

# Virkning af forskellig mælkefodringsmanagement på kalves velfærd – Status

---

Rådgivningsnotat fra DCA – National Center for Fødevarer og Jordbrug

*Af Margit Bak Jensen*

*Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet*

## Datablad

---

Titel:	Virkning af forskellig mælkefodringsmanagement på kalves velfærd - Status
Forfatter:	Professor Margit Bak Jensen, Institut for Husdyrvidenskab Aarhus Universitet
Fagfællebedømmelse:	Professor Peter T. Thomsen Institut for Husdyrvidenskab Aarhus Universitet
Kvalitetssikring, DCA:	Specialkonsulent Klaus Horsted, DCA Centerenheden
Rekvirent:	Fødevarestyrelsen
Dato for bestilling/levering:	21/12/2020 / 20/12/2021
Journalnummer:	2021-0196706
Finansiering:	Besvarelsen er udarbejdet som led i "Rammeaftale om forskningsbaseret myndighedsbetjening" indgået mellem Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (FVM) og Aarhus Universitet under ID nr. 21-H2-04 i "Ydelsesaftale Husdyrproduktion 2021-2024".
Ekstern kommentering:	Nej
Eksterne bidrag:	Nej.
Kommentarer til besvarelse:	Dette notat er en status på projektet, der forventes afsluttet 15. august 2022.
Citeres som:	Jensen, M.B. 2021. Virkning af forskellig mælkefodringsmanagement på kalves velfærd – Status. 5 sider. Rådgivningsnotat fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet, leveret: 20.12.2021.
Rådgivning fra DCA:	Læs mere på <a href="https://dca.au.dk/raadgivning/">https://dca.au.dk/raadgivning/</a>

# Forklæde til afrapportering af forskningsprojekter under veterinærforlig III

**Note:** Afrapporteringen af projektet skal foregå i et lægmandssprog, da teksten skal kunne forstås af personer uden forudgående kendskab til området.

## 1. Projekttitlet (*Titlen på projektet og forligstema skrives*):

**Virkning af forskellig mælkefodringsmanagement på kalves velfærd**

## 2. Resumé (max 500 ord) (*Kort resumé af projektets formål, resultater og konklusion*):

Formål med projektet er at undersøge virkning af forskellige aspekter af mælkefodring (mængde, frekvens, metoder, og mulighed for sutteadfærd) på kalves adfærd og sundhed.

Projektet gennemføres i 2 arbejdsplaner. 1) Et litteraturreview omfattende mælkefodringsfrekvens, mælkemængde og mælkefodringsmetoder, herunder mulighed for sutteadfærd, og 2) Afsøgning af praksis i forskellige lande vha. interview og/eller spørgeskema.

Projektet er forlænget til d. 15. august 2022. Resultaterne foreligger derfor ikke endnu. Udfærdigelse af et udkast til en kort engelsksproget rapport, samt en dansk sammenfatning, sker i foråret 2022.

## 3. Oversigt over projektets samlede resultater (*Teksten kan med fordel suppleres af illustration, f.eks. grafer eller diagrammer*):

Projektet er forlænget til d. 15. august 2022. Resultaterne foreligger ikke endnu, men nedenfor gives en kort status for projektet.

Arbejdsplan 1. "Et litteraturreview omfattende mælkefodringsfrekvens, mælkemængde og mælkefodringsmetoder, herunder mulighed for sutteadfærd". Litteratursøgning er påbegyndt og afsluttes februar 2022. Udfærdigelse af et udkast til et manuskript til publicering i et videnskabeligt tidsskrift, samt en dansk sammenfatning indeholdende anbefalinger på baggrund af litteraturen, sker i foråret 2022.

Arbejdsplan 2. Afsøgning af praksis i forskellige lande vha. interview og/eller spørgeskema. Spørgeskema er udformet i efteråret 2021 og respondenter er identificeret i 23 europæiske lande. I slutningen af oktober blev navngivne eksperter fra de 23 lande inviteret via

mail til at deltage eller at udnævne andre mere egnede eksperter. Primo december var der kommet positive tilkendegivelser fra 11 af de 23 lande, med 1-5 deltagende eksperter pr. land og de resterende landes eksperter har modtaget en påmindelse. Spørgeskemaundersøgelser forløber til og med februar, hvorefter data opgøres deskriptivt og manuskript til publicering i videnskabeligt tidsskrift udarbejdes i løbet af foråret/sommeren 2022.

#### **4. Diskussion og konklusion af resultaterne** (*Kort diskussion af, hvordan resultaterne kan bidrage til formålet, når de anvendes i praksis*):

De endelige resultater foreligger ikke endnu, men forventes at belyse virkning af mælke-mængde, mælkefodringsfrekvens, mælkefodringsmetoder og mulighed for at udføre sutte- adfærd i forbindelse med mælkefodring på kalves adfærd, sundhed og velfærd.

#### **4a. Perspektivering** (*Kort diskussion af, hvad resultaterne kan bidrage til i fremtiden*):

Ifølge lovgivningen skal kalve fodres i overensstemmelse med deres alder, vægt, adfærdsmæssige og fysiologiske behov. Der er specielt to aspekter, hvor det er uklart hvorvidt lovgivningen sikrer kalvenes velfærd. For det første foreskriver loven at kalve skal fodres to gange dagligt, men der er derimod ikke præciseret hvilke fodermidler der skal tildeles to gange dagligt og én gang daglig mælkefodring er en praksis der er under udbredelse. For det andet, foreskriver loven at kalve skal have deres suttebehov tilfredsstillet i forbindelse med mælkeoptagelse. Flere metoder hertil oplistes i Kalvedirektivet, herunder anvendelse af narresutter, men der er uklart hvorvidt kalvenes suttebehov kan tilfredsstilles af disse, specielt ved den gængse placering og det typiske vedligehold af dem.

Resultaterne kan bidrage til en præcisering af hvorvidt og i givet fald fra hvilken alder 2 gange daglig mælkefodring er forligneligt med en opfyldelse af kalvens adfærdsmæssige og fysiologiske behov. Ét spørgsmål er for eksempel om kalvene kan drikke nok mælk på én gang til at dække deres daglige energibehov, eller om det vil resultere i stress og kompromittere immunstatus, sundhed og velfærd. Ét andet spørgsmål er hvilke af de metoder til opfyldelse af suttebehovet som loven foreskriver (f.eks. anvendelse af pattespand, pattebar, mælkefodringsautomat; eller narresut) der bedst opfylder suttebehovet og minimerer risiko for unormal sutteadfærd og deraf følgende risiko for sutteskader i form af f.eks. hårløshed eller navlebetændelse. Anvendelsen af narresutter er meget udbredt, og projektet vil bidrage med en vurdering af den velfærdsmæssige virkning af adgang til en narresut sammenlignet med at optage mælken via en sut.

#### **5. Beskrivelse af projektets formål og hypoteser** (*Kort beskrivelse*):

Formålet er at undersøge virkning af forskellige aspekter af mælkefodring (mængde, frekvens, metoder, og mulighed for sutteadfærd) på kalves adfærd og sundhed. Det forventes at én gange daglig mælkefodring ikke giver kalve under 4 uger mulighed for at opfylde deres næringsbehov. Det forventes ligeledes, at tildeling af mælken via en sut opfylder suttebehovet i højere grad en adgang til en narresut.

#### **6. Beskrivelse af projektets materialer og metoder** *(Kort beskrivelse):*

Systematisk litteraturreview (arbejdsopgave 1) gennemføres ved en søgning på Web of Science i overensstemmelse med en protokol for systematisk review (PRISMA; [www.prisma-statement.org/](http://www.prisma-statement.org/)) samt Moher et al. (2010; International Journal of Surgery 8 (2010) 336e341).

Spørgeskema (arbejdsopgave 2) rettes imod kvægekøperter i europæiske lande og gennemføres ved samme metode som Jensen og Tolstrup (2021; ANIMAL 15 (11), 100388) og Marcé et al (2010; Animal, 4: 1588-1596).

#### **7. Projektstart og afslutning** *(Tidspunkt for påbegyndelse af projektet under forligsperioden og tidspunkt for afslutning):*

1. januar 2021- 15. august 2022.

#### **8. Kontaktperson på projektet** *(Titel, navn, adresse, tlf., e-mail):*

Professor Margit Bak Jensen

Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet, Blichers Allé 20, DK-8830 Tjele

Tlf. +45 87157941, e-mail: [MargitBak.Jensen@anis.au.dk](mailto:MargitBak.Jensen@anis.au.dk)

#### **9. Offentliggørelse** *(Tidspunkt for, hvornår projektets resultater er offentliggjort, eller tidspunkt for planlagt offentliggørelse):*

Review og spørgeundersøgelse planlægges fremsendt til publicering med udgangen af projektet d. 15. august 2022.