

Hvordan kommer proaktiv Herd Management til min besætning

Af specialkonsulent Johannes Frandsen, Dansk Kvæg

Proaktiv Herd Management er et begreb med spændende perspektiver. Proaktiv betyder at agere eller handle på forkant. For at kunne gøre det, er det nødvendigt at have observationer, målinger, indikationer eller lign. at agere ud fra. Dette bruges bredt i mange produktionsprocesser. I industrien er det helt nødvendigt løbende at overvåge produktionen og hurtigst muligt korrigere ved det mindste tegn på afvigelse. I landbruget, og specielt den animalske produktion, har det længe været en kendt sag, at nogle mennesker har det med at passe dyr ” i fingrene”. De kan nærmest fornemme så snart de kommer ind i stalden, om der er ændringer og spotte de dyr, der ikke opfører sig normalt. Ikke mindst i mælkeproduktionen har denne kompetence været meget vigtig, da malkekoens velbefindende og produktion er meget afhængig af en række fine balancer i dyret. I nutidens – og ikke mindst fremtidens – landbrug stilles der stadig stigende krav til effektivitet, hvis man vil være en del af fremtidens landbrug. Det gælder naturligvis økonomisk, men også i forhold til dyrevelfærd og det omgivende miljø. Det er således ikke længere menneskeligt muligt at bevare ”fingerspidsfornemmelsen” for alle dyr, og det er derfor nødvendigt, at der udvikles hjælpemidler til den proaktive styring.

Dansk Kvæg har supporteret adskillige forskningstiltag indenfor området direkte og indirekte. I forbindelse med forskningssamarbejdet Biosens er det erkendt, at der ligger et stort potentiale, som kan høstes ved at kombinere indsatsen mellem de forskellige partnere. Dansk Kvæg har derfor indledt et samarbejde med Lattec, FOSS og DeLaval om konceptet Herd Navigator, hvor visionen er: ”at en væsentlig del af de danske mælkeproducenter indenfor få år har et proaktivt Herd Management system baseret på mælkemålinger og andre indikatorer, som kombineres med relevante data fra kvægdatabase til realtidsbaseret beslutningsstøtte”.

Proaktiv Herd Management er ikke noget nyt begreb. Såvel fabrikanten af udstyr til kvægstalden som forskning og rådgivning har i en årrække beskæftiget sig med emnet. I forbindelse med udvikling af specielt malkeudstyr er der ”opfundet” forskellige sensorer til måling af forandringer i mælk, der kan bruges som indikatorer for en ubalance i koen.

- Ledningsevne og farvemåling er eksempler på indikatorer, som kan fortælle om ubalancer. Måling af koens aktivitet, via en sensor på koen, er i dag en anerkendt indikator for især udpegning af køer i brunst.
- Overvågning af koens aktivitet er også interessant i et bredere perspektiv, da den daglige registrering giver et normalmønster for den enkelte ko, det er derfor muligt at udpege afvigelser som indikator for en unormalitet.
- Daglige ydelsesmålinger bliver til stadighed mere populært, i takt med at der installeres ydelsesmålere i malkestalden. Den daglige ydelse, og ikke mindst pludselige afvigelse, er en god indikator for en forandring hos koen
- Den daglige kraftfoderoptagelse registreres i de fleste systemer, og er ligeledes en god indikator for, om koen er i ”normaltilstand” eller ikke.

Med Herd Navigator tages et kvantespring i udviklingen af proaktiv Herd Management. Der er nu udviklet udstyr til in-line målinger i malkestalden. Desuden er der udviklet meget kraftige beregningsmodeller, der er i stand til at kombinere en række forskellige data til proaktiv beslutningsstøtte. For at sikre den optimale udnyttelse af potentiale er der samtidig tilføjet nye

muligheder for integration med data fra Kvæg Databasen. Herd Navigator er dog mere end måleteknik, data, dataprocessing og beslutningsstøtte. Det tilstræbes i konceptet at udvikle den fornødne viden til optimal udnyttelse af resultaterne. Det gælder såvel i den uddannelse, der udvikles i forbindelse med prototypeafprøvningen, og den faglige rådgivning der skal supportere Proaktiv Herd Management

Herd Navigator konceptet testes nu på en række kvægbedrifter. I et så kompliceret system er det forventeligt, at en lang række detaljer skal justeres for at sikre tilstrækkelig stabilitet, hvilket er beskrevet andetsteds i bilaget. Derudover er der et stort arbejde i at finde den optimale udnyttelse af Herd Navigator. Derfor er en vigtig del af testen at afprøve forskellige strategier for behandlinger, optimalt tidspunkt for indgriben, prøvefrekvens ect. Det er allerede i den kørende test erkendt, at der vil være forskelle mellem besætninger, på hvordan de enkelte elementer udnyttes bedst.

Med visionen om en bred implementering i mælkeproduktionen, er der naturligvis blandt parterne i projektet et ønske om at frigive konceptet, så snart det er klart. Det er forventeligt, at der sker en kontrolleret frigivelse indenfor et år. Det er intentionen at starte op i et begrænset område for at sikre en optimal igangsætning af konceptet, og sikre at hele organisationen bag konceptet kommer ordentlig på plads. Når produktet frigives, vil det ske i et samarbejde mellem parterne. DeLaval vil få ansvaret for hardware og teknik, mens Dansk Kvæg har ansvaret for den faglige del. Dansk Kvæg vil i den forbindelse etablere en specialistfunktion, som vil være i stand til at yde optimal rådgivning og opstartshjælp til nye Herd Navigator brugere. Dansk kvæg vil desuden sikre, at den lokale rådgivning og dyrlæge bliver uddannet til at kunne varetage rådgivning i Herd Navigator besætninger.

Det er målet med Herd Navigator, at det skal tilbydes til alle med mælkeproduktion. Da der er tale om avanceret teknik, der skal tilføjes i malkestalden, har det været nødvendigt at fokusere på udvalgte malkesystemer i opstarten. De første systemer vil således blive solgt til DeLaval malkestalde med op til 2*14 malkepladser. Efterfølgende tilføjes øvrige fabrikater, robotter, større malkestalde og karruseller. På lidt længere sigt forventes antallet af analyseparametre udvidet, således forskes der i mulighederne for at tilføje fedt og protein til analysesortimentet.

Dansk Kvæg ser Herd Navigator som en epokegørende nyskabelse indenfor Proaktiv Herd Management. Potentiallet fornemmes stort, da systemet tilbyder avanceret støtte til den daglige styring i malkekvægbesætningen. Overvågningen vil tilbyde udpegning af de køer, der skal have speciel opmærksomhed, hvorved der kan spares en del tid. Samtidig vil den tidligere indgriben kunne reducere antallet af sygdomme, spare udgifter og sikre en mere optimal reproduktionsstyring. Endeligt kan Herd Navigator hjælpe til en bedre dyrevelfærd og bedre dokumentation af produktion.

Johannes Frandsen