

## Forslag til master- og bacheloroppgaver fra Tine Rådgiving, vårsemester 2023

For TINE er det viktig at det gjennomføres oppgaver som har praktisk relevans for norsk mjølkeproduksjon. Tine Rådgiving har laget en forskningsstrategi for 2017-2022 hvor Klima og bærekraftig melkeproduksjon med robuste glade kyr og geiter er hovedfokuset. Oppgavene vi foreslår de neste årene vil derfor gjenspeile dette fokuset innen fagområdene føring, økonomi, økologi, mjølkekjemi, mjølke kvalitet, helse og dyrevelferd.

I tabellen nedenfor er det forslag til aktuelle oppgaver. Oppgavens omfang tilpasses om det enten er bachelor eller master oppgave. Det er viktig at dere finner en hovedveileder på NMBU, vi i Tine Rådgiving, Medlem og Service stiller som medveileder.

Vi ønsker at dere gir tilbakemelding til Ingunn Schei ([ingunn.schei@tine.no](mailto:ingunn.schei@tine.no)) hvis dere har studenter som er interessert i en av oppgavene.

	Oppgavetittel	Fagområde(r)	Data	Medveileder i Tine	Hovedveileder NMBU
<b>Tema: Dyrevelferd</b>					
1.	Hva er god dyrevelferd? Spesielt ku-kalv-fokus. Hvilke kriterier legger forbrukerne til grunn og stemmer de med hva forskerne er opptatt av?	Dyrevelferd	Litteraturstudie og Spørreundersøkelse. (lignende studiet fra Canada og Tyskland)	Stine G. Kischel/ Bjørn Gunnar	Sabine Ferneborg
2.	Kalvedødelighet, hva er årsakene?	Dyrevelferd	Data fra kukontrollen	Randi Therese Garmo	
3.	Kalving på beite – effekt på kalvingsvansker og dyrevelferd. Aktuell høsten 2023/vår 2024	Atferd Dyrevelferd Helse	Feltforsøk i besetning i Rogaland sommaren 2023 (Må spørre produsent ved interesse for denne)	Randi Therese Garmo  Stine G. Kischel	
4.	Kalving på beite – Naturlig atferd i tiden rundt kalving (før, under og etter kalving). Aktuell høsten 2023/vår 2024	Atferd Dyrevelferd	Feltforsøk i besetning i Rogaland sommaren 2023 (Må spørre produsent ved interesse for denne)	Randi Therese Garmo  Stine G. Kischel	Sabine Ferneborg/ Knut E. Bøe?
5.	SUCCEED – Kryssdiing (30 p)	Atferd Dyrevelferd	Opptatt	Stine G. Kischel	Sabine Ferneborg
6.	SUCCEED – Morsatferd ved Kryssdiing (60 p)	Dyrevelferd	Videoanalyse fra SUCCEED Opptatt	Stine G. Kischel	Sabine Ferneborg
<b>Tema: Bærekraftig mjølkeproduksjon storfe</b>					

7.	Hva er optimal kraftfôrstrategi i første del av laktasjonen? Effekt på mjølkeytelse og dyrehelse (Lely og DeLaval besetninger)	Fôring Helse	Robotdata frå kukontrollen (NCDX)	Erik Brodshaug Jon Kristian Sommerseth Håvard Nørstebø	
8.	NIR kalibrering av næringsinnhold i ensilert gras	Fôring	Opptatt	Harald Volden Tilmann Hettach Ingunn Schei	Harald Volden
9.	NIR kalibreringer for fersk gras til bruk i prognosehøsting	Fôring	Opptatt	Harald Volden	Harald Volden
10.	Bruk av NIR for analyse av husdyrgjødsel	Fôring	Opptatt	Harald Volden	Harald Volden
11.	Bruk av NIR kalibrering av jordprøver	Fôring	Analyser av data på AgriQuant	Harald Volden	Harald Volden
12.	Nitrogenutnyttelse i melkeproduksjonen – evaluering av besetninger i TINE grovfôrprogram	Fôring	Opptatt	Harald Volden	Harald Volden
13.	Korleis bruke fetttsyremønsteret i mjølk som indikatorar i fôring og helse	Fôring/Helse	Litteraturstudie	Ingunn Schei Randi Garmo/Håvard Nørstebø	
14.	Endringer i fôringstrategi ved endret grovfôr kvalitet	Fôring	Opptatt	Harald Volden	Harald Volden
15.	Mineralisering i husdyrgjødsel. Effekt på fordeling av mineralgjødsel gjennom sesongen	Fôring	Opptatt	Harald Volden	Harald Volden
16.	NorFor fôrvurdering. Opptaksindeksen er den klar for oppgradering?	Fôring	Litteraturstudie + data frå forsøk	Jon Kristian Sommerseth Erik Brodshaug	
17.	Godt grovfôr og lite kraftfôr – muligheter og begrensingar (?)	Fôring	Økt norsk Data fra kukontrollen og enkeltprodusentar	Erik Brodshaug Petter Klette Ingunn Schei	
18.	Kvigefruktbarhet. Hvorfor blir mange av kvigene utrangert på fruktbarhet i enkelte besetninger? Kartlegging av problemet på landsbasis.	Helse, fruktbarhet og fôring	Data fra kukontrollen	Randi Therese Garmo Håvard Nørstebø	

19.	Jurfestesår - Kopling mellom jurform/eksteriør og jurfestesår?	Helse Avl	Kukontrolldata	Randi Therese Garmo Håvard Nørstebø	
20.	Delaval Repro: Erfaringar frå produsentar med progesteronmåling på robot.	Helse og fruktbarheit	Data frå DeLaval- robot	Randi Therese Garmo	
21.	Klinisk studie: Kan vaksinering med Vimco redusere mastittproblemer i geitebesetninger? (kun veterinærstudenter)	Helse		Håvard Nørstebø Ragnhild Inglingstad	
22.	Bakteriefunn i speneprøver fra «friske» spener	Helse		Marit Smistad Håvard Nørstebø	
23.	Kontrollprogram BRSV/BCoV – gjennomgang av registreringer ifm utbrudd. Hva kan vi lære om risikofaktorer og spredningsmønster?	Helse		Marit Smistad Håvard Nørstebø	
24.	Rotavirus infeksjon. Utbredelse og alvorlighet.	Helse			
<b>Tema: Bærekraftig mjølkeproduksjon geit</b>					
25.	Fôringens betingninga diare hos geit. Hvordan skal det forebygges?	Fôring Helse		Ragnhild Inglingstad Randi Therese Garmo	
26.	Klinisk studie: Kan vaksinering med Vimco redusere mastittproblemer i geitebesetninger? (kun veterinærstudenter)	Helse		Håvard Nørstebø Ragnhild Inglingstad	
27.	Celletall i geitemelk, kartlegging av ikke infeksiøse årsaker til celletallsproblemer på geit	Melke kvalitet	Data fra geitekontrollen	Ragnhild Inglingstad Håvard Nørstebø	
28.	Mjølkefôring av kje. Hva er optimalt?	Fôring	Litteraturstudie + ?	Ragnhild Inglingstad	
29.	Vitamin -og mineral-behov- forsyning til geit gjennom	Fôring Helse	Litteraturstudie + beregninger	Ragnhild Inglingstad	

	laktasjonen og dets påvirkning på helse og fruktbarhet	Fruktbarhet		Ingunn Schei Randi Therese Garmo	
<b>Tema: Klima og bærekraft</b>					
30.	Klimakalkulatoren og Holos Nor - styrker og svakheter - Erfaringer fra Klimakalkulatoren på 1-x melkeproduksjonsbruk	Klima	Litteratur + testing av klimakalkulatoren	Tone Roalkvam Jon Kristian Sommerseth	
31.	Importerte råvarer og klimabelastning.	Klima/Fôring	Data fra norske leverandører og sammenligne med data fra Danmark.	Kim Viggo Weiby Hanne Møller, Danmark	
32.	Fôrtilsetningsstoffer for å redusere metanutslipp fra drøvtyggere	Klima/fôring	Testing+litteratur	Kim Viggo Weiby Alemayehu Sagaye	