

# Etologi og husdyrmiljø





Innen *Etologi og husdyrmiljø* er forskningen hovedsakelig relatert til dyrevelferd og etablering av kunnskap for å forstå husdyras atferd i forhold til det fysiske og sosiale miljøet, samt i forholdet til mennesket. Innen hund, katt og hest arbeides det med interaksjoner mellom dyr og mennesker, treningsmetoder, arvbarhet av atferd og adferdstesting for spesifikke formål.

Innen fagområdet *Etologi og husdyrmiljø* finnes oppgaver som passer for studenter i husdyrfag, økologi og biologi.

Forslag til tema for gradsoppgaver: se side 3.

- Foruten problemstillingene nevnt nedenfor, kan studentene selv oppsøke veilederne og diskutere andre problemstillinger også.

Kontaktpersoner:

Navn	Område	Navn	Område
 Inger Lise Andersen <a href="mailto:inger-lise.andersen@nmbu.no">inger-lise.andersen@nmbu.no</a>		 Knut Egil Bøe <a href="mailto:knut.boe@nmbu.no">knut.boe@nmbu.no</a>	
 Ruth C. Newberry <a href="mailto:ruth.newberry@nmbu.no">ruth.newberry@nmbu.no</a>		 Marko Ocepek <a href="mailto:marko.ocepek@nmbu.no">marko.ocepek@nmbu.no</a>	
Judit Vas <a href="mailto:judit.vas@nmbu.no">judit.vas@nmbu.no</a>			

\* Se link til oppgavebeskrivelsene på nettsiden «Forslag til gradsoppgaver».

# Ethology and animal environment





*Ethology and animal environment* are mainly related to animal welfare and establishment of knowledge in order to understand animal behaviour in relation to the physical and social environment, and in relation to humans. On dogs, cats and horses the focus is on human-animal interactions, training methods, heritability of behaviour and behavioural testing for specific purposes.

Within this area there are thesis proposals suitable for students in animal science, ecology and biology.

Suggested thesis topics: see page 3.

- In addition to the below mentioned topics, students can visit the supervisors and discuss other relevant topics as well.

Contacts:

Name	Area	Name	Area
 Inger Lise Andersen <a href="mailto:inger-lise.andersen@nmbu.no">inger-lise.andersen@nmbu.no</a>		 Knut Egil Bøe <a href="mailto:knut.boe@nmbu.no">knut.boe@nmbu.no</a>	
 Ruth C. Newberry <a href="mailto:ruth.newberry@nmbu.no">ruth.newberry@nmbu.no</a>		 Marko Ocepek <a href="mailto:marko.ocepek@nmbu.no">marko.ocepek@nmbu.no</a>	
Judit Vas <a href="mailto:judit.vas@nmbu.no">judit.vas@nmbu.no</a>			

\* See full information of thesis proposals on the webpage: «Forslag til gradsoppgaver»

## Gradsoppgaver i etologi – Thesis proposals in Ethology

### Flere arter

- Individuell bruk av beite – data fra systemer med virtuelle gjerder. Virtuelle gjerder er nå i bruk i mange norske geitebesetninger, og er under utprøving for sau og storfe. Systemer med virtuelle gjerder er basert på at hvert enkelt dyr går med en klave der dyrets posisjon bestemmes med hjelp av GPS. Disse posisjonsdataene kan imidlertid også utnyttes til å kartlegge individuell utnyttelse av beiteområdet.

**Kontakt:** Knut Egil Bøe

- Validering av skritteller/aktivitetsmåler i NOFENCE-klaven hos ku og kalv. På sikt kan samme evalueringen også gjøres på sau og geit. Oppgaven er tilknyttet prosjektet Kalvelykke i samarbeid med Norsøk og NIBIO.

**Kontakt:** Knut Egil Bøe, Silje Eftang

### Storfe (Cattle)

- Beite og melkerobot. Utnyttelse av data fra melkerobot til å analysere virkning av beitebruk/ *Use of data from robot milking to evaluate the impact of pasture*

**Please contact:** Knut Egil Bøe.

- Effekt av flystøy (jagerfly) på adferd og velferd hos ku i fjøs og på beite/ *Effect of aircraft noise on behavior and welfare of cattle in the farm house and on pasture.*

**Please contact:** Inger Lise Andersen.

### Gris (Pigs)

- Redebygging og effekt på spedgrisdødelighet hos tre ulike raser/ *Nest building and the effects on piglet mortality in three different sow breeds.*

**Please contact:** Inger Lise Andersen, Marko Ocepek.

- Positive emosjoner og miljøberikelse hos avvente smågriser/ *Positive emotions and environmental enrichment in weaned pigs.*

**Please contact:** Inger Lise Andersen, Marko Ocepek, Ruth Newberry

- Miljøberikelse, velferd og kjøttkvalitet hos slaktegris i norske besetninger/ *Environmental enrichment, welfare and meat quality of fattening pigs in Norwegian herds.*

**Please contact:** Inger Lise Andersen, Marko Ocepek.

- Sosiale interaksjoner hos griser – skiller mellom alvorlige kamper og sosial lek/  
*Social interactions in pigs – distinguishing serious fights from play fights.*

**Please contact:** Ruth Newberry.

- Atferdsmessige egenskaper knyttet til spedgrisoverlevelse og bruk av videoteknologi til å måle dette/  
*Behavioural traits of sows with impact on piglet survival, and use of video technology to assess these traits.*

**Please contact:** Inger Lise Andersen, Marko Ocepek

- Norske slaktegrisprodusenter bruker en rekke ulike innrednings- og bingeløsninger samt utfôringsystemer, men det finnes ingen samlet oversikt over dette, samt hvor fornøyde produsentene er med de ulike løsningene. Formålet med denne oppgaven er derfor å samle inn data over ulike innrednings- og bingeløsninger i norske slaktegrisbesetninger.

**Kontakt:** Knut Bøe

## **Fjørfe (Poultry)**

- Variasjon i resultater hos slaktekyllingprodusentene – hva kjennetegner de beste?/  
*Variation in results from broiler chicken producers – what characterizes best practices?*

**Please contact:** Ruth Newberry.

- Av til en god start - Metoder for å redusere stress og dødelighet den første uka hos kyllinger/  
*Off to a good start - Methods of reducing stress and first-week mortality in chicks.*

**Please contact:** Ruth Newberry.

- Betydning av miljøberikelse under oppdrett for atferd, helse og velferd hos kalkuner /  
*Impact of environmental enrichment during rearing on turkey behaviour, health and welfare.*

**Please contact:** Ruth Newberry.

- Høyteknologisk oppdrett for høy velferd bærekraftig fjørfeproduksjon/  
*Precision livestock farming for high-welfare sustainable poultry production.*

**Please contact:** Ruth Newberry.

- Problemer med ammoniakk (NH<sub>3</sub>) hos rugeeggprodusenter. Rugeeggprodusenter tilknyttet Samvirkekylling i Våler/Hedmark har tatt kontakt. Disse produsentene har problemer med høye konsentrasjoner av NH<sub>3</sub> og vil gjerne at det foretas målinger av NH<sub>3</sub>-nivået i et utvalg av besetninger. Besetningene har ulike typer hus. Det kan videre være aktuelt å foreta målinger til ulike årstider og utetemperaturer, ved ulike

aldre på dyrene og ved ulike typer strø, samt registrere detaljer ved ventilasjonssystemer og utgjødsling.

**Kontakt:** Knut Egil Bøe.

## **Fisk (Fish)**

- Effekter av vannstrøm og miljøberikelse på laksens atferd og velferd/ *Effects of water current and environmental enrichment on salmon behaviour and welfare.*

**Please contact:** Ruth Newberry.

- Faktorer som påvirker hopping av oppdrettslaks/ *Factors affecting jumping behaviour of farmed salmon.*

**Please contact:** Ruth Newberry.

- Utvikling av en positiv velferdsevalueringsordning for oppdrettslaks/ *Development of a positive welfare assessment scheme for farmed salmon.*

**Please contact:** Ruth Newberry.

- Dødelighet og fysiske skader i siste fase av produksjonen hos oppdrettslaks – årsakssammenhenger: miljøfaktorer, management og regionale forskjeller.

**Kontakt:** Inger Lise Andersen

## **Hest (Horses)**

- Betydning av hest-menneskeinteraksjoner i terapिसammenheng og for ekipasjer som er aktive i sporten og skal prestere.

**Kontakt:** Inger Lise Andersen.

- Betydning av adferds-signaler og interaksjoner mellom hest og rytter i en oppvarmingsarena for prestasjoner i konkurransen innen sprang og dressur.

**Kontakt:** Inger Lise Andersen.

- Vurdering av velferd hos rideskolehester under trening: atferdsmessige, biomekaniske indikatorer, samt vurdering av rytter-hestinteraksjoner/ *Welfare assessment of horses at riding schools during training: behavioural and biomechanical indicators, as well as assessment of rider-horse interactions.*

**Please contact:** Inger Lise Andersen.

- Menneskelig stresshåndtering gjennom hestefasilitert læring/ *Human stress management through equine facilitated learning.*

*Please contact: Ruth Newberry.*

### **Geir (Goats)**

- Factors affecting goat behavior and welfare.

*Please contact: Judit Vas.*

### **Katt (Cats)**

- Factors affecting cat behavior and welfare.

*Please contact: Ruth Newberry*

### **Hunder (Dogs)**

- Effekter av sosialiserings metoder og avvennings alder på hunders atferd/ *Effects of socialization methods and weaning age on dog behavior.*

*Please contact: Ruth Newberry.*