

## **NORs forskningskonferanse om rein og reindrift, Røros, 23.-25. aug 2004**

Oversikt ved Rolf Egil Haugerud

**Den 13. nordiske forskningskonferansen om rein og reindrift samlet omkring 75 deltakere fra forskning, reindrift, forvaltning og utdanning. Hovedtemaene var sørskandinavisk reindrift med særlig fokus på det sørsamiske, og fremtidsperspektiv for reindriften ut fra det historiske og aktuelle. Dessuten var det presentasjoner av annen forskning og informasjon. Presentasjonene skjedde ved inviterte foredrag, deltakerforedrag og ved postere.**

Konferansen ble arrangert av Nordisk organ for reindriftnorskning (NOR) i samarbeid med Senter for samiske studier ved Universitetet i Tromsø. Konferansen ble holdt på Konferansesenteret, Quality Hotel Røros.

*Rangifer* Report No. 9 2004 som ble publisert før konferansen, inneholdt oversikter over konferansens organisasjon, program og sammendrag. Utgivelse av foredragsartikler foreligger med dette nummeret av *Rangifer* Report.

Konferansen ble åpnet og avsluttet av NORs formann *Inge E. Danielsen*. Det var fire inviterte og et påmeldt foredrag knyttet til sørlig reindrift. Fem inviterte foredrag omhandlet fremtidsperspektivene i reindriften. I tillegg var det ni påmeldte og et improvisert foredrag. Foredragene ble med et unntak holdt på skandinavisk. Innholdet i foredragene går frem av oversikten nedenfor. Konferansens faglige del ble avsluttet med en debatt om forskning etter at representanten *Randi Skum* fra Sametinget i Norge hadde innledet. Den finske delegasjonen ved *Mauri Nieminen* inviterte til neste konferanse i Helsingfors, antakelig i mars 2006.

### **Foredrag 23 august:**

**Sesjon 1:** Sesjonsleder *Rolf Egil Haugerud*, Sekretær, NOR

*Inge E. Danielsen*, Reineier Distrikt Riast/Hyllingen, Brekkebygd, Norge (invitert) - "Sørsamisk reindrift i dag."

*Sverre Fjellheim*, pensjonist - tidl. ved Saemen sitje, Snåsa, Norge (invitert) - "Fra fangstbasert til nomadisk reindrift i Rørostraktene."

*Kirsti Strom Bull*, Professor, Senter for menneskerettigheter, Universitetet i Oslo og Nordisk samisk institutt, Kautokeino (invitert) - "Juridiske utfordringer innen sørsamisk reindrift."

*Gaute Helland*, tidligere distriktsveterinær i Lom, nå Mattilsynet (invitert) og *Jan Stokstad*, reingjeter i Lom tamreinlag, Norge - "Tamreinlaga i Sør-Noreg: Ressursutnyttning, driftsformer, rettighetsforhold og utfordringer."

*Anna Järpe*, PhD-student, Antropologisk institutt, Aberdeen universitet, Skotland - "Vems landskap? Att förstå hur upplevelsen av omgivningarna formas genom renskötsel."

*Olov J. Sikku*, Prosjektledare, LRF, Östersund og *Eivind Torp*, forsker, Midthögskolan, Östersund, Sverige - "Traditionell samisk kunskap om rovdjur."

## **Foredrag 24 august:**

**Sesjon 2:** Sesjonsleder *Ingvild Broch*, forskningsdirektør, Universitetet i Tromsø, Norge  
*Øyvind Ravna*, Stipendiat, Juridisk fakultet, Universitetet i Tromsø, Norge – "Finnelinja - historisk kuriositet eller rettslig realitet? Reindriftssamenes arealrettigheter i det sørsamiske området drøftet ut fra jordskifterettslig praksis."

*Peter Sköld*, Docent, Demografiske databasen, Umeå universitet, Sverige (invitert) - "Den svenska staten och renskötseln under 500 år."

*Öje Danell*, Professor, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala, Sverige (invitert) - "Renskötselns robusthet – behov av nytt synsätt för att tydliggöra rennäringens förutsättningar och hållbarhet i dess socioekologiska sammanhang."

*Øystein Holand*, Førsteamanuensis, Norges landbrukshøgskole, Ås og *Knut Maristuen*, Filefjell reinlag, Norge - "Mjølking av rein – praktisk forsøksdrift." (utenom program).

**Sesjon 3:** Sesjonsleder *Birgitta Åhman*, Docent, SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala, Sverige

*Mauri Nieminen*, Docent, RKTL, Reinforskningsstasjonen, Kaamanen, Finland (invitert) - "Fôring och ekonomi".

*Kristina Skarpe*, Seniorforsker, NINA, Trondheim, Norge - "Renens bruk av arealer i förhållande til beteskvalitet och störning – behov av forskning?"

*Henrik Lundqvist*, Doktorand, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala, Sverige - "Storskalig validering av betestillgang med avseende på effektiv distans, fragmenterande topografi och linjära strukturer."

*Hans Tømmervik*, Forsker, NINA, Tromsø, Norge - "Endringer i vekstsesongen i Fennoscandia og Kola i perioden 1982-2002 og betydning for reindriften."

*Jonathan E. Colman*, Forsker, Biologisk institutt, Universitetet i Oslo, Norge - "Vindmøller og reindrift – biologiske og sosiale aspekter."

*Eva Wiklund*, Docent vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU); f.t. University of Western Sydney, School of Environment and Agriculture, NSW - "Slaktkroppshandtering för bättre köttkvalitet."

*Jackie T. Hrabok*, Doktorand, SVA, Uppsala, Sverige - "Parasites of reindeer in Fennoscandia."

## **Foredrag 25 august:**

**Sesjon 4:** Sesjons- og diskusjonsleder *Eldar Gaare*, Seniorforsker, NINA, Trondheim, Norge  
*Jan Åge Riseth*, Seniorforsker, NORUT, Norge - "Analyse av den samiske reindriftenes økonomiske tilpasning – Et samarbeidsprosjekt mellom Nordisk samisk institutt (NSI) og Umeå universitet (UU), Centrum för samisk forskning (CESAM)."

*Juhani Kettunen*, Professor, RKTL, Helsingfors, Finland - "Futurologi og reindriften i Finland i 2020-årene."

*Solveig Joks*, Forsker, Nordisk samisk institutt, Kautokeino, Norge - "Kvinneperspektivet i fremtidig samisk reindrift."

Avsluttende diskusjon om reindriften og forskningen etter innledning av *Randi Skum*, Sameetinget i Norge, og forberedte innlegg fra tre deltakere.

## Oversikt over plakatene/posterne:

### Reindrift

1. *Camilla Widmark*: Reindeer husbandry and forestry: An impossible combination? / Ren-skötsel och skogsbruk – en omöjlig kombination?
2. *Hans Tømmervik* og ti medforfattere: Communicating land use needs for reindeer herding in northern Sweden by using remote sensing and GIS. / Bruk av fjernanalyse og GIS i areal-planlegging for å lette kommunikasjon mellom reindriften i Sverige og andre aktører.
3. *Dag T. Elgvin, Jonathan E. Colman & S. R. Moe*: Rights, cooperation and social viewpoints of reindeer and sheep on shared pasture; is this possible and are there common benefits? / Rettigheter, samarbeid og sosiale holdninger av rein og sau på samme innmark; er det mulig? Kan det være til felles nytte?
4. *Anna Olofsson, Öje Danell & Pär Forslund*: Adaptive management of reindeer grazing resources. / Adaptiv förvaltning av renbetesressurser.
5. Forskersteam v/*Hans Tømmervik*: Human interactions with the Mountain Birch Forest Ecosystem (HIBECO): Implications for sustainable development – reindeer husbandry. / Menneskelig påvirkning av fjellbjørkeskogen: Betydning for bærekraftig utvikling i reindriften.
6. *Ann-Marie Karlsson*: Decision making in reindeer herding. / Beslutsfattande inom ren-näringen.
7. *Öje Danell*: Adaptive cycles and sustainability failures in Sami land use. / Anpassnings-tykler och sammanbrott i samisk markanvändning.
8. *Tove Aagnes Utsi*: Nytt kurstilbud i reindrift ved høgskolen i Finnmark.
9. The Mountain Mistra Research Group v/ *Öje Danell*: The Swedish Mountain Mistra Programme: Interdisciplinary research on the use of natural resources. / Fjäll-Mistra program-met: Tvärvetenskaplig forskning om naturresursanvändning.
10. NOR v/ *Rolf E. Haugerud, Inge E. Danielsen, Öje Danell*: Nordic co-operation in reindeer research: Nordic Council for Reindeer Husbandry Research (NOR). / Nordisk samarbeid - Nordisk organ for reindriftnforskning (NOR).

### Biologi – Fysiologi

11. *Nicolai Jorgensen et al.*: Do reindeer prefer pasture grazed by sheep? / Velger reinen å beite hvor sau har beitet?
12. *Jouko Kumpula, Harri Norberg & Mauri Nieminen*: Impacts of summer grazing on the food plants of reindeer: summer pastures and body condition of reindeer. / Kesälaidunnuksen vaikutukset poron ravintokasveihin: kesälaitumet ja porojen kunto.
13. *Harri Norberg & Mauri Nieminen*: Telemetry studies on calf mortality in Finland: rates and factors. / Uusimmat tulokset vasakuolleisuustutkimuksista Suomessa.
14. *Robert Weladji, Øystein Holand, Hallvard Gjostein & Dag Lenvik*: Allometry of the reproductive resource allocation in female reindeer. / Allometrisk fordeling av ressurser til formering hos simler.
15. *Sabine Sampels, Marie-Amelie Crochet, Jana Pickova & Eva Wiklund*: Lipid oxidation in long term stored reindeer meat. / Fettoxidation i långtidslagrat renkött.
16. *Eva Wiklund, Greg Finstad & Peter Bechtel*: Effects of electrical stimulation on the technological quality of reindeer loin (*M. longissimus*). / Effekten av elstimulering på den tekniske kvaliteten hos ytterfilé (*M. longissimus*) från ren.
17. *Birgitta Åhman, Anna Nilsson, Harri Norberg, Elja Eloranta*: Heart rate in captive reindeer in relation to handling and feeding. / Hjärtfrekvens hos hägnade renar i relation till hantering och utfodring.

18. *Hallvard Gjostein, Øystein Holand & Robert B. Weladji*: Suckling and allosuckling in captive reindeer. / Dietferd og tjuvdiing hos rein i forsøk.
19. *Kjetil Åsbakk et al.* Anti-hypodermin C antibodies in reindeer calves. / Antihypodermin C antistoffer i reinkalver.

## **NOR's Nordic Conference on Reindeer and Reindeer Husbandry Research, Røros, Norway, 23-25 August 2004**

Report by Rolf Egil Haugerud

**The 13<sup>th</sup> Nordic Conference on Reindeer and Reindeer Husbandry Research gathered 75 participants representing the sciences, husbandry, management and education. The main topics were South Sami reindeer husbandry, the concession reindeer husbandry in South Norway and future aspects of reindeer industry. The main focus and other themes as well were discussed in lectures and poster presentations.**

The conference was arranged by Nordic Council for Reindeer Husbandry Research (NOR) in cooperation with Centre for Sami Studies, University of Tromsø. The conference was held in the South Sami area in the town of Røros. *Rangifer* Report No. 9, 2004, was published for the conference and included conference programme and abstracts. A proceedings report with articles based on the conference' lectures, is published here in this issue of *Rangifer* Report. The conference was opened by the chairman of NOR, *Inge E. Danielsen*. Totally there were 20 oral presentations, 19 posters, and a discussion about reindeer husbandry and research after an introductory lecture by *Randi Skum*, member of the Sami Parliament in Norway. NOR's Finnish delegation invited to the next NOR-conference to be held in Finland, possibly in March 2006.

### **Lectures 23 August:**

**Session 1:** Session leader *Rolf Egil Haugerud*, NOR's secretary  
*Inge E. Danielsen*, Reindeer owner, District Riast/Hyllingen, Brekkebygd, Norway (invited) - "South Sami reindeer husbandry."  
*Sverre Fjellheim*, Emeritus, Saemen sitje, Snåsa, Norway (invited) - "From hunting-based to nomadic reindeer herding in Røros and surrounding areas."  
*Kirsti Strøm Bull*, Professor, Norwegian Centre for Human Rights, University of Oslo/Nordic Sami Institute, Kautokeino (invited) - "Legal challenges concerning South Sami reindeer herding."  
*Gaute Helland*, Former district veterinarian, Lom, presently the Norwegian Food Safety Authority, Otta (invited) and *Jan Stokstad*, reindeer herder in Lom concession reindeer company, Norway - "The reindeer companies of southern Norway: Natural resources, husbandry, prerogatives and challenges."  
*Anna Järpe*, PhD-Student., Dept. of Anthropology, University of Aberdeen, Scotland, UK - "Whose landscape? The relationship between livelihood and landscape perception among reindeer tenders in Västerbotten."  
*Olov J. Sikku*, Project leader, LRF, Östersund and *Eivind Torp*, Reseacher, Midthögskolan, Östersund, Sweden - "Traditional Sami knowledge on carnivores."

## Lectures 24 August:

**Session 2:** Session leader *Ingvild Broch*, Research Director, University of Tromsø, Norway  
*Øyvind Ravna*, Research fellow, Faculty of Law, University of Tromsø, Norway - "The Finn line – a historical curiosity and a juridical reality? The Sami reindeer herders' land rights in the southern Sami areas evaluated from land consolidation practice."

*Peter Sköld*, Associate professor, the Demographic data base, University of Umeå, Sweden (invited) - "The Swedish State and the reindeer pastoralism during 500 years."

*Öje Danell*, Professor, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden (invited) - "The robustness of reindeer husbandry – need for a new approach to elucidate opportunities and sustainability of the reindeer industry in its socio-ecological context."

*Øystein Holand*, Associate Professor, Norwegian Agricultural University, Ås and *Knut Mari-stuen*, Filefjell concession reindeer company, Norway - "Milking of reindeer." (improvised off the programme).

**Session 3:** Session leader *Birgitta Åhman*, Associate professor, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden

*Mauri Nieminen*, Senior researcher, RKTL, Finnish Reindeer Research Station, Kaamanen, Finland (invited) - "Feeding of reindeer and its economy".

*Kristina Skarpe*, Senior researcher, Norwegian Institute of Nature Research, Trondheim, Norway - "Habitat use by domestic reindeer in relation to food quality and disturbance – need for research?"

*Henrik Lundqvist*, PhD-Student, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden - "Large scale forage availability validation including effective distance with fragmenting effects of topography and linear structures."

*Hans Tømmervik*, Researcher, NINA, Tromsø, Norway - "Growing season changes in Fennoscandia and Kola peninsula during the period 1981 to 2002 – Implications for reindeer husbandry."

*Jonathan E. Colman*, Researcher, Biology Institute, University of Oslo, Norway - "Wind power plants and reindeer husbandry – biological and social aspects."

*Eva Wiklund*, Dr., University of Western Sydney, School of Environment and Agriculture, NSW, Australia - "Carcass treatments for improved meat quality."

*Jackie T. Hrabok*, PhD-Student, National Veterinary Institute, Uppsala, Sweden - "Parasites of reindeer in Fennoscandia."

## Lectures and discussion 25 August:

**Session 4:** Session leader and leader of the concluding discussion *Eldar Gaare*, Senior Researcher, NINA, Trondheim

*Jan Åge Riseth*, Senior researcher, NORUT, Norway - "Analysis of the economic adaptation of Sami reindeer management – A co-operation between Nordic Sami Institute and Umeå University, Centre for Sami Research (CESAM)."

*Juhani Kettunen*, Professor, Finnish Game and Fisheries Research Institute (RKTL), Helsinki, Finland - "Futurology and reindeer husbandry in Finland in 2020s."

*Solveig Joks*, Researcher, Nordic Sami Institute, Kautokeino, Norway - "Women perspective in the future of Sami reindeer husbandry."

Concluding discussion about reindeer husbandry and scientific research was held after introduction by Randi Skum a member of the Sami Parliament in Norway and prepared contributions from three of the participants.

## Poster presentations:

### Reindeer Husbandry

1. *Camilla Widmark*: Reindeer husbandry and forestry: An impossible combination?
2. *Hans Tommervik* and ten co-authors: Communicating land use needs for reindeer herding in northern Sweden by using remote sensing and GIS.
3. *Dag T. Elgvin, Jonathan E. Colman & S. R. Moe*: Rights, cooperation and social viewpoints of reindeer and sheep on shared pasture; is this possible and are there common benefits?
4. *Anna Olofsson, Öje Danell & Pär Forslund*: Adaptive management of reindeer grazing resources.
5. Research team incl. *Hans Tommervik*: Human interactions with the Mountain Birch Forest Ecosystem (HIBECO): Implications for sustainable development – reindeer husbandry.
6. *Ann-Marie Karlsson*: Decision making in reindeer herding.
7. *Öje Danell*: Adaptive cycles and sustainability failures in Sami land use.
8. *Tove Agnes Utsi*: Nytt kurstilbud i reindrift ved høgskolen i Finnmark (Studies in reindeer husbandry at the University College of Finnmark, Alta).
9. The Mountain Mistra Research Group v/ *Öje Danell*: The Swedish Mountain Mistra Programme: Interdisciplinary research on the use of natural resources.
10. NOR v/ *Rolf E. Haugerud, Inge E. Danielsen, Öje Danell*: Nordic co-operation in reindeer research: Nordic Council for Reindeer Husbandry Research (NOR).

### Biology - Physiology

11. *Nicolai Jorgensen* et al.: Do reindeer prefer pasture grazed by sheep?
12. *Jouko Kumpula, Harri Norberg & Mauri Nieminen*: Impacts of summer grazing on the food plants of reindeer: summer pastures and body condition of reindeer.
13. *Harri Norberg & Mauri Nieminen*: Telemetry studies on calf mortality in Finland: rates and factors.
14. *Robert Weladji, Øystein Holand, Hallvard Gjostein & Dag Lenvik*: Allometry of the reproductive resource allocation in female reindeer.
15. *Sabine Sampels, Marie-Amelie Crochet, Jana Pickova & Eva Wiklund*: Lipid oxidation in long term stored reindeer meat.
16. *Eva Wiklund, Greg Finstad & Peter Bechtel*: Effects of electrical stimulation on the technological quality of reindeer loin (*M. longissimus*).
17. *Birgitta Åhman, Anna Nilsson, Harri Norberg, Eija Eloranta*: Heart rate in captive reindeer in relation to handling and feeding.
18. *Hallvard Gjostein, Øystein Holand & Robert B. Weladji*: Suckling and allosuckling in captive reindeer.
19. *Kjetil Åsbakk* et al. Anti-hypodermin C anti-bodies in reindeer calves.

