, som er det første produkt af mærket FOSS & DeLaval Solutions, er udviklet af FOSS A/S og DeLaval International AB i regi af deres joint venture-virksomhed Lattec I/S. Denne udvikling er sket i tæt samarbejde med Danmarks JordbrugsForskning og Kvægbrugets Forsøgscenter. Dansk Kvæg bidrager med undervisning, hjælp til anvendelse og rådgivningsydelser.

FOSS hjælper mejeriindustrien med at holde trit med de analysekrav, der stilles til den. FOSS's analyseløsninger har vist sig at have stor betydning for fremgangen hos malkekvægbesætninger og ved test af råmælk, standardisering i mælkeproduktion og godkendelse af slutproduktets kvalitet. FOSS har været førende på markedet indenfor dette område de sidste 50 år.

DeLaval udvikler og udbyder malkeudstyr og andet udstyr til brug i besætninger med malkekøer, får, geder og bøfler. DeLaval hjælper landmænd med at optimere deres mælkeproduktion ved at tage udgangspunkt i landmændenes behov. DeLaval leverer komplette løsninger, som giver deres kunder mere kontrol over deres bedrift.

Dansk Kvæg er kvægbrugets brancheorganisation. Dansk Kvægs mission er at bidrage til mælkeproducenternes indtjening gennem rådgivning, udvikling og innovation, sundhedsprogrammer, kvalitetsforbedring og politisk påvirkning.

### **Et frugtbart samarbejde**

Tilsammen har de tre partnere skabt det unikke program *Herd Navigator*<sup>®</sup>, som er en komplet løsning til besætningsstyring på malkekvægbedrifter.



**Herd Navigator Danmark A/S**  
Udkærvej 15  
Skejby  
8200 Århus N  
+45 8740 5173

[www.herdnavigator.com](http://www.herdnavigator.com)