

Päätösseminaari **Final seminar**

Tausta, johdanto

Background, introduction

Jaakko Erkinaro

**Luonnonvarakeskus
Natural Resources Institute Finland (Luke)**

Utsjoki, 20.5.2026



Tenon lohi ja lohenkalastus muutoksessa

The Teno salmon and salmon fisheries in transition

- Tenon lohikannat heikossa tilassa
Poor salmon stock status
- Lohenkalastuskielto Ban on salmon fishing 2021 →
- Katastrofi paikalliselle kulttuurille, elämäntavalle, taloudelle
Catastrophic consequences
- Kyttyrälohi, kyttyrälohipato Pink salmon, pink salmon barrier
- Lohikantojen elvyttäminen? Recovery?
- Luottamuksen ja yhteistyön parantaminen?
Improving trust and collaboration?
- Perinteinen tieto mukaan biologisiin arvioihin ja päätöksentekoon? Inclusion of traditional knowledge?

RecoSal Tenojoen lohikantojen ja kalastuskulttuurin elvyttäminen 2023 - 2026

Recovering diversity in salmon populations and cultures of fishing: the subarctic River Teno basin as a confluence and a Living Lab

DEATNU Institutionaaliset hyveet ympäristöasioiden hallinnassa: tieteellisen, paikallisen ja perinteisen tiedon integrointi Tenojoen lohipolitiikassa 2022 - 2026

Bringing institutional virtues into governance: Integrating the scientific, indigenous, and local knowing in Teno river salmon policy and administration



Photo: Panu Orell



Tenon lohikantojen ja saamelaisen lohenkalastuskulttuurin kriisi → elvytys?

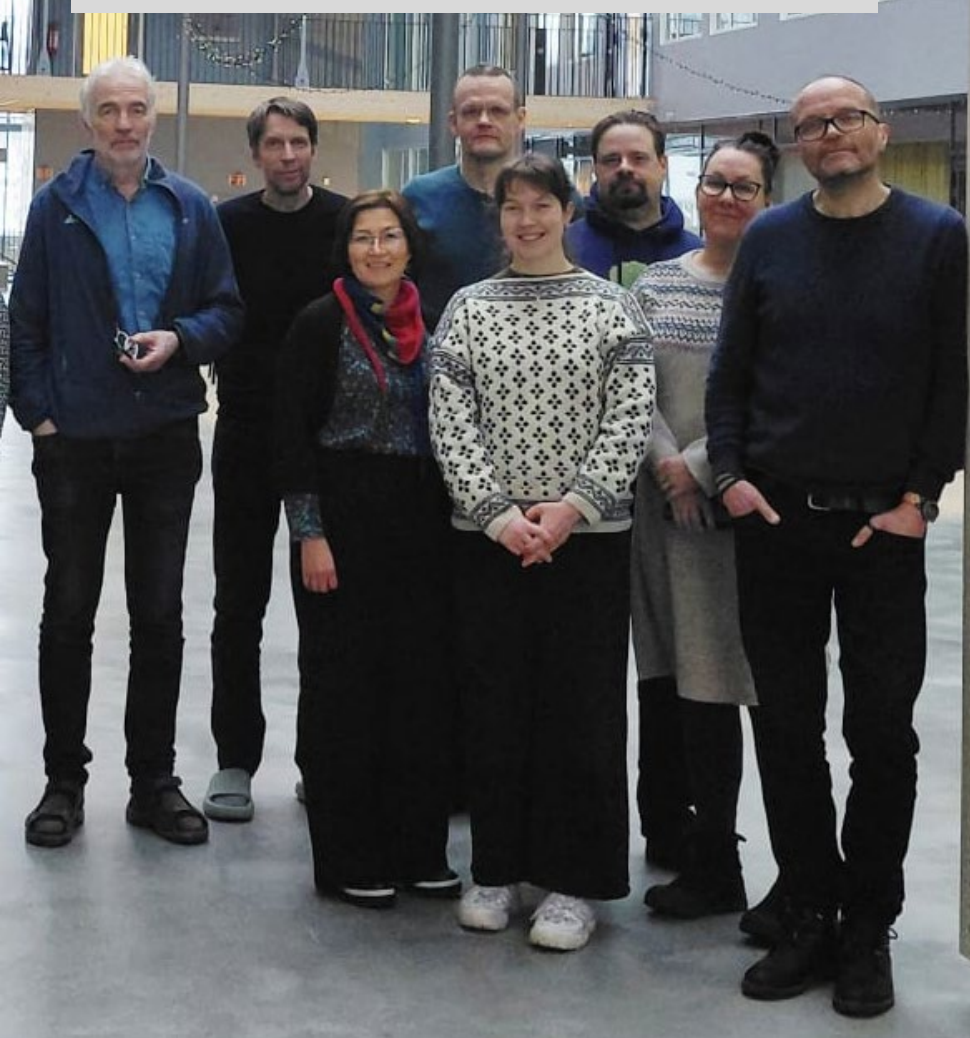
Crisis in Atlantic salmon populations and Sámi fishing culture at the Teno River → Recovery?

- Lohikantojen tilan ja loheen kohdistuvan saalistuksen arviointi, tieteellisen ja perinteisen tiedon yhdistäminen
Evaluation of salmon stock status and predation, integration of scientific & indigenous Sámi knowledge
 - Yhteishallinnan kehittäminen monitieteisen tarkastelun avulla
Collaborative governance supported by transdisciplinary research
 - Vuoropuhelu paikallisten, päättäjien ja tutkijoiden välillä
Dialogue between local people, policy-makers, scientists
- Paikallisesti hyväksyttävä, läpinäkyvä neuvonanto sekä lohkantojen hoidon ja kalastuksen järjestämisen hallinto
Development of locally acceptable, transparent scientific advice and governance in managing the salmon populations and fisheries



RECO S A L

MS MF CB JE LP MJ TB JH



Natural Resources Institute Finland:
**Juha Hiedanpää, Mikko Jokinen, Antti Rätty,
Jaakko Erkinaro**

The Arctic University of Norway:
**Camilla Brattland, Laila Pellenec, Torstein
Pedersen**

University of Umeå, Sweden:
Therese Bjärstig

**Norwegian Institute of Nature
Research:**
Martin Svenning, Morten Falkegård



Photo: Pasi Orell

Saamelainen perinteinen tieto lohikantojen tilan arvioinnissa

Traditional Sámi knowledge in salmon stock status evaluation

Jaakko Erkinaro, Antti Rätty, Martin Svenning, Juha Hiedanpää, Camilla Brattland, Morten Falkegård ...



Kutukantatavoitteiden arviointi Tenojoen vesistössä

Estimating spawning targets in the Tana system

- ✓ Tehty ja julkaistu 2014
Estimated, published in 2014
- ✓ 23 eri sivujokea tai aluetta
23 tributaries and areas of the catchment
- ✓ Alueen hyvin tuntevien tutkijoiden tekemä (NOR+ FIN)
Done by researchers familiar with the area
- ✓ Paikallinen perinteinen tieto mukaan täydentämään arvioita!?
Inclusion of traditional knowledge for refining the estimates!?

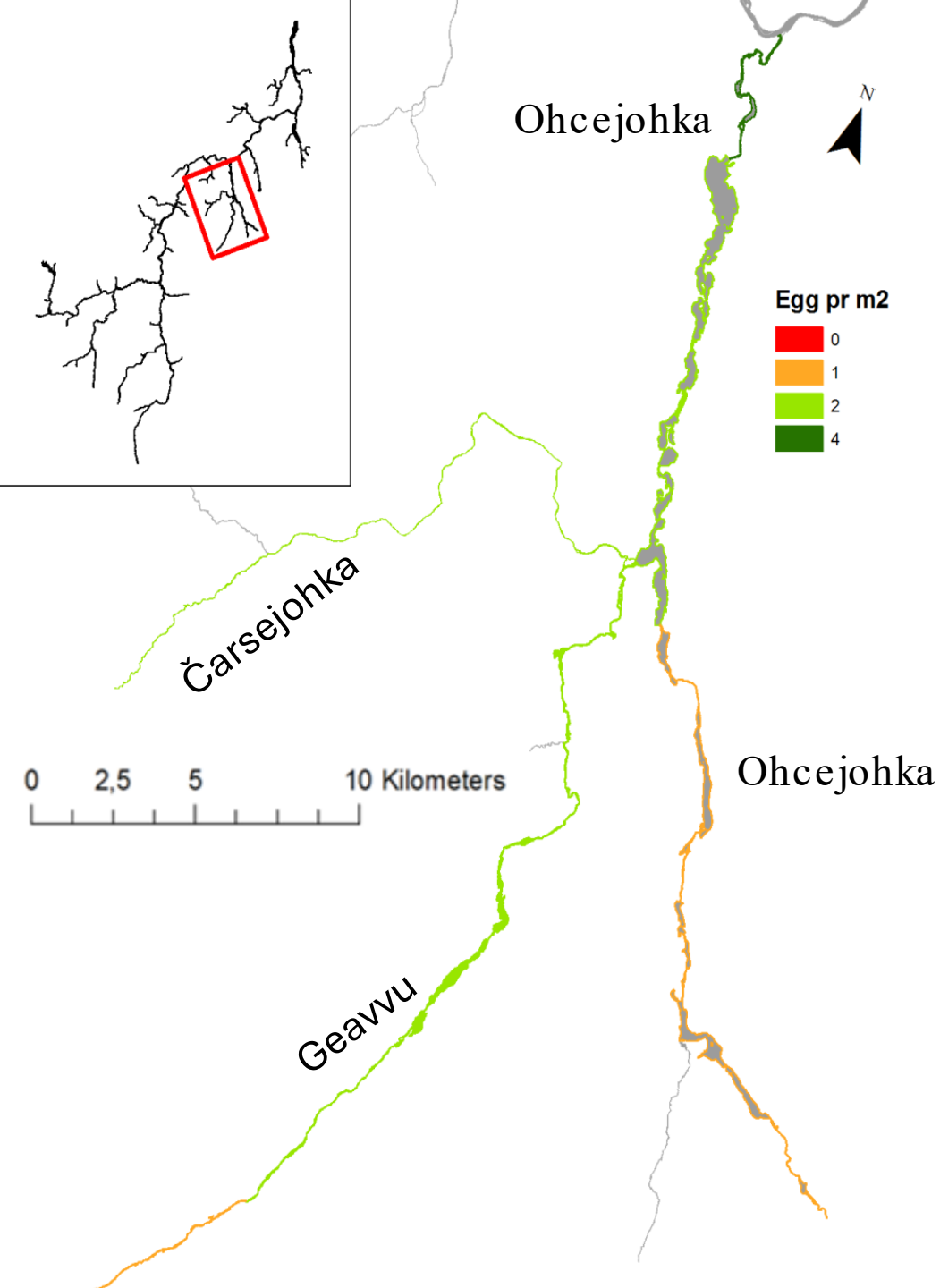
1087 Revised first-generation spawning targets for the Tana/Teno river system

NINA Report

Morten Falkegård, Anders Foldvik, Peder Fiske, Jaakko Erkinaro, Panu Orell, Eero Niemelä, Jorma Kuusela, Anders Gravbrøt Finstad, Kjetil Hindar



Ohcejohka, Utsjoki



- Alin osa **lower part**
257 644 m² 4 munaa / m²
- Keskiosa + Geavvu + Čarsejohka + 5m
järvien rantaviivasta **mid-part**
1 704 149 m² 2 munaa / m²
- Yläosa **upper part**
540 233 m² 1 muna / m²
- Yhteensä 4 979 107 mätimunaa / eggs
- Naaraslohien keskipaino / **mean female weight**
 - Utsjoki 7.0 kg
 - Kevojoki 1.7 kg
 - Tsarsjoki 1.2 kg
 - Mätimunia per naaras-kg
- **Tavoite: 1 318 kutunaarasta / female spawners**



Keskustelut Tenon vesistön lohikantojen kutukantatavoitteista perinnetiedon haltijoiden kanssa

Discussions on spawning targets with traditional knowledge holders

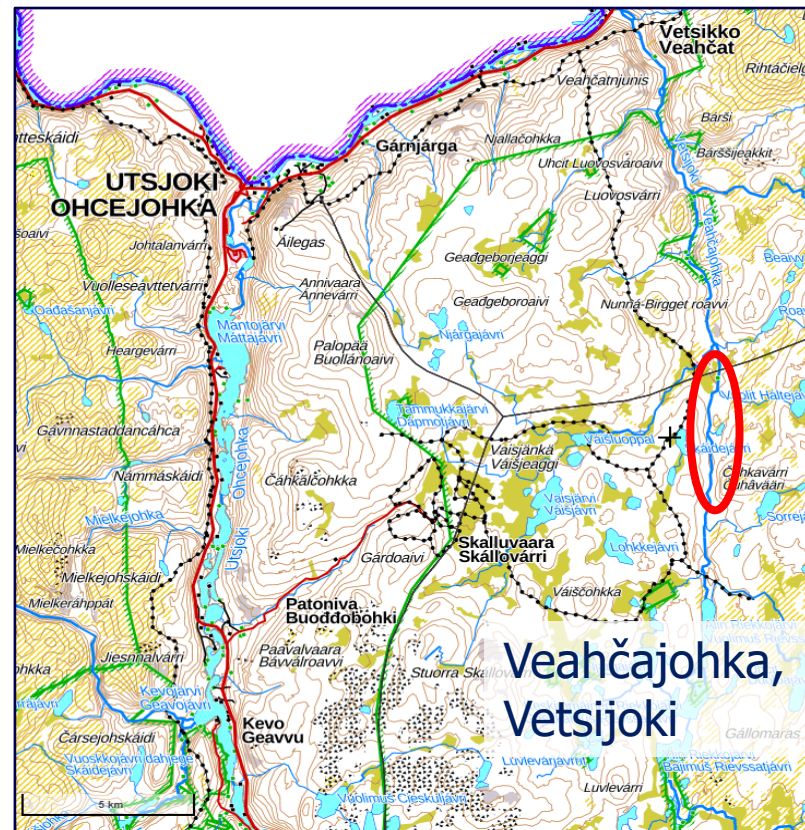
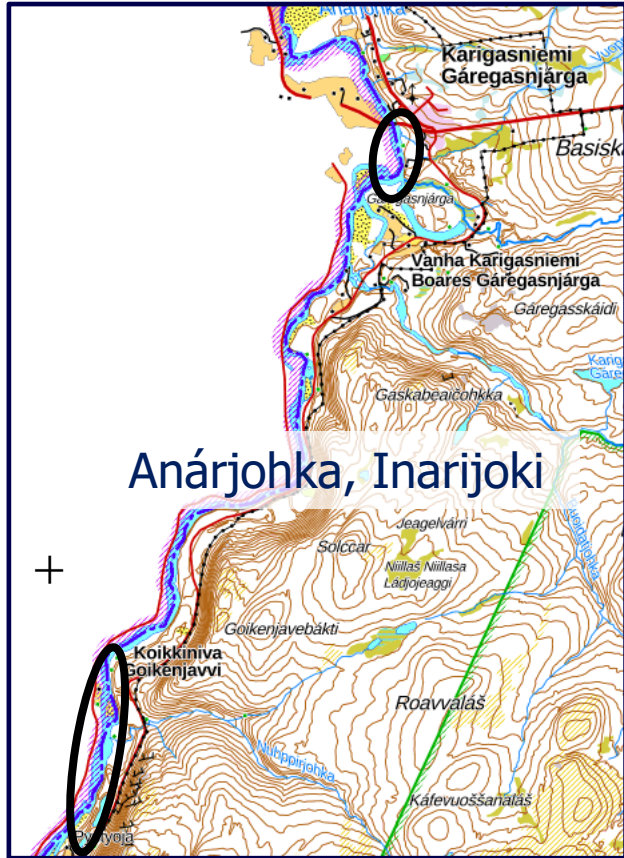
- ✓ Kokoukset Karigasniemellä, Utsjoella ja Karasjoella talvella 2024-2025
- ✓ 3-6 perinnetiedon haltijaa / kokous
- ✓ Kunkin alueen jokijaksojen läpikäynti, jokien vertailu keskenään, keskustelu aiempien arvioiden oikeellisuudesta ja tarkennuksien tarpeesta
 - Comparing the rivers and areas, discussion about the targets and possible needs for corrections or fine-tuning
- ✓ Tarkennuksia syntyi molempiin suuntiin: tuotantopotentiaalia ja tavoitetta pienentäen ja kasvattaen

Fine-tunings were done both for increasing and decreasing the target

Esimerkkejä ehdotetuista tarkennuksista

kutukantavoitteisiin

Examples of suggested fine-tuning



Anárjohka, Inarijoki:
Hiekka-alueita, järviä taita pois tuotantokapasiteetista

Veahčajohka, Vetsijoki:
Keskijuoksun tavoite korkeammaksi (2 → 4 mätimunaa /m²)

Buolbmátjohka, Pulmankijoki:
Alajuoksulla tavoite korkeammaksi (2 → 4 mätimunaa /m²)



- Mitä paikallinen ja perinteinen tieto toi lisää kutukantatavoitteiden arvioihin?
What was the role of TEK?
- Täsmennyksiä tutkijoiden arvioimiin tavoitteisiin, tarkempia arvioita eri osista jokia
More precise information complementing scientists' assessment on different tributaries
- Vaikutus eri lohikantojen kokonaistavoitteeseen ja kantojen tilan kriteereihin
Impact on reference levels and status criteria