

Et gløtt inn i min forskningsverden

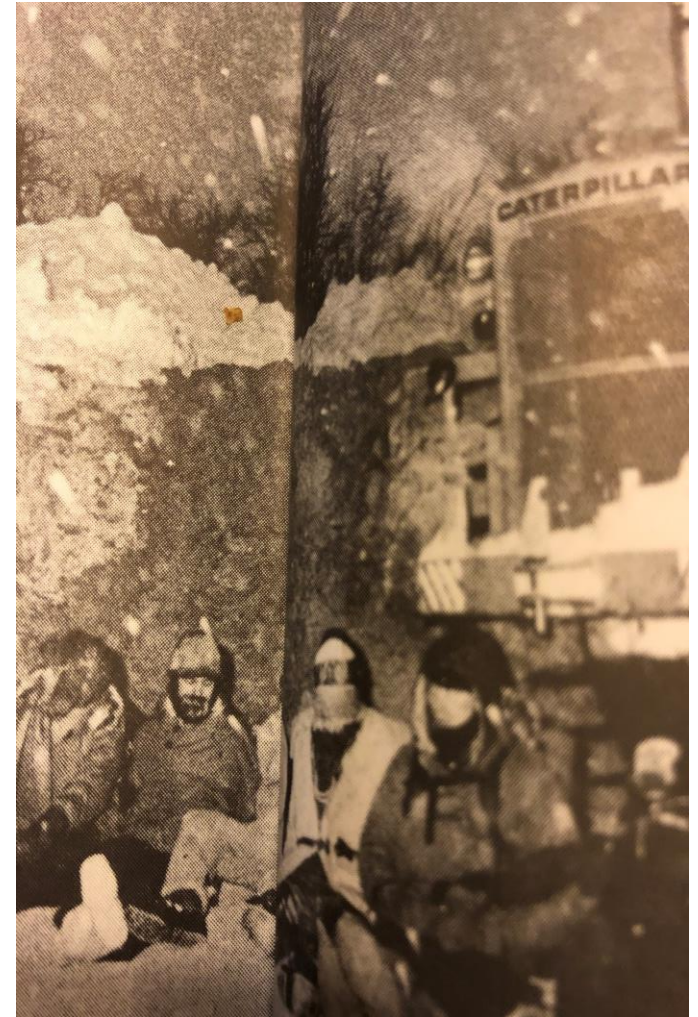
Jan Åge Riseth

Sjefsforsker, dr. scient.

4. AUGUST 2021

Hvorfor rein og samer for meg?

- Småbrukersønn, Snåsa i dav. Nord-Trøndelag
- Naturforvalter (NLH, nåv, NMBU)
- «Raddis», Altademonstrant
- 10 år i Reindriftsadministrasjonen, Alta
- -> Narvik 1990
 - Narvik kommune, overarkitekt
 - 1992 NIH/HIN, stipendiat-> dr. 2000
 - 2002-19 Norut , 2019-> NORCE->?



Ressursgrunnlaget: Reinlav viktigste vinterføde

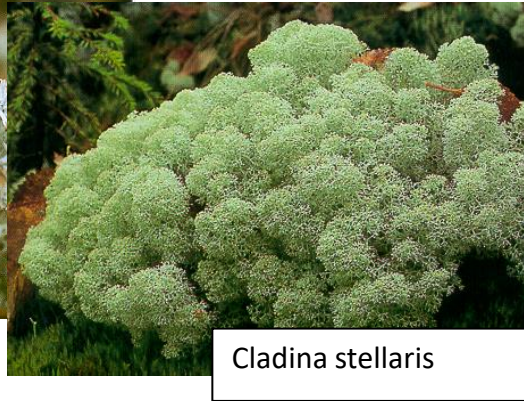
60-85% av næringsinntaket fra Oktober til Mai på gode beiter (20-30 % på dårlige beiter).



Cladina arbuscula



Cladina rangiferina



Cladina stellaris



• Lav :

- en symbiose av sopp og alge.
- mattedannende slekta Cladina viktig reinbeite
- Høg fordøyelighet, rik på karbohydrater => energi til å overleve vinteren
- Vokser sakte (årlig tilvekst ca. 10% av stående biomasse)
- Beskyttet imot overbeiting av snølaget
- Trenger 20-25 (6-7) år for gjenvekst v/alvorlig nedbeiting

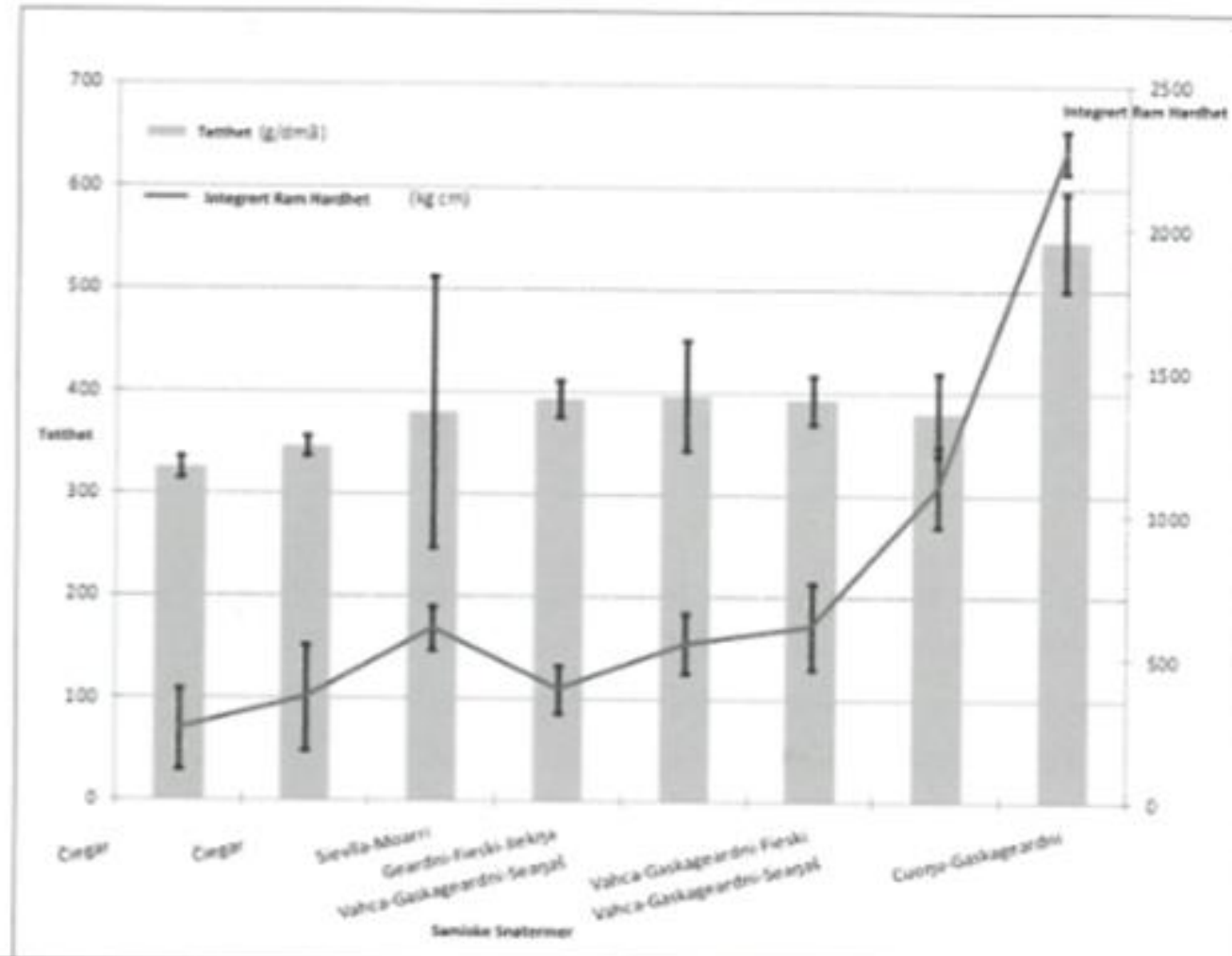
Reindriftssamene har alltid vært opptatt av den første varige snøen på **tørr og frossen** mark eller på **våt og ufrossen**.
..avgjørende lavbeitet blir **tilgjengelig** eller om det blir blokkert av is. omtalt av Johan Turi i 1910, først nylig oppmerksomhet av forskningen.

Snøprofiler og hardhet



Figur 4. Hardhetsmåling med penetrometer.

Figur 5. Lagdelte snøprofiler. Sammenheng mellom tetthet og hardhet. De fleste naturlige snøprofiler er lagdelte, slik at profilet gjenspeiler hva som har skjedd med snøpakken gjennom vinteren. Figur 3 viser slike lagdelte profiler.

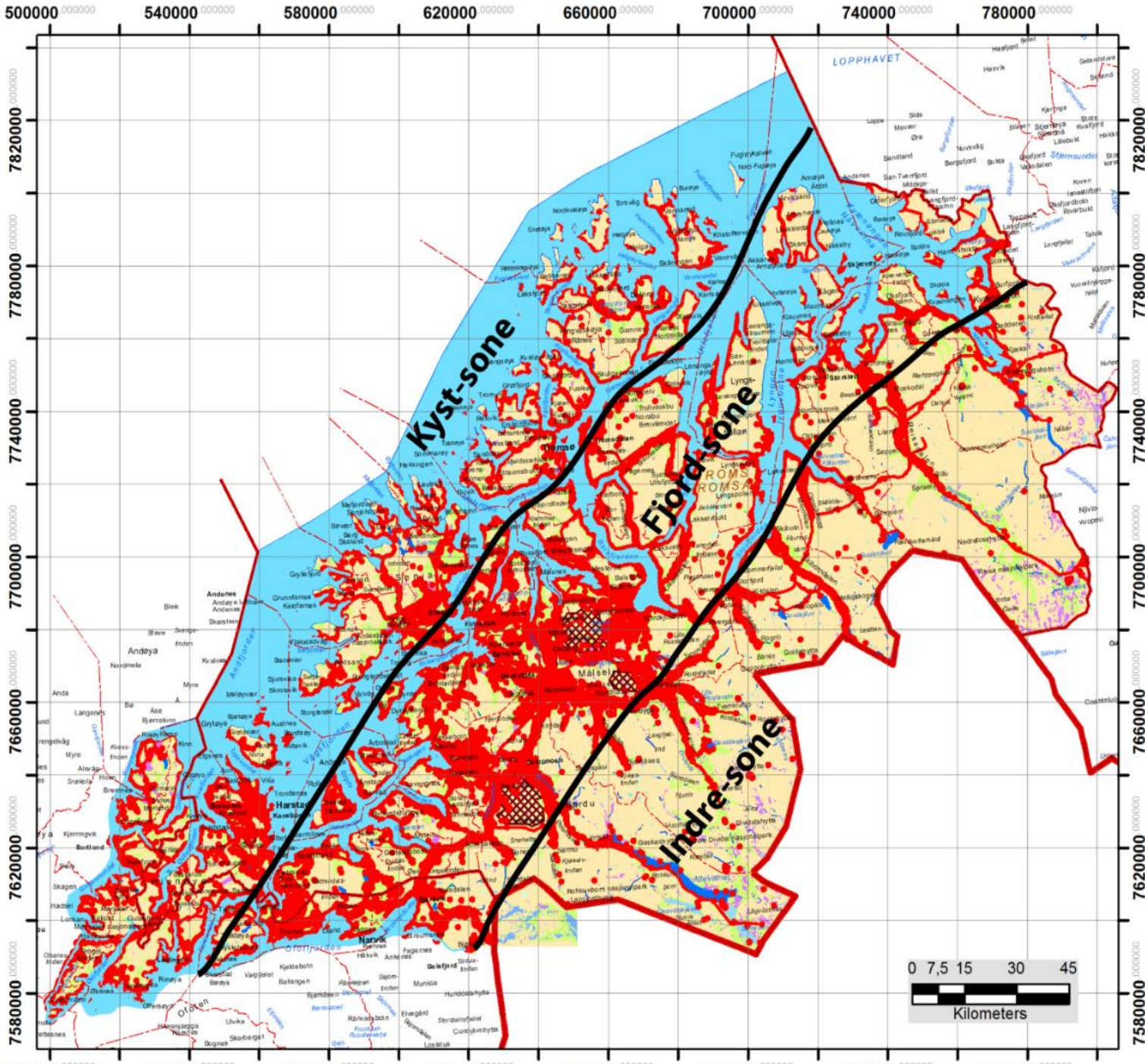


4 hovedeffekter-i hovedsak knyttet til temperaturøkning

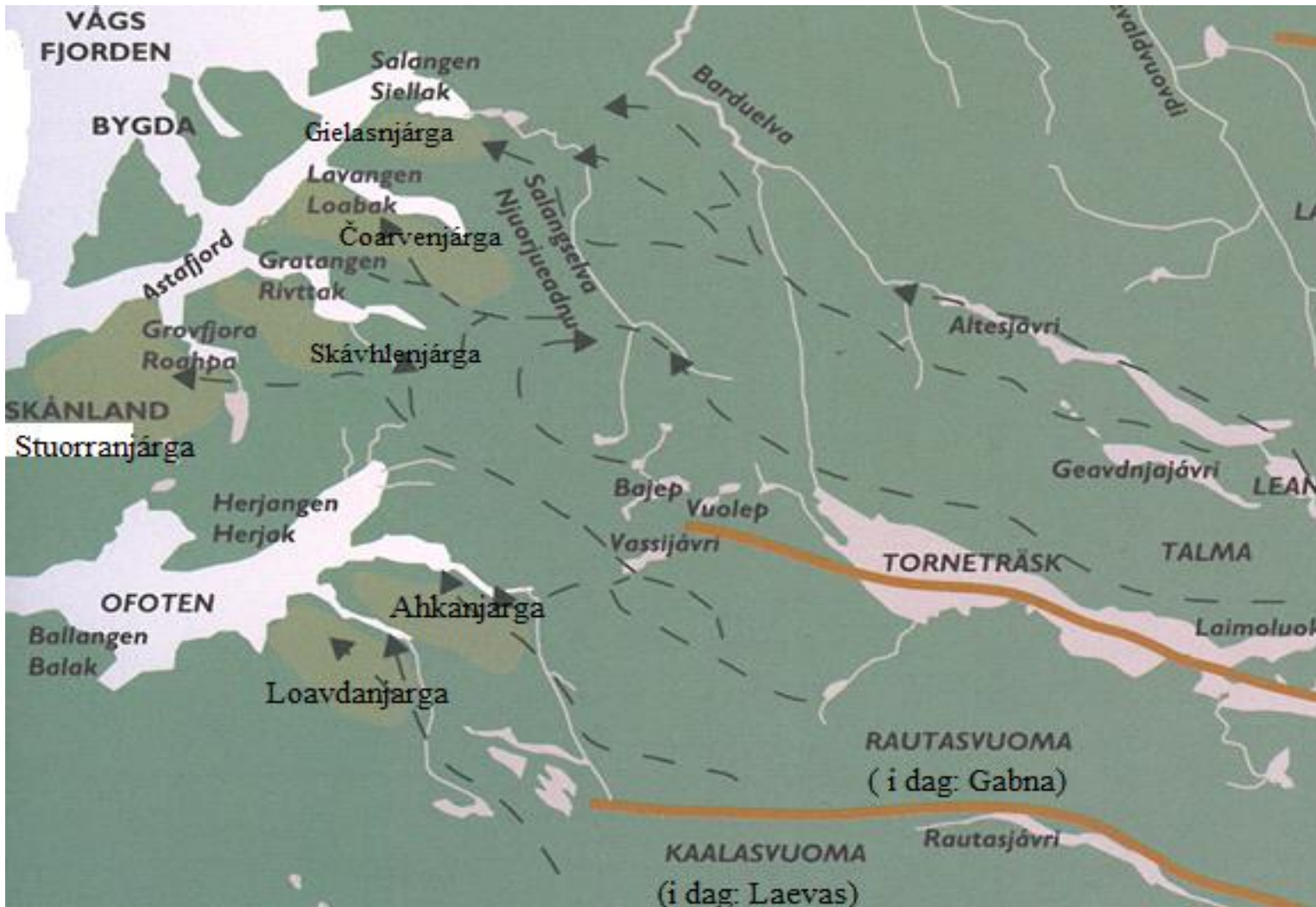


- Økte temperaturer sommer, høst og vår =>
 - Gjengroing/forbuskning åpne heisamfunn, heving av skog- og tregrense med reduksjon av både sommerbeite- og vinterbeiteområder som ligger i subalpine og lavalpine områder, eks. Finnmarksvidda
 - Lengre vekstsesong & forskyving i balansen mellom bruk av vinter- og barmarksbeiteområder
- Økte vintertemperaturer: 2 hovedeffekter for beitetilgjengelighet som er regionalt forskjellige:
 - De kontinentale områdene vil få mer usikre vintre; hyppigere frysetine-sykler og påfølgende "låsing" av beiter
 - De oseaniske områder vil bli mindre usikre som vinterbeiteområder da middeltemperaturen det meste av vinteren $> 0^{\circ} \text{C}$ => is og snø vil tine bort fortere

Inngrepsanalyse for Troms fylke Rapport 28/2018



Ahkanjárga



Samisk kultur, identitet og samfunnsliv i Nye Narvik kommune

Delprosjekt kommunesammenslåing

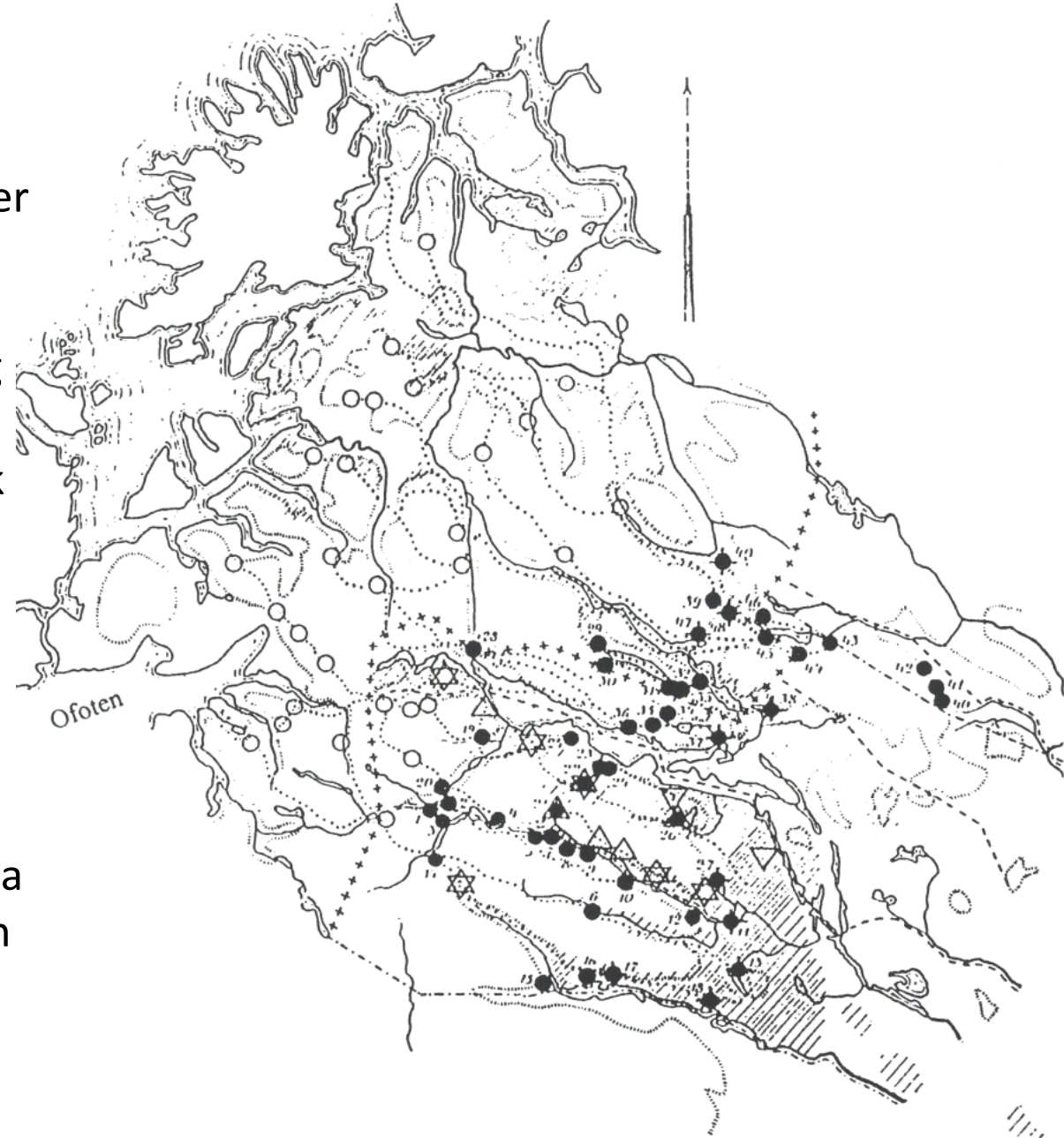
Vigdis Nygaard, Bård Kårtveit og Jan Åge Riseth



flest sommerboplasser på norsk side.

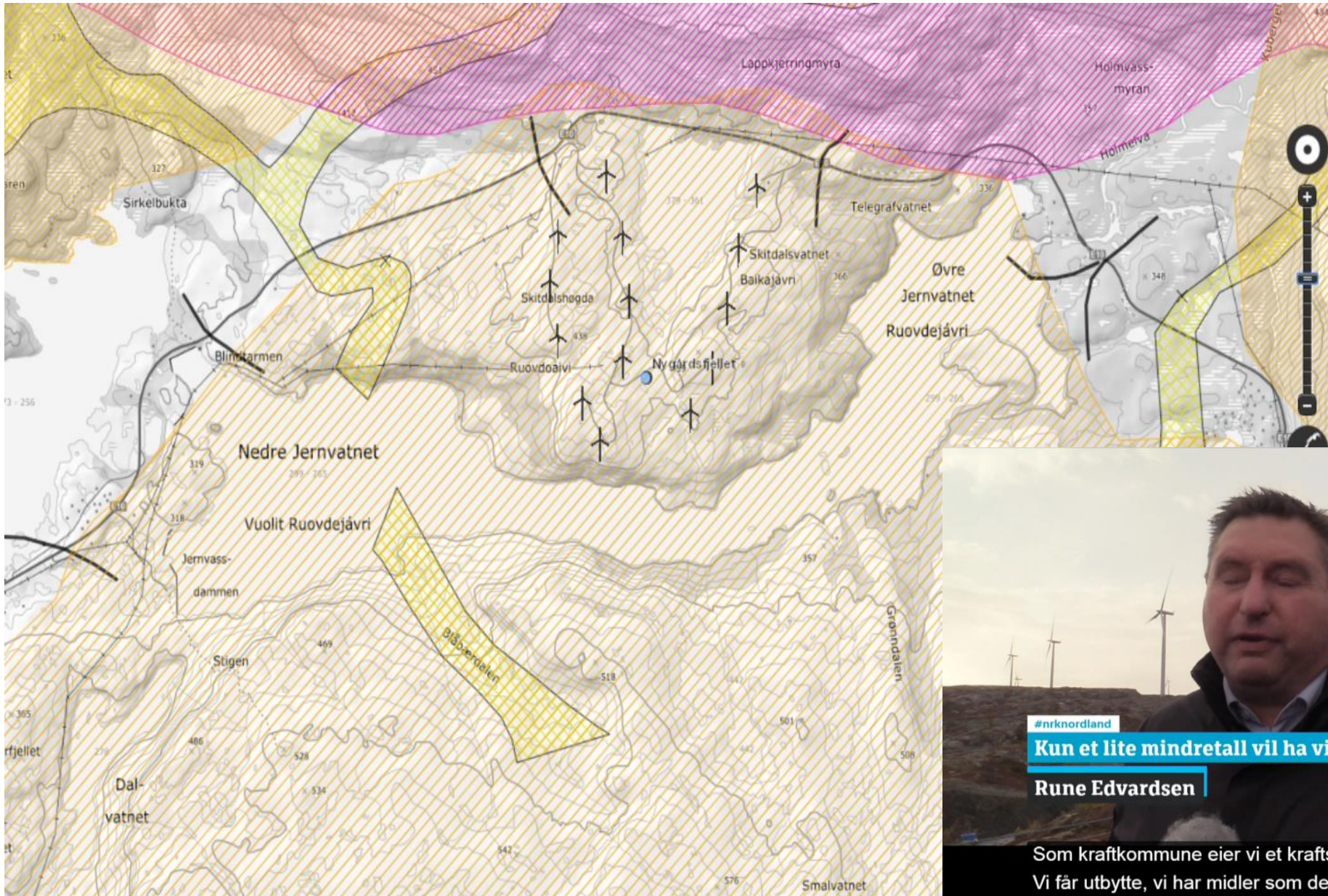
Kalvingsområdene og vår – og høstboplassene på svensk side.

En sommerboplass sentralt på Loavdanjarga (Håkvikdalen) og to sentralt på Ahkanjarga (bl. a. Stublidalen), en ved Čunojavrrre, en i Hundalen/ Beatnakvuompi og 3 nord for Rombaken/Ruoppat og Herjangen/Hearjjat.



Tegnforklaring:

- Omtrentlig plassering av sommerboplass under den intensive reindriften.
- △ Høstboplass.
- ▽ Vårboplass.
- ☆ Vår- og høstboplass.
- Tidligere storboplass.
- △ (with dot) Tidligere storboplass på eldre høstboplass.
- ☆ (with dot) Tidligere storboplass på eldre vår- og høstboplass.
- ✦ Nuværende storboplass.
- +++ Riksgrense.
- .-.- Kommunegrense.
- - - - Grense for sameby.
- Flyttingsveg vår og høst.
- Skogsgrense.
- ||||| Kalvingsplass under normale vårer.
- //// Kalvingsplass under kalde eller varme vårer.

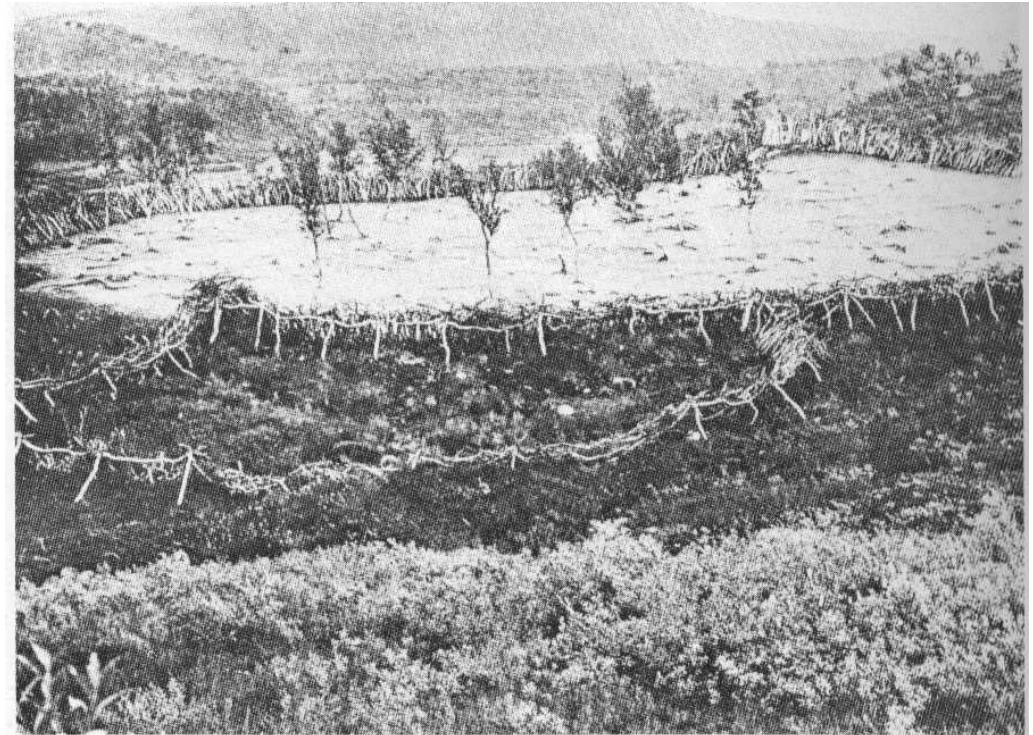


Melking av rein ->1920 (1960)

<https://clinf.org/>



Fig. 9. Vi mangler gode bilder av reinmelking fra Rørostraktene på norsk side av grensen. Vi bruker derfor dette bildet av rørossamenes nære svenske naboer i Anådalen som ligger rett øst for Hyllingsdalen. Mannen på bildet er John Fjällgren. Foto Nils Thomasson. Fra Jämtlands läns museums fotoarkiv.



Gammel bjørketrø fra Skarpdalen, Essand. I forgrunnen et skillingsgjerde av bjørkeris. Foto august 1925 av L.R. Natvig. Fra boka "Kultur på karrig jord". Festschrift til Asbjørn Nesheim 1978.

Spreading or gathering?

Is Traditional Reindeer Herding Knowledge Relevant When Encountering Climate Change Challenges?



NORCE

This paper inquires if reindeer herder's traditional knowledge (TK) provides a reservoir of precaution and adaptation possibilities which may be relevant to counteract climate change. As our core example, we use milking of reindeer, which in some areas was practiced up to the 1950s-1960s, and the risk of getting foot rot disease (digital necrobacillosis; slubbo in North Sámi), caused by the bacterium *Fusobacterium necrophorum*. Female reindeer were gathered on unfenced milking meadows near the tents or in small corrals, from early summer on. If wet and muddy soil, the risk for bacteria growth and development of digital necrobacillosis was considerable. Our sources include classical Sámi authors/herder narratives, ethnographic and veterinary literature and herder interviews. Our findings seem consistent. A documented prevention strategy was: In early summer; to move the reindeer to unused grazing land and avoid staying too long in trampled and dirty grazing land. Contemporary climate change and winter uncertainty due to freeze-thaw cycles, challenge this type of strategies. Typical actions today are transportation of reindeer to alternative pastures and supplementary feeding which involves more gathering and handling of reindeer, higher animal density, challenging hygienic conditions and stress, which contributes to increased risks of contracting and transmitting diseases.