



lapin tutkimusseura  
vuosikirja VII\*1966

# Veitsiluodon ovet ja ikkunat valmistetaan



Lapin mänty kasvaa hitaasti. Siksi sen puuaines on tiheäsyistä, kestäväää ja sitkeää. Siitä valmistetut ovet ja ikkunat kestävät lämmönvaihtelut erinomaisesti.

Valmistamme ovia ja ikkunoita kaikkia vakiokokoja sekä tilauksesta haluamiinne mittoihin.

## Lämmityskustannukset

alenevat käyttäessänne erikoisrakenteisia, kolminkertaisia ikkunoitamme. Vain kolmen kuusen merkillä varustetut tuotteet on aina valmistettu aidosta punertavasta Lapin männystä. Kysykää Veitsiluodon ovia ja ikkunoita lähimmästä rakennustarvikkeita myyvistä liikkeistä.

Kolme kuusta – laatutyön merkki  
Laadun takaa Rakennuspuusepänteollisuus r.y:n myöntämä yhdistysmerkin käyttöoikeus.



# VEITSILUOTO OSAKEYHTIÖ

Veitsiluoto. Puh. Kemi. vaihde 3651 Myyntivarasto: Veitsiluoto Osakeyhtiö Rovaniemi. Puh. 2176



LAPIN TUTKIMUSSEURA  
VUOSIKIRJA VII

1966

THE RESEARCH SOCIETY OF LAPLAND  
YEAR BOOK VII 1966

Toimittaja — Editor  
*Juhani Nuutilainen*

Rovaniemi 1966

Tekijät vastaavat kirjoitustensa sisällöstä

Kannen suunnitellut

*Paavo Salmivaara*

Kemi 1966 - Pohjolan Sanomat Oy

Printed in Finland

## Sisällysluettelo – Contents

	Sivut
<b>Vladi Marmo:</b> Tieteellisestä tutkimustyöstä Lapissa .....	5— 13
— On the scientific research activities in Lapland .....	13
<b>Arvo Naukkarinen:</b> Kolarin kunnan väestönkehityksestä .....	14— 33
— The development of the population in Kolari commune .....	30— 31
<b>Aino Yliruokanen:</b> Terveystenhoito Lapin läänissä .....	34— 52
— Health services in Finnish Lapland .....	53
<b>Heikki Tikkanen:</b> Lapin pohjoisrajan kysymyksiä 1800-luvulla .....	54— 79
— Disputes concerning Lapland's northern border in the nineteenth century .....	79
Lappia koskevia tutkimuksia — Some newest scientific studies concerning Finnish Lapland .....	80— 86
Tietoja seurasta .....	87
Lapin tutkimusseura r.y:n tilinpäätös ja tilintarkastuskertomus vuodelta 1965 .....	88— 89
Lapin tutkimusseura r.y:n toimintakertomus vuodelta 1965 .....	90— 94
To our readers abroad .....	94
Jäsenluettelo — Membership list .....	95—106

# **POHJOLAN VOIMA OY**

Pääkonttori Kemi Isohaara  
Helsingin konttori Eduskuntakatu 4

## **Voimalaitokset:**

Isohaara Kemi  
Jumisko Kemijärvi  
Pahkakoski Yli-Ii  
Haapakoski Yli-Ii  
Kierikki Yli-Ii

## **Rakennustyöt:**

Maalismaa Yli-Ii

## **Kytinasema:**

Leväsuo Oulu

## **Voimajohdot:**

Länsi-Suomen rannikolle ulottuva yli 1000 km:n pituinen 110 kV voimajohtoverkko.



**Vladi Marmo Lapin tutkimus-  
seuran puheenjohtaja 1962—1965.**

## Tieteellisestä tutkimustyöstä Lapissa

**V. Marmo**

Keskusteltaessa Lapin tutkimusseuran tehtävistä ja tarkoituseristä on useissa yhteyksissä mainittu niihin kuuluvan mm. tieteellisen tutkimuksen edistämisen ja kehittämisen Lapissa. Tästä on ollut tuttu sanonta, mutta on luultavasti jäänyt useilta huomaamatta tai tarkemmin ajattelematta, mitä kaikkea tähän sisältyy. Siksi koskettelenkin seuraavassa näitä kysymyksiä.

Vielä muutamia vuosikymmeniä sitten tieteellistä tutkimusta suoritettiin usein tutkimuksen itsensä vuoksi. Haluttiin tietää eri asioista mahdollisimman paljon ja näitä tietoja koottiin joko tekemällä luonnosta tai yhteiskunnasta havaintoja, arkistoista tietoja, jututtamalla ja haastatteleamalla ihmisiä määrättyistä kysymyksistä — kokoamalla muistitietoja — tai yksinkertaisesti pohtimalla asioita ja kysymyksiä pyrkien saamaan niihin vastauksia tuumimalla työkammionsa hiljaisuudessa. Mitä syvemältä pyrittiin asioita selvittämään, sitä enemmän käytiin riippuvaisiksi toisten tutkijain työtuloksista ja sitä enemmän jouduttiin myös turvautumaan toisten tieteiden tarjoamaan apuun. Niihin aikoihin voidaan sanoa taloudellisen tutkimuksen pysytelleen etupäässä erillään, vaikka luonnontieteissä — nimenomaan kemiassa ja fysiikassa — puhtaasti tieteellisen ja taloudellisen tutkimuksen väliset kontaktit syntyivätkin hyvin varhaisessa vaiheessa; samoin kävi geologian eräillä aloilla.

Meidän päivinämme on jo huomattavasti vaikeampaa vetää rajaa puhtaan tieteen ja sovelletun, taloudellisia näköaloja avartavan tutkimuksen välillä. Liike-elämä ja etenkin teollisuus ovat vetäneet intressipiiriinsä sellaisetkin tutkimukset, joita ehkä vain vuosikymmen sitten vielä pidettiin täysin teoreettiseen tieteeseen kuuluvina vailla mitään sovellutusmahdollisuuksia käytännön elämään. Useat suuret teollisuuslaitokset ovat perustaneet omia tutkimuslaitoksia ja kytkeet niihin tiedemiehiä myös sellaisilta aloilta, joita olisi aikaisemmin pidetty ko. teollisuudelle täysin vieraina.

Erikoisesti viime vuosina etualalle tullut ja suuresti kehittynyt suunnittelu — siihen luettuna erikoisesti seutusuunnittelu — on tullut mitä moninaisemmasta tieteellisestä tutkimustyöstä riippuvaiseksi ja nimenomaan sen osalta on huomattava erään toisenkin suhteellisen nuoren virtauksen merkittävyys — yhteistyö siihen liittyvine eri alojen tutkimusten koordinoimisineen ja suunnitelmallisuuksineen. Tällaisen yhteistyön on oltava myös hyvin johdetun sekä mahdollisimman tarkoituksenmukaisella tavalla alunpitäen ohjautun. Mitä kaikkea tällä tarkoitan, selvinnee parista konkreettisesta Lappiin kohdistuvasta esimerkistä:

Kysymys on uuden rautatielinjan suunnittelusta Sisä-Lappiin ilman, että tällä rautatiesuunnalla olisi t ä l l ä h e t k e l l ä aivan ilmeistä ja kiireellistä tarvetta. Suunnittelu edel-



lyttää ensinnäkin teollisuuden syntyminen mahdollisuuksien selvittämistä ko. suunnalla. On tehtävä täysi selvitys alueen raaka-ainevaroista. Tämä kysymys liittyy luonnontieteiden tutkimuspiiriin. Malmivarat sanelivat tällä tavalla mm. Kolarin radan rakentamisen tarpeellisuuden. Toisaalta on tutkittava uuden ratasuunnan päähän mahdollisesti perustettavan asutuskeskuksen tarpeellisuutta tai jo olemassa olevan keskuksen tai keskuksien laajentumisen todennäköisyyttä, jolloin liikutaan talousmaantieteen ja väestörakennetutkimuksen tutkimusalueilla. Kolmanneksi, osaksi edellisistä, mutta usein vallan ulkopuolisista seikoista riippuvan kuljetustarpeen selvittäminen. Tämä kysymys saattaa kytkeytyä joko koko maahan kohdistuvaan kuljetustarpeeseen, kauttakulkuliikenteeseen, ympäristöalueen metsävarojen aiheuttamaan tms. tarpeeseen, jolloin kysymys on jo puhtaasti taloudellisen tutkimuksen piiriin lukeutuva jne. Jo tässäkin tapauksessa ilmenee siis varsin monipuolinen tutkimustarve, vaikka kysymys on vain yhden radan suunnittelusta.

Käänteinen tutkimuksen merkitys on kuitenkin usein tärkeämpi ja perustuvampaa laatua oleva: Ensin hankitaan kaikki saatavissa olevat tiedot määrätystä suunnittelualueesta ja vasta sitten käydään suunnittelemaan, mitä saatujen tietojen perusteella voitaisiin tehdä alueen kaikinpuoliseksi kehittämiseksi. Nyt joutuvatkin käytännöllisesti katsoen kaikki mahdolliset tutkimusmuodot tuleen. Mitä nopeammin tällainen kokonaistutkimus voidaan suorittaa, sitä tehokkaammin ja pätevämmiin voidaan ryhtyä myös alueen kehittämiseen. Tällöin pitäisin tärkeimpänä alueen, tässä tapauksessa Lapin, raaka-ainepohjan selvittämistä, mikä tehtävä on niin laaja ja monipuolinen sinänsä, että sen on tapahduttava valtakunnallisten tutkimuselinten toimesta pääpiirteissään, kun taas tarvittavaan detaljitutkimukseen tarvitaan kaikki muukin liikenevä tutkijavoima. Yhtä tärkeänä — ja perustutkimuksen luontoisena sitäkin — pidän Lapin talousmaantieteellistä selvitystä väestörakenteineen ja siihen liittyen myös nimenomaan Lapille erikoispiirteenä pidettävänä saamelaiskysymystä, ynnä saamelaisväen osuutta Lapin talousrakenteessa sekä sen osuutta nyt ja tulevaisuudessa esim. työvoiman antajana teollisuudelle, kaupalle ja kulttuurielämälle. Kulttuurimaantieteellinen ja kansatieteellinen, sosiologinen tutkimus jne. ovat aivan yhtä tärkeitä, sillä La-

pin tulevan kokonaissuunnittelun on vakavasti otettava huomioon myös näiden tutkimusten esille tuomat näkökohdat sekä muussa esittämät väestön tarpeet ja vaatimukset. Ne ovat erikoisen määrääviä silloin, kun alueen matkailijareitien ja levähdyspaikkojen suunnittelusta on kysymys.

Vaikka edellä olenkin ottanut mukaan vain kaikkein tärkeimmät laajan alueellisen tutkimuksen tarpeista, niin jokin osoittavat miten suurimittaisesta työstä on tässä oikeastaan kysymys.

Lapin tutkimusseuraa perustettaessa sen perustajajäsenet olivat täysin tietoisia edelläkuvatunlaisen tutkimustyön tarpeellisuudesta Lapissa ja ajattelevatkin uuden tutkimusseuran voivan olla sen kehittämisessä hyödyksi. Oli alunpitäenkin täysin selvää, ettei seura voinut itsenäisesti käydä näitä tutkimuksia järjestämään, vaan ainoastaan välillisesti edesauttamalla rahoitusta sekä ennenkaikkea sopivia tutkijoita innostamalla. Koska kaiken tieteellisen tutkimuksen perusedellytyksenä on kuitenkin se, että tiedetään mitä on jo tehty, Lapin tutkimusseura katsoi asianmukaisesti aluksi keskittyä juuri tähän puoleen niin, että aikaisemmat tutkimustulokset olisivat tutkijoiden saatavissa mahdollisimman yksinkertaisella tavalla. Ryhdyttiin siis perustamaan omaa tieteellistä kirjastoa, joka tähän mennessä on muiden tieteellisten seurojen, yksityisten lahjoittajien sekä vaihdon avulla kehittynyt ikäänsä nähden varsin hyväksi, mutta ei luonnollisestikaan läheskään sellaiseksi, kuin sen tutkijain kannalta pitäisi olla. Tätä paljon kauaskantoisempi ja suurempi hanke oli sen sijaan ryhtyminen Lapin bibliografian luomiseen. Tämä työ kävi mahdolliseksi opetusministeriön vuosittaisen määrärahan turvin, mutta ennen kaikkea siksi, että Helsingin Yliopiston kirjasto antoi sen laatimisessa kaikkea tarpeellista apua. Bibliografian kokoamistyö onkin nyt saatettu päätökseen ja edessä on sen julkaiseminen. Lapin bibliografia luetteloi kaiken Lapista kirjoitetun tieteellisen tekstin, mikä tekeekin sen tutkijoille ensiarvoisen tärkeäksi lähde-  
teokseksi.

Varsinaiseen tutkimustyön kehittämiseen ovat Lapin tutkimusseuran mahdollisuudet olleet kuitenkin rajoitetut. Aluksi ne keskittyivät käytettävissään olleiden, suhteellisen pienten tutkimusapurahojen jakamiseen, mutta nyt on siirrytty huomattavasti laajakantoisempaan yhteistutkimusten suunnit-

teluun seuran perustaman tutkimusjaoston välityksellä sekä maamme korkeakouluihin ja yliopistoihin vetoamalla.

Tällä hetkellä Lappiin kohdistuvaa tieteellistä tutkimusta suunniteltaessa ja kehitettäessä on lähdettävä niistä mahdollisuuksista, jotka nyt ovat olemassa. Eräiden tutkimussektorien voidaan katsoa jo olevan osaksi tai kokonaisuudessaan hoidetut, tahi ainakin ko. laitosten toimintamahdollisuuksien puitteissa alulle pannut. Geologinen ja metsätieteellinen tutkimus ovat täällä käynnissä, maataloudellisella tutkimuksella on oma asemansa, Turun yliopiston biologinen asema Ke-volla hoitaa omaa sektoriaan, ilmatieteellisellä tutkimuskeskuksella on täällä tärkeä tutkimusasema, vesivoimateollisuudella voimakas oma tutkimustoimintansa käynnissä, kaivos-yhtiöillämme sekä malminetsintäelimillämme voimakas malminetsintä käynnissä jne. Toisaalta on aloja, joilla huomattavaa tutkimuksen tarvetta ilmenee ja joihin kuuluvat talousmaantieteelliset, väestöpoliittiset, yhteiskuntatieteelliset yms. tutkimukset. On myös huomautettava, että niilläkin aloilla, jotka edellä mainitsin Lapissa tutkimustyön osalta ainakin osaksi hoidetuksi, on runsaasti yksityiskohtaista tutkimus-tarvetta, jota ei ainakaan toistaiseksi ole kyetty tyydyttämään.

On luonnollista, että tällöin huomio kääntyi korkeakouluihimme ja lähinnä Oulun yliopistoon, joka on lähinnä Lappia ja jonka intresseihin kuuluu nimenomaan Pohjois-Suomeen kohdistuva tutkimus. Ylioppilaiden koulunkäynnin tiellä ovat seuraavat väli- ja loppututkinnot heidän kehittyessään kykeneviksi tieteellisen työn suorittajiksi: luonnont. tai hum. k., fil. kand., fil. lis. ja vihdoin fil. tri. Kukin näistä tutkinnoista edellyttää pääaineessaan vastaavaa tutkielmaa, opinnäytettä, joiden vaatimus ja tieteellinen arvo kasvaa, mitä pitemmälle opinkäynti tähtää. Kaikkia näitä väliportaita voidaan käyttää hyväksi myös Lappiin kohdistuvassa tutkimuksessa, kunhan tutkimuskohteet valitaan suunnitellusti palvelemaan kokonaisuutta. Tässä mielessä Lapin tutkimus-seuran kutsumina kokoontuivat 12. 11. 1965 Helsingissä Oulun ja Turun yliopistojen sekä Tampereen ja Jyväskylän korkeakoulujen edustajat pohtimaan tätä mahdollisuutta ja päätyivät siihen, että pyritään luomaan laajapohjaisia tutkimussuunnitelmia, joiden toteuttaminen em. eri-asteisiin opinnäytteisiin liittyvien tutkimusten avulla olisi mahdollista.

Tähänkin olisi kuitenkin saatava varoja, jotta toisaalta opiskelijat voisivat saada työstään myös muuta hyötyä kuin opinnäytteenä ja toisaalta jotta voitaisiin laatia tutkimuksilla sidottua suunnitelmallisuutta kokonaisprojektin puitteissa. Mikäli näillä linjoilla päästään eteenpäin, astutaan jo aimo askel asiassa eteenpäin ja luodaan pohjaa Lapin kaikinpuoliselle aluesuunnittelulle entistä monipuolisemman tietomäärän muodossa.

On kuitenkin väärin väittää tämän vievän vielä läheskään niihin tuloksiin, joihin alueellisessa tutkimustyössä olisi pyrittävä, mutta eteenpäin edettäessä onkin otettava koko kysymys valtakunnallisena ja muistettava, ettei Lappi ole maan kannalta ainoa tarpeellinen tutkimuskohde, vaikka onkin sellaisena ehkä tärkeimpiin luettava Sen vuoksi puhuttaessa tutkimuksen kehittämisestä Lapissa meidän on lähdeittävä valtakunnallisesta tutkimustyön ja tutkijatilanteen kehittämisen vaatimuksista.

Tutkimustyön kehittämiseen on viime aikoina kiinnitetty erittäin runsaasti huomiota ja on myös ryhdytty eräisiin asian vaatimiin toimenpiteisiin. Paitsi sitä, että korkeakouluissa tapahtuvaa opetusta on pyritty voimakkaasti kehittämään ja laajentamaan, on myös perustettu tieteellisten toimikuntien alaisia tutkijavirkoja, joista niistäkin ovat useat kytkeytyneet yliopistoihin. Sen sijaan toinen tutkimustoimintamme voimasektori — tutkimuslaitokset — on toistaiseksi jäänyt lähes kokonaan kehityssuunnitelmissa huomiota vaille.

Edellä mainitut toimikuntien alaiset nuorempien ja vanhempien tutkijanvirat ovat sellaisenaan tervetulleita ja ovat omiaan luomaan työskentelymahdollisuuksia, mutta toisaalta heidän tutkimustyönsä on järjestetty siinä määrin itsenäiseksi sekä ulkopuolelle varsinaisen järjestetyn ja ohjelmoidun yhteistutkimustoiminnan, että heidän kytkemisensä edelläkaavailtuun laajasuuntaiseen kokonaistutkimukseen saattaa olla sekä vaikeata että, ja ennenkaikkea, heidän henkilökohtaisista tutkimusohjelmistaan ja intresseistään riippuvainen.

Tilanne olisi epäilemättä toinen, jos nämä virat olisi sidottu tutkimuslaitoksiin tai korkeakouluihin.

Valtakunnallisesti katsoen useilla keskeisillä tutkimusaloilla on etenkin perustutkimuksen kannalta suurin mer-

kitys valtakunnallisilla tutkimuslaitoksilla.. Useilla näistä on jo olemassaoleva organisaatio laajasuuntaisen ja pitkäjännitteisen alansa tutkimuksen suorittamiseen koko valtakunnan alueella. Kysymys onkin siitä, onko tämä organisaatio toisaalta kyllin voimakas ja tehokas nopeuttamaan näitä tutkimuksia eli toisin sanoen ulottamaan ne maan kaikkiin osiin joko samanaikaisesti tai ainakin entistä huomattavasti lyhyemmän ajanjakson kuluessa. Niinpä geologisen tutkimuslaitoksen osalta — vain oma laitokseni tässä esimerkkinä mainitakseni — tilanne on täysin tyydyttävä lentokoneesta käsin suoritettavan geofysikaalisen peruskartoituksen suorittamiseen, mutta esim. kallioperäkartoituksen osalta kykenemme toimittamaan vain 5—6 kpl 1 200 km<sup>2</sup> alaista karttalehteä vuodessa, mikä nykyvauhdilla merkitsee useiden vuosikymmenien kestäväää työtä ennen kuin koko maa on tällä tavalla kartoitettu mittakaavassa 1:100 000. Tällöin on luonnollisesti keskityttävä ensi kädessä niihin alueisiin, joissa näiden karttojen tarve on syystä tai toisesta suurin. Lapissa on voitu tehdä tätä työtä vain varsin rajoitetusti. Vastaavanlainen rajoittuneisuus on tunnusomais- ta kaikille tutkimuslaitoksillemme, kuin myös se, että perustutkimuksen yhteydessä niissä kaikissa kerääntyy hyvin runsaasti yksityiskohtaisempaa tutkimusta vaativaa aineis- toa, joka on käsittelemättä tutkijavoiman puutteen vuoksi. Myöskään ei voida — samoista syistä — aina riittävän no- peasti ja tehokkaasti seurata muualla tapahtuvaa tieteellis- tä kehitystä eikä soveltaa sen tuloksia tai uusia tutkimus- menetelmiä omaan maahan, koska puuttuu tutkijoita, jotka voisivat keskittyä nimenomaan näihin uutuuksiin. Ja kui- tenkin juuri tällaisen tutkimuksen kehittämiseen ovat tut- kimuslaitokset niin meillä kuin muuallakin ehdottomasti sopivimmat niin organisationsa kuin laboratoriokantansakin puolesta.

Tutkimuslaitosten toimintaan liittyy muuan toinenkin piirre, nimittäin se, että niihin otetaan usein tutkijoita ver- raten nuorena, totutetaan alansa tutkimustyöhön ja monet heistä kehittyvät kansainvälisestikin tunnustetuiksi tiede- miehiksi. Siinä ohessa valmistuvat myös tutkimukset, joi- den pohjalla esitetään opinnäytteitä yliopistoissa, mukaan luettuna väitöskirjat, joita tutkimuslaitoksissa tehdään vir- katehtäviin liittyvistä aiheista varsin runsaasti. Eräillä

aloilla useimmat tähän mennessä ilmestyneistä väitöskirjoista ovatkin näin tutkimuslaitoksissa tehtyjä. Tämä on varsin merkittävä seikka ajateltaessa yliopistojen ja tutkimuslaitosten yhteistyötä eri aloilla, jolloin tutkimuslaitokset voivat toisaalta tarjota työskentelymahdollisuuksia opiskelijoille jo kyllin varhaisessa vaiheessa ja toisaalta auttaa yliopistojen opettajia sekä opinnäytteiden valvonnassa että myös sijoitettaessa valmiita miehiä tutkimustehtäviin ja ansiotyöhön.

Näin ollen pitäisinkin ensiarvoisen tärkeänä sitä, että tutkimuslaitosten kehittämiseen kiinnitettäisiin hyvin vakavaa huomiota. Tällöin yhtenä toimenpiteenä olisi tuntuvasti lisätä tutkimuslaitosten mahdollisuuksia ottaa nuoria tutkijanalkuja riittävästi palvelukseensa. Jotta näistä kehityskelpoisimmat voitaisiin sitten pysyttää tutkijantehtävissään, tutkimuslaitokset tarvitsevat lisäksi uusia ylimääräisiä tutkijanvirkoja varttuneempia tieteenharjoittajia varten. On itsestään selvää, että rinnan ja vastaavasti on korotettava myös tutkimuslaitosten tutkimustyön suorittamiseen varattuja määrärahoja.

Olen edellä viipynyt näinkin kauan valtakunnallisissa tutkimuslaitoksissamme siksi, että juuri niiden tehtävät ja mahdollisuudet merkitsevät oleellista osuutta laajojen alueellisten tutkimusten suorittamisessa. Edelleen on jo voitu todeta tutkimuslaitosten yhteistyön voivan olla sekä pitkälle menevää että tuloksellista. Niinpä Lappiinkin kohdistuvan yleistutkimuksen nopean suorituksen eräänä edellytyksenä on mm. se, että tutkimuslaitostemme suorituskykyä lisätään siinä määrin, että niiltä liikenee myös maamme pohjoisiin osiin riittävä kapasiteetti, joka niiltä tällä hetkellä yleensä puuttuu.

Lapin tutkimusseuran piirissä vallitsevan käsityksen mukaan ei tätä vaihetta voida kuitenkaan odottaa. Useat maamme pohjoisimpaan maakuntaan kohdistuvat kehitys suunnitelmat vaativat kiireellisesti myös tarpeellisten perus- ja yksityiskohtatutkimusten suorittamista. Tällaista vaatii jokainen uusi maakuntaan perustettava tuotantolaitos, sitä vaativat monet poronhoitoon liittyvät ongelmat ja samanlaisia tutkimuksia vaativat myös matkailun kehittämiseen tähtäävät suunnitelmat.

Kuten jo alussa mainitsin, on Lapin tutkimusseura pääty-  
nyt näitä kysymyksiä harkitessaan yliopistojen ja korkea-  
koulujen välisen yhteistyön ja näiden oppilasvoimien suuri-  
suuntaiseen hyväksikäyttöön. Näin uskonkin päästävän var-  
sin pitkälle — kuitenkin sillä edellytyksellä, että tutkimuk-  
sen muut edellytykset voidaan luoda. Näistä tärkein on tut-  
kimuksen rahoitus, jota ei suinkaan voida perustaa tilapäis-  
ten tutkimusrahojen varaan, vaikka näidenkin olemassaolo  
on ensiarvoisen tärkeitä. Tällaisenkin tutkimusohjelman  
läpivieminen edellyttää pysyviä rahoitusmahdollisuuksia,  
joita maakuntaliitto ja seutusunnittelu ovatkin jo jossakin  
määrin kyenneet osoittamaan. Koska Lappiin kohdistuvan  
alueellisen tutkimuksen kunnollinen suorittaminen on epä-  
lyksittä jokaisen Lapissa asuvan tai jatkuvasti toimivan  
etujen mukaista, uskoisinkin Lapin tutkimusseuran voivan  
luottaa mainittujen tukeen ja apuun.

## Synopsis

### **On the scientific research activities in Lapland**

This paper indicates firstly a general outline of an areal research  
and then follows up with a discussion of various different means  
whereby scientific research in Lapland could be better facilitated  
and improved.

Lapin tutkimusseura — in collaboration with the Library of  
the University of Helsinki — has compiled a bibliography of  
scientific papers for Lapland. This bibliography will be issued  
in the near future.

For the actual investigations, a close collaboration with several  
universities has been established, but it has also been emphasized  
that there is a strong necessity to develop governmental research  
institutes so that they too will be in a position to undertake  
planned and regular research in Lapland.

---

Artikkeli on seuran edellisen puheenjohtajan esitelmä syys-  
kokouksessa 1965. — Toim. huom.

# Kolarin kunnan väestönkehityksestä sekä väestön ikä- ja sukupuolirakenteesta esimerkkinä Pohjois-Suomessa tapahtuvasta väestönkehityksestä

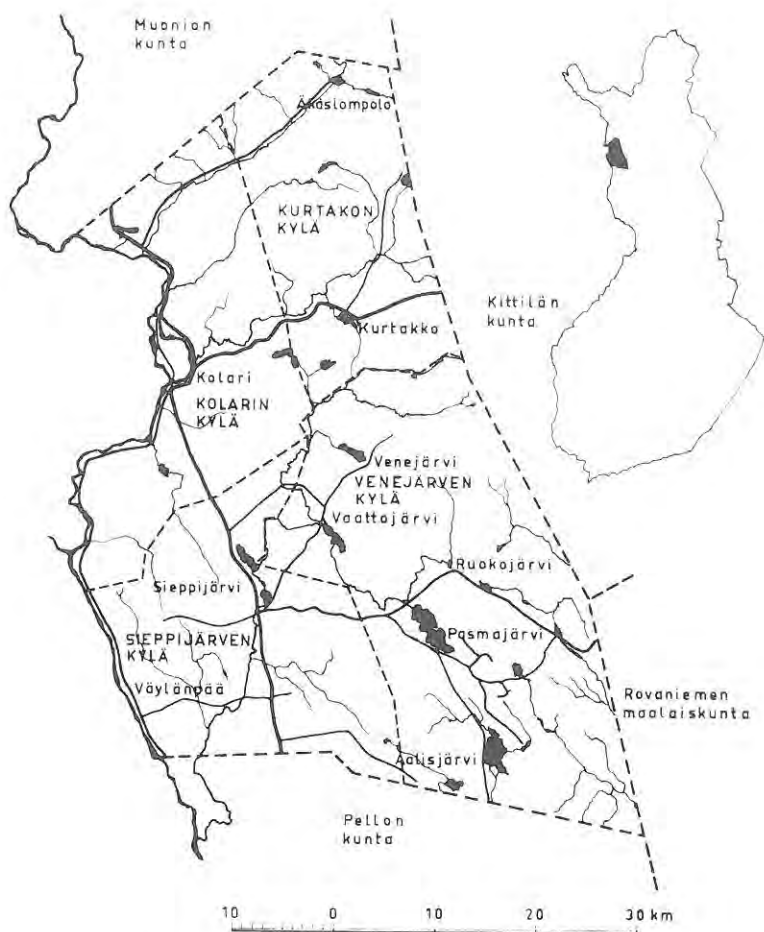
Arvo Naukkarinen

## 1. Johdanto

Kolarin kunta (kuva 1) sijaitsee Länsi-Lapissa Muonion ja Tornionjokien varressa. Kunnan maapinta-ala on 2567.7 km<sup>2</sup>. Henkikirjoitettu asukasluku oli vuoden 1963 alussa 5763 henkeä, joten keskimääräinen asukastiheys on 2.2 henkeä/km<sup>2</sup> (STV 1963).

Kolarin tiestön kehitys alkoi varsinaisesti vuonna 1884, jolloin pantiin alulle Pellosta Kolariin ja edelleen Kilpisjärvelle suuntautuvan valtatie rakentaminen (ROSBERG & HILDEN & MIKKOLA 1931, s. 236). Viime vuosina Kolarin tieolojen kehittäminen on keskittynyt lähinnä jo olemassa olevien teiden parannustöihin sekä kunnan syrjäisten osien paikallisteiden rakentamiseen. Tietiheys on Kolarissa pienimpiä koko maassa, sillä vuonna 1958 yleisiä liikennöitäviä teitä oli vain 100—200 m/km<sup>2</sup> (HAVUKKALA 1960, kartta 30/4). HELTEEN (1964, s. 35) esittämän kartan mukaan, mikä on jonkin verran myöhemmältä ajalta ja missä on mukana myöskin metsäautotiet, teitä on Kolarissa noin 1.0—2.0 km/km<sup>2</sup>. Tämän lisäksi todettakoon, että vuonna 1960 alkoivat Kaulirannan ja Kolarin välisen rautatien rakennustyöt. Valmistuvan rautatien päätarkoituksena on palvella raskasta malmiliikennettä (HIRVISALO 1964, ss. 112—116).





**Kuva 1. Kolarin kunta ja sen maarekisterikylät.**

**Fig. 1. Kolarin commune and its registered villages.**

Kolari on saanut ensimmäiset pysyvät asukkaansa luultavasti Savosta 1500-luvulla, mutta sitä ennen ainakin kainulaiset, pirkkalaiset ja karjalaiset ovat liikkuneet alueen kautta verotus- ja ryöstöretkillään Tornion-Lappiin. Pysyvän asutuksen leviämisen mukana Kolarissa asuneet metsä- ja kalastajalappalaiset lienevät hävinneet kunnan alueelta viimeistään 1700-luvulla, mutta heidän tilalleen muutti porolappalaisia, jotka ovat kuitenkin ajan mukana suomalais-tuneet (ITKONEN 1948, s. 95; HALILA 1954, ss. 56—57; LUUKKO 1954, ss. 42—43, 64, 93, 102, 364).

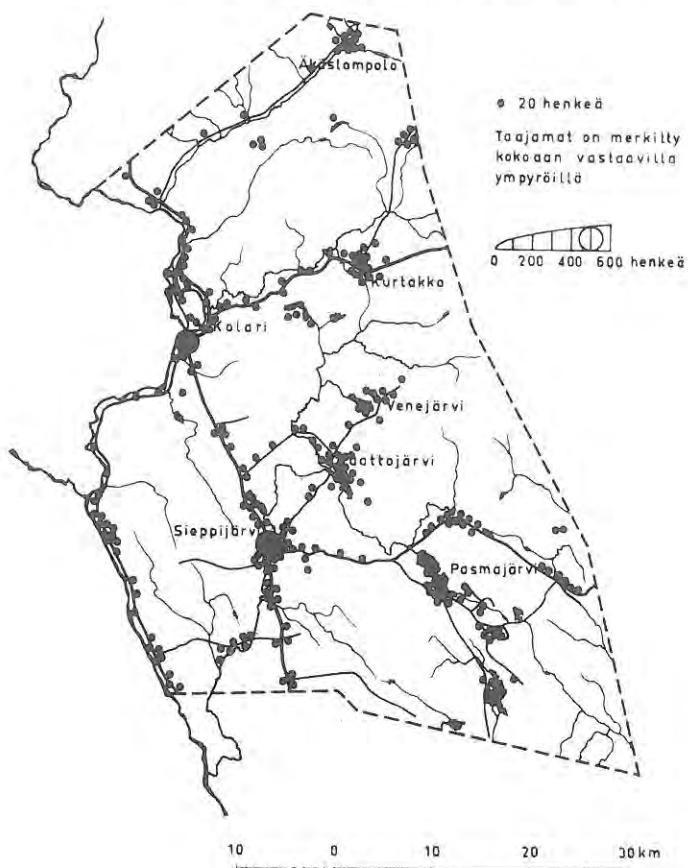
Kuvassa 2 on esitetty väestön jakaantuminen kunnan alueella. Kolarin kirkonkylän ja Sieppijärven taajamien väkiluvut on esitetty ympyröillä ja taajamien ulkopuolelle sijoittunut väestö pisteillä, jolloin piste vastaa 20 henkeä. Nykyinen asutus on sijoittunut osaksi Tornion- ja Muonionjokien varsille, mutta huomattavimmat asutustihentymät ovat kuitenkin kunnan sisäosissa suurimpien vesistöjen varsilla.

Ammatissa toimivaa väestöä oli Kolarissa vuoden 1960 yleisen väestölaskennan mukaan 2405 henkeä eli 44 % kunnan väkiluvusta (SVT VI C: 103. YLEINEN VÄESTÖLASKENTA 1960 VI. 1963, ss. 76—77). Maa- ja metsätalouden piirissä työskenteli 66.4 % ammatissa toimivasta väestöstä. Teollisuusväestöä oli vain 3.4 %. Vertailun vuoksi todettakoon, että koko Suomen ammatissa toimivasta väestöstä 35.5 % sai vuonna 1960 toimeentulonsa maa- ja metsätalouden piiristä ja teollisuusväestöä oli 22.8 %.

## 2. Kolarin kunnan väestönkehityksestä

Vuonna 1880 Kolarin seurakunnan väkiluku oli 1168 henkeä, joista miespuolisia oli 618 ja naispuolisia 550 henkeä. Kunnan väkiluku ylitti 2000 asukkaan rajan kirkonkirjojen ja siviilirekisterin mukaan vuonna 1908. 3000 asukkaan raja saavutettiin vuonna 1930. Vuonna 1946 Kolarissa asui 4078 henkeä, joista miespuolisia oli 2161 ja naispuolisia 1917 henkeä. Kunnan väkiluku on tästä jatkuvasti kasvanut. Vuoden 1962 lopussa ns. maassa-asuvaa väestöä oli 5765 henkeä. Vastaavasti henkikirjoitettua väestöä oli vuoden 1963 alussa 5763 henkeä (Kolarin seurakunnan rippikirja 1881—1890 ja 1891—1900 sekä STV 1904—1963).

VÄESTÖPISTEKARTTA KOLARIN KUNNAN ALUEELTA  
vuoden 1963 heinäkuun tilanteen mukaan



Kuva 2.

Fig. 2. Map of the population in Kolarin in July 1963. One dot represents 20 persons.

Kolarin väestönkehityksessä on havaittavissa sama suuntaus kuin koko maan väestönkehityksessä. Suomen väkiluku alkoi voimakkaasti kasvaa suunnilleen 1870-luvulta lähtien. Siihen on ensisijaisesti vaikuttanut kuolevuuden jyrkkä aleneminen samaan aikaan, kun syntyvyys on jatkuvasti pysynyt korkeana. Kuolevuuden alenemiseen ovat olleet synnä ennen kaikkea elintarviketuotannon alalla tapahtuneet muutokset, mitkä kulkevat "maatalouden vallankumouksen" nimellä. Samaan suuntaan ovat vaikuttaneet myös eräät sosiaaliset uudistukset, joista Suomessa tärkeimmät olivat vuonna 1852 annettu köyhäinhuitolaki sekä vuoden 1889 työsuojelulaki. Myöhemmin saman vuosisadan lopulla yhteiskunnallista huoltoa on täydennetty sosiaalivakuutuksella. Myöskin vuoden 1800 tienoilla käyttöön otetun rokotuksen sekä parantuneen henkilökohtaisen terveydenhoidon ansiosta kuolevuus on jyrkästi alentunut (LENTO 1951, ss. 39, 72—75).

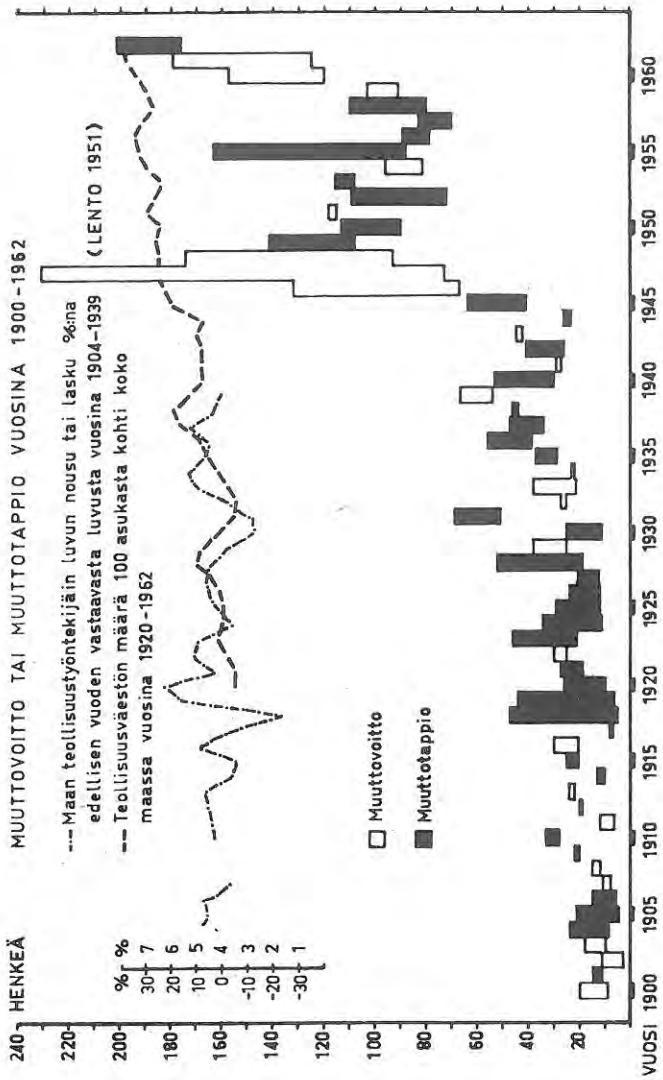
1930-luvulla syntyvyys laski Kolarissa tasaisesti noin  $28\text{‰}$ :stä  $17\text{‰}$ :een vuoteen 1937 mennessä, mutta sen jälkeen se jyrkästi nousi. Suurimmillaan syntyvyys oli vuonna 1941, jolloin elävänä syntyneiden suhteellinen osuus kunnan silloisesta väkiluvusta oli lähes  $42\text{‰}$ . Sotavuosien aikana syntyvyys voimakkaasti laski, niinpä vuonna 1945 se oli yhtä suuri kuin kuolevuus. Välittömästi sotavuosien jälkeen syntyvyys nousi lähelle  $40\text{‰}$ :ä, mistä se on kuitenkin vähitellen alentunut 1960-luvulle tultaessa lähelle  $25\text{‰}$ :ä (SVT VI A 79, 85, 95, 96, 102—107, 109, 110, 112—115, 117—120 ja 122). Se on kuitenkin viime vuosiin saakka ollut huomattavasti Suomen keskiarvoa korkeampi, sillä vuosina 1951—1955 koko maan syntyvyyden keskiarvo oli  $22.1\text{‰}$  (AARIO 1960, kartta 12/4), kun se vastaavana ajanjaksona Kolarissa oli  $34.3\text{‰}$ .

Kuolevuus oli Kolarissa samoin kuin syntyvyys suurimmillaan vuonna 1941. Tällöin se oli hiukan yli  $22\text{‰}$ . Sodan jälkeisinä vuosina kuolevuus on muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta jatkuvasti alentunut. Toistaiseksi alin kuolevuusluku ( $5.2\text{‰}$ ) on vuodelta 1962 (SVT VII A 79, 85, 95, 96, 102—107, 109, 110, 112—115, 117—120 ja 122). Kuolevuus on viime vuosina ollut Suomen keskiarvoa huomattavasti alhaisempi. Kun vuosina 1951—1955 koko maan

kuolevuuden keskiarvo oli AARIO:n (1960, kartta 12/9) mukaan  $9.5\text{‰}$ , se Kolarissa vastaavana aikana jäi  $8.3\text{‰}$ :een.

Niinpä Kolarissa syntyneiden enemmisyys eli luonnollinen väenlisäys on jatkuvasti ollut erittäin korkea. Suurimmillaan se oli vuonna 1950, jolloin elävänä syntyneiden enemmisyys nousi lähes  $30\text{‰}$ :een, mutta on sen jälkeenkin aina vuoteen 1959 saakka ollut noin  $25\text{‰}$  suuruinen, ja on siitä vain vähän vähentynyt vuoteen 1962 mennessä (SVT VI A 79, 85, 95, 96, 102—107, 109, 110, 112—115, 117—120 ja 122). On odotettavissa, että yleisen kehityksen mukaisesti syntyvyys tulee Kolarissakin jatkuvasti alenemaan. Se pysynee kuitenkin yli  $20\text{‰}$  suuruisena lähimpien 10—20 vuoden aikana. Sitävastoin kuolevuus ei todennäköisesti tule alenemaan nykyistä määrää pienemmäksi, vaan mieluummin tulee vähitellen kohoamaan väestön vanhenemisen seurauksena. Näin ollen voitaneen olettaa, että luonnollinen väenlisäys tulee pysymään huomattavasti yli  $10\text{‰}$  suuruisena 1970—1980-luvuille saakka, mikäli Kolarin kunnan yleinen kehitys tulee jatkumaan nykyisen kaltaisena.

Muuttoliikkeen vaikutus Kolarin väkiluvun kasvuun tai vähentymiseen on toistaiseksi ollut hyvin vähäinen. Kunta on vuoroin nauttinut muuttovoitosta ja vuoroin kärsinyt muuttotappiosta. Kuitenkin kummassakin tapauksessa väestönmuutokset ovat olleet jokseenkin merkityksettömiä. Oheisessa diagrammissa (kuva 3) muuttovoiton absoluuttinen määrä on esitetty valkoisella pylväällä, jolloin pylvään korkeus ilmaisee muuttovoiton määrän. Samalla pylvään alareuna ilmaisee Kolarin kunnasta muuttaneiden kokonaismäärän ja pylvään yläreuna kuntaan muuttaneiden kokonaismäärän. Muuttotappion absoluuttinen määrä on vastavasti esitetty mustalla pylväällä. Kuntaan ja kunnasta muuttojen määrät voidaan lukea kunkin pylvään ala- ja yläreunasta. Kuviosta havaitaan, että aina viime sotavuosiin saakka muuttoliikkeen aiheuttamat väestönmuutokset olivat Kolarissa melko vähäiset. Muuttovoiton määrä jäi tällöin yleensä alle  $5\text{‰}$  suuruiseksi, ja harvoin muuttotappion ansiosta väkiluku aleni yli  $10\text{‰}$  verran. Viime sotavuosien jälkeen alkoi kuitenkin eräänlainen murroskausi, jolloin väestön liikehdintä Kolarin kohdalla voimakkaasti lisääntyi. Aluksi oli kolme vuotta kestänyt muuttovoiton kausi, mutta sen jälkeen muuttotase on pysynyt etupäässä negatiivisena.



Kuva 3.

Tämän suuntauksen voidaan odottaa Kolarin muuttoliikkeessä jatkuvasti voimistuvan sen kehityssuunnan mukaisesti, mikä on jo koettu Kolaria kehittyneemmissä oloissa (vrt. mm. SMEDS & MATTILA 1941; WILLATTS & NEWSON 1953; KLIMM 1954; I.E.R. 1956; RUDBERG 1957 ja 1959, ROCHEFORT 1962; HELMFRID 1963).

Muuttovoiton tai -tappion suhteen Kolari kuuluu koko maata ajatellen alueeseen, missä kuntaan muutto ja kunnasta muutto ovat pysyneet suurin piirtein tasapainossa. Tämä alue käsittää Joensuun ja Tornion välisen linjan pohjoispuoliset osat. Vuosina 1951—1955 Kolarin vuotuinen muuttotappio oli vain 4.2 ‰, kun taas koko Etelä-Suomen maaseutu, muutamia esikaupunki- ja teollisuuskuuntia lukuun ottamatta, oli voimakkaan muuttotappion aluetta. Vuoden 1955 jälkeen Kolarin vuotuinen muuttotappio on entisestään pienentynyt ja muuttunut ajoittain muuttovoitoksikin. Aina viime vuosiin saakka jatkunutta väestön liikehännän vähäisyyttä osoittaa sekin, että vuonna 1950 hiukan yli 80 % Kolarin kunnan väestöstä oli asuinkunnassaan syntyneitä, kun taas koko maan keskiarvo vastaavana aikana oli vähän yli 54 % (AARIO 1960, kartat 13/1 ja 13/5).

Taloudellisten suhdannevaihteluiden on todettu vaikuttaneen Kolarin muuttoliikkeeseen, mikä nähdään kuvasta 3, missä suhdannevaihteluiden kuvaajina on käytetty teollisuuden työntekijämäärän vaihtelua vastaavana ajanjaksona (vrt. LENTO 1951, s. 120 ja kuvio 1; VARJO 1957, s. 25). Ensimmäinen huomattava taloudellinen lamakausi sattui vuoden 1918 tienoille, jolloin oli kansalaissota ja kauppasiteet itään katkesivat. Tällöin väestön kunnasta muutto jyrkästi voimistui. Samalla kuitenkin kuntaan muutto yhtä selvästi pieneni (vrt. AJO 1962, s. 11). Samoin vuosina 1923—1928 esiintynyt muuttotappion jakso on selitettävissä tällöin esiintyneen taloudellisesti epäedullisen kauden avulla. 1930-luvun alun lamavuosien vaikutus näkyy myöskin poismuuton voimistumisena. Sotavuosien aikana kunnasta muutto oli jälleen suurempi kuin kuntaan muutto. Sama

---

**Fig. 3. The variations of gains (white bar) and losses (black bar) of migration in Kolari in 1900—1962 and the influence of business fluctuations on migration (broken lines).**

toistui jälleen 1950-luvun alkuvuosina esiintyneen taloudellisen taantuman aikana. 1960-luvun alun muuttovoiton vaihe on selitettävissä Kolariin suuntautuvan rautatien rakennustöiden ja maanteiden parannustöiden sekä Rautuvaaran kaivostoiminnan valmistelu- ja tutkimustöiden avulla. Tämän mukaan siis muuttotappion kaudet esiintyvät taloudellisten laskukausien aikoina, jolloin väestön kunnasta muutto yleensä lisääntyy ja vastaavasti kuntaan muutto selvästi pienenee. Muuttotappio näyttää olevan suurimmillaan sekä lamakauden alkaessa että taloudellisten suhdanteiden käännyksessä jälleen nousuun.

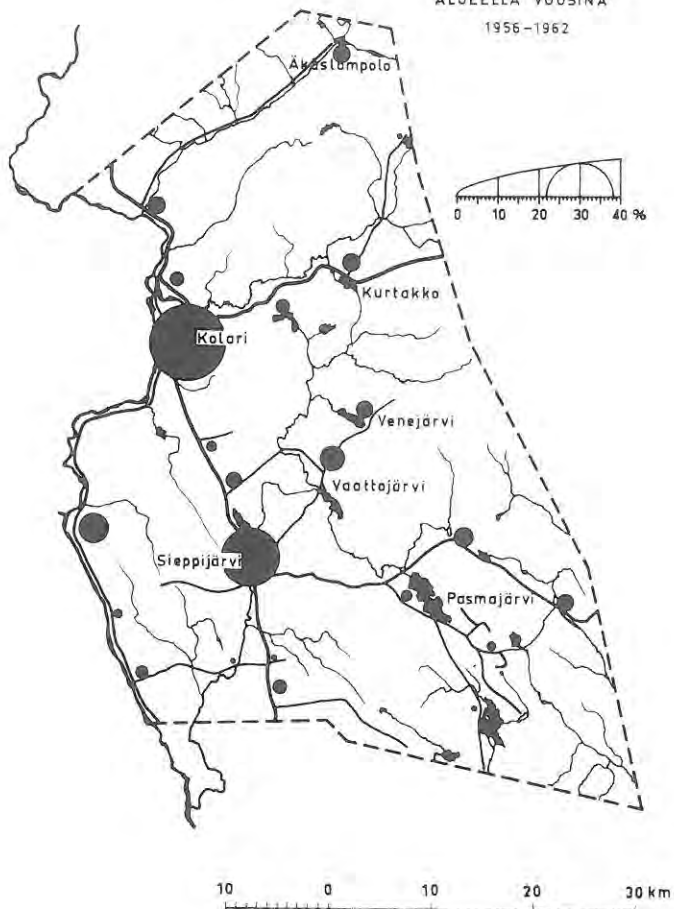
Taloudellisten suhdanteiden vaihtelu näyttää Kolarissa vaikuttaneen miesten muuttoaktiivisuuteen voimakkaammin kuin naisten. Taloudellisten lamakausien aikoina naispuolisen väestön muutto pysyy suunnilleen entisellään tai kasvaa, mutta miesten muuttoaktiivisuus sen sijaan huomattavasti pienenee. Sitävastoin taloudellisten noususuhdanteiden aikoina sekä miesten että naisten muuttoaktiivisuus kasvaa, mutta kasvu on suhteellisesti voimakkainta miespuolisen väestön keskuudessa.

Eri maissa tehtyjen tutkimusten perusteella on todettu, että muuttoliike on suurimmillaan nuorten piirissä (mm. LANDIS & HATT 1954, s. 423; WINBERG 1957, s. 203 ja 1959, s. 31; WEBER 1963, ss. 280—281). Tämä voidaan havaita myös Kolarissa, jossa kunnasta muuttaneista aina vuodesta 1900 lähtien noin 3/4 on ollut alle 30 vuoden ikäisiä. Jos seurataan muuttoaktiivisuuden alkua ja huippua molempien sukupuolien kohdalla, voidaan todeta, että naispuoliset alkavat muuttaa nuorempina kuin miehet. Naisten muuttoaktiivisuus herää jo hiukan ennen 20 ikävuotta, keskimäärin noin 18 vuoden iässä, ja muuttoliike on suurimmillaan 21—25 vuotiaiden ryhmässä, jolloin huippu saavutetaan noin 23—24 ikävuosien kohdalla. Sen jälkeen muuttoaktiivisuus vähitellen pienenee iän mukana, mutta pysyy kuitenkin melko korkeana noin 30 ikävuoteen saakka, minkä jälkeen se voimakkaasti alenee.

Miesten keskuudessa muuttoaktiivisuus alkaa sitävastoin vaikuttaa muutamia vuosia myöhemmin kuin naisten. Tämä tapahtuu noin 21—22 vuoden iässä. Muutto on vilkkaimmillaan vastaavasti 26—30 vuotiaiden ikäryhmässä, jolloin huippu on noin 27—28 ikävuosien kohdalla. Vastaavasti



KOLARIIN MUUTTANEIDEN SIOJTTUMINEN KUNNAN  
 ALUEELLA VUOSINA  
 1956-1962



Kuva 4.

Fig. 4. The settlement of migrants inside the Kolari commune in 1956-1962.

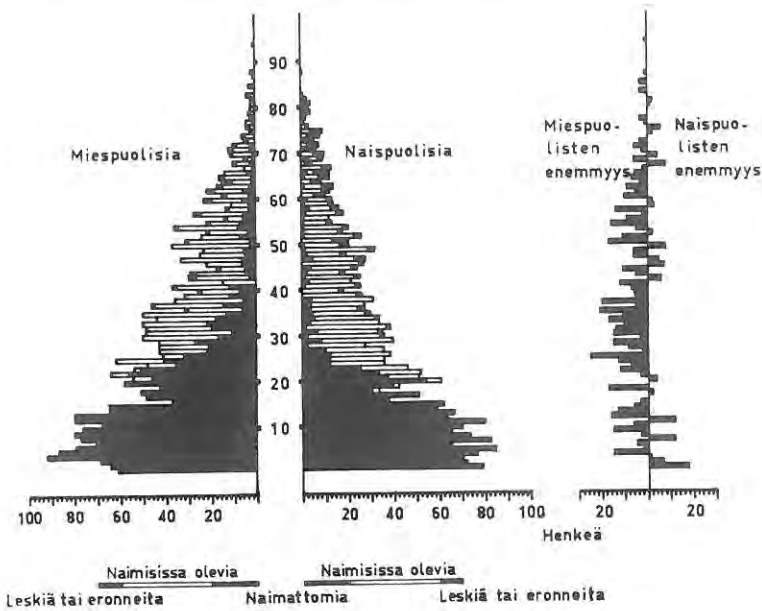
miesten muuttoaktiivisuus näyttää jatkuvan kauemmin kuin naisilla, sillä selvä muuton heikkeneminen alkaa miesten kohdalla näkyä vasta noin 35 ikävuoden paikkeilla.

Kolarin kuntaan muutosta voidaan havaita, että vuosina 1936—1945 yli 54 % muuttaneista asettui asumaan Sieppijärven ja Kolarin kirkonkylän taajamien alueille sekä niiden välittömään läheisyyteen. Sieppijärvi oli tällöin kunnan tärkein muuttokohde, sillä sinne muuttaneita oli noin 35 % kunnan alueelle muuttaneiden kokonaismäärästä. Vuosina 1946—1955 tilanne oli kuitenkin edelliseen ajanjaksoon nähden huomattavasti muuttunut. Tosin molemmat taajamat lähimpine ympäristöineen saivat edelleen pääosan, 66 %, kuntaan muuttaneiden kokonaismäärästä, mutta Kolarin kirkonkylän taajamaan muutti suunnilleen yhtä paljon kuin Sieppijärvenkin taajamaan. Kunnan muihin osiin suuntautunut muuttoliike oli sen sijaan pienentynyt. Kehitys on tästä johtanut siihen, että vuosina 1956—1962 Kolarin kirkonkylän taajama ympäristöineen oli tullut tärkeimmäksi kohteeksi, sillä sinne muutti yli 38 % kuntaan muuttaneiden kokonaismäärästä, mutta sen sijaan Sieppijärven osuus oli vain vajaa 24 %. Samoin kunnan syrjäisiin itäosiin muutto on jatkuvasti pysynyt pienenä (vrt. kuva 4).

### 3. Kolarin kunnan väestön ikä- ja sukupuolirakenteesta

Kolarin väestöstä laadittu ikäkuvio on muodoltaan pyramidi (kuva 5), mikä osoittaa väestön ikärakenteen olevan nuoren. Nuorimmat ikäluokat ovat suuria ja vanhusten suhteellinen osuus on pieni. Pyramidin muodosta voidaan havaita, että sen reuna naispuolisen väestön kohdalla on tasaisempi kuin miespuolisen väestön kohdalla. Samoin voidaan todeta, että 21—22 vuotiaiden ikäryhmästä lähtien naispuolisen väestön määrä selvästi pienenee verrattuna vastaavan ikäiseen miespuolisen väestön määrään. Tämä on selitettävissä siten, että muuttoaktiivisuus miesten keskuudessa on ollut pienempi kuin naisten keskuudessa, ja näin ollen syntyvyudessa esiintyneet kausivaihtelut tulevat selvimmän esiin väestöpyramidissa miesten kohdalla. Sitävastoin naisten puolella pyramidin reuna on voimakkaan poismuuton seurauksena tasoittunut. Pyramidista voi-

KOLARIN KUNNAN VÄESTÖ VUODEN 1961 ALUSSA



Kuva 5.

Fig. 5. Age pyramid of the Kolari population in the beginning of 1961. Left side males, right side females, black unmarried, widows or divorced. The pyramid on the right side shows the majority of males (left) or females (right).

daan myöskin nähdä, että muuttoliike vaikuttaa voimakkaimmin naimaikäisen naispuolisen väestön keskuudessa, sillä naimattomien naisten määrä pienenee jyrkästi 20 vuotta vanhempien naisten kohdalla ja pysyttelee jatkuvasti naimattomien miesten määrä huomattavasti pienempänä (vrt. RUNDBLAD 1957, ss. 186—187).

Ensimmäinen selvä painuma väestöpyramidin reunoissa näkyy olevan molempien sukupuolien kohdalla 41—45 vuo-

tiaiden ikäryhmässä. Tämä johtuu lähinnä kansalaissodasta ja sitä seuranneesta lamakaudesta, jolloin syntyvyys oli huomattavan vähäinen. Mainittujen ikäluokkien pienuuteen lienee miesten kohdalla vaikuttanut myöskin toinen maailmansota. Toinen painuma väestöpyramidissa, mikä näkyy sekä miesten että naisten kohdalla, on 23—29 vuotiaiden ikäryhmässä. Näiden ikäluokkien pienuuteen on ollut vaikuttamassa 1930-luvulla haivaittava syntyvyyden aleneminen, mihin eräänä tärkeänä syynä on ollut se, että Kolarin väestön sukupuolirakenne kehittyi näihin aikoihin yhä epäedullisempaan suuntaan naisten suhteellisen määrän voimakkaasti pienetessä. Suhdeluku oli epäedullisimmillaan juuri 1930-luvun loppupuolella, jolloin avioliittoja solmittiin vähän.

1930-luvun lopussa ja 1940-luvun parina ensimmäisenä vuotena syntyvyys nousi Kolarissa jälleen, mikä nyt näkyy 20—23 vuotiaiden määrän kasvuna. Tähän on eräänä tärkeänä syynä ollut silloin naima- ja synnytyksiä olevan naispuolisen väestöryhmän suuruus, mikä näkyy vieläkin väestöpyramidissa 45—55 vuotiaiden ikäluokan kohdalla. Sitä seuraa jälleen pienten ikäryhmien vaihe 16—20 vuotiaiden kohdalla. Tämä vaihe sattuu viime sotavuosien aikoihin, jolloin syntyvyys oli pieni. Sen jälkeen ovat vuorossa sotien jälkeiset suuret ikäluokat. Kolmen nuorimman ikäluokan pienuuteen on todennäköisesti ollut vaikuttamassa yleisen syntyvyyden alenemissuuntauksen ohella myöskin parhailaan naima- ja synnytyksiä olevan naisväestön vähälukuisuus. Tämä näkyy siitä, että juuri 23—30 vuotiaiden ryhmä on tavallista pienempi, mitä entisestään korostaa tässä ikäryhmässä esiintyvä muuttoaktiivisuuden maksimi (vrt. VARJO 1957, s. 32).

Eri maarekisterikylistä laadituissa väestöpyramideissa on huomattavia eroja. Sieppijärven ja Kolarin kylien väestöpyramidit muistuttavat paljon toisiaan. Ikäkuvioitten kannat ovat niissä leveät ja muoto selvästi kolmiomainen. Näin ollen näitten kylien väestöjen voidaan odottaa jatkuvasti kasvavan voimakkaasti. Sen sijaan kunnan syrjäisten maarekisterikylien, Kurtakon ja Vaattojärven, väestöpyramidit osoittavat, että väestönkasvu näissä osissa on vähitellen pysähtymässä. Tämä näkyy mm. siitä, että pyramidien kannat ovat suhteellisen kapeita. Näin on asian laita var-

sinkin Vaattojärven kohdalla. Lisäksi naima- ja synnytyksikäisten naisten määrä on näissä kylissä huolestuttavan pieni.

Kolarin väestön sukupuolirakenne on selvitetty suhdeluvun avulla, mikä ilmaisee naispuolisen väestön määrän 1000 miespuolista kohti. Pääosa tarvittavista tilastotiedoista on saatu Kolarin seurakunnan arkistoista sekä STV:sta 1904—1963. Vuonna 1880 1000 miespuolista kohti oli ainoastaan 890 naispuolista. Yleistäen voidaan sanoa, että aina vuoteen 1895 saakka Kolarissa oli 1000 miespuolista asukasta kohti noin 900 naispuolista asukasta, joskin vaihtelua eri vuosien välillä esiintyikin. Tämän jälkeen seurasi vaihe, jolloin naispuolisen väestön suhteellinen osuus huomattavasti pieneni. Tätä lienee kestänyt 1900-luvun ensimmäisen vuosikymmenen alkupuolelle saakka, joskin sitä on vaikea sanoa tilastoaineistossa esiintyvän aukon takia. Samaan aikaan on todettavissa myöskin Kolarin väkiluvun kehityksessä selvä hidastuminen.

1900-luvun ensimmäisen vuosikymmenen loppupuolella naispuolisen väestön kunnasta muutto heikkeni ja negatiivinen muuttotase vaihtui positiiviseksi. Sen seurauksena naispuolisen ja miespuolisen väestön välinen suhdeluku huomattavasti tasoittui. Tätä vaihetta voidaan katsoa kestäneen vuoteen 1915 saakka, jona aikana Kolarin väkiluku voimakkaasti kasvoi. Tätä seurasi kuitenkin noin 25 vuotta kestänyt vaihe, jonka aikana naispuolisen väestön suhteellinen määrä laski minimiinsä. Niinpä vuosina 1937 ja 1938 1000 miespuolista asukasta kohti oli vain 807 naispuolista asukasta. Tällöin Kolarin väkiluvun kasvu suorastaan pysähtyi. Tämän mukaan voidaankin katsoa, että Kolarin kohdalla väkiluvun kasvun kriittinen vaihe saavutetaan silloin, kun väestön sukupuolirakenne muuttuu niin epäedulliseksi, että 1000 miespuolista asukasta kohti on vain noin 800 naispuolista asukasta.

Sotavuosien aikana väestön liikehdintä oli vähäistä, ja osaksi sen seurauksena eri sukupuolten välisissä määrissä tapahtui jälleen tasoittumista, niin että jo vuonna 1944 Kolarin kunnassa oli 900 naispuolista asukasta 1000 miespuolista kohti. Sen jälkeen suhdeluku näyttää jälleen muuttuneen epäedullisempaan suuntaan lähinnä välittömästi sotien jälkeen alkaneen entistä voimakkaamman muuttoliikkeen seurauksena. Kuitenkin 1950-luvun loppupuolta kohti molempien sukupuolten välinen suhdeluku muuttui jatkuvasti yhä pa-

rempaan suuntaan. Niinpä vuonna 1960 Kolarin kunnassa oli 1000 miespuolista asukasta kohti 921 naispuolista asukasta. Tämän kehitysvaiheen seuraukset näkyvät myöskin väkiluvun voimakkaana kasvuna.

Henkikirjan mukaan Kolarissa oli vuoden 1961 alussa 1000 miespuolista asukasta kohti 870 naispuolista asukasta. Eri maarekisterikylien kohdalla tilanne oli seuraava. Sieppijärvellä oli 1000 miespuolista kohti 917 naispuolista ja Kolarissa 874. Näiden kylien kohdalla väestön sukupuolirakenne oli siis keskimääräistä edullisempi. Kurtakon kylässä 1000 miespuolista kohti oli 815 naispuolista asukasta ja Vaattojärven kylässä ainoastaan 745. Näiden kylien väestöjen sukupuolirakenne on edellä mainitun väkiluvun kasvun kannalta kriittillisen rajan tuntumassa.

#### **4. Kolarin tulevan väestönkehityksen todennäköisestä pääsuunnasta**

Vuoden 1961 alun tilanteen perusteella laaditun väestöpyramidin avulla Kolarin väestönkehityksen tuleva pääsuunta voidaan tietyin varauksin hahmotella (vrt. kuva5). Väestöpyramidin muoto on tyypillinen voimakkaasti kasvavalle väestölle, jossa vanhojen ikäluokkien osuus on pieni. Sen sijaan nuorten ikäluokkien osuus on suuri, joten pyramidin kanta sitä mukaa levenee mitä nuoremista ikäluokista on kysymys, joskin kolmen nuorimman ikäluokan kohdalla se selvästi kapenee. Syntyvyyden voidaan odottaa pysyvän keskimääräistä pienempänä noin vuoteen 1965 saakka, koska vuonna 1961 23—29 vuotiaiden naisten ikäryhmä oli normaalia pienempi. Kuitenkin sen jälkeen syntyvyys tulee todennäköisesti jälleen nousemaan 20—23 vuotiaiden ikäryhmän suuruuden vuoksi, koska on odotettavissa, että avioliittoja tullaan solmimaan enemmän kuin edellisen pienen ikäluokan keskuudessa. Jatkuvasti lisääntyvä kunnasta muutto tulee kuitenkin tasoittamaan kyseisen ikäluokan suuruutta. Voimistuneen syntyvyyden kausi päättynee jo 1960-luvun viimeisinä vuosina, jolloin syntyvyys tulee relatiivisesti, mutta todennäköisesti myöskin absoluuttisesti alenemaan, koska viime sotavuosien aikana syntyneet pienet ikäluokat tulevat näihin aikoihin avioitumaan. Tämä syntyvyyden alenemiskau-

si jäänee kuitenkin lyhyeksi, koska sotien jälkeen syntyneiden suurten ikäluokkien avioitumisen seurauksena syntyvyys tulee uudelleen nousemaan 1970-luvun alkupuoliskolta lähtien. Tätä vaihetta tulee todennäköisesti kestäämään 1980-luvun alkupuolelle saakka.

Vaikka muuttoliike tulee jatkuvasti muuttamaan Kolarin väestön sukupuolirakennetta epäedulliseen suuntaan, niin kuitenkin väestön ikärakenne tulee pysymään nuorena korkean syntyvyyden vuoksi, koska synnytysten määrä naista kohti tuskin tulee paljoka alenemaan tulevien vuosien aikana. Näin ollen Kolarin väestöpyramidin muoto ei tule ratkaisevasti muuttamaan 1980-luvun alkuun mennessä, ja väkiluvun voidaan odottaa jatkuvasti kasvavan.

Kun yritetään selvittää väestönkehityksen tuleva suunta Kolarin kunnan eri osissa, voidaan olettaa, että Sieppijärven ja Kolarin kylien asukasluvut tulevat jatkuvasti kasvamaan niiden väestöjen keskimääräistä edullisempien ikä- ja sukupuolirakenteitten ansiosta, minkä lisäksi näihin kyliin ja varsinkin taajamiin tulee väestöä kasaantumaan sekä Kolarin kunnan ulkopuolelta että kunnan syrjäisistä osista. Etenkin Kolarin kirkonkylän taajaman kohdalla kehitys tulee olemaan voimakkainta koko kunnan alueella lähinnä taloudellisesti sekä liikenteellisesti edullisen sijainnin vuoksi. Sen sijaan Kolarin kunnan syrjäisissä osissa, tässä tapauksessa Kurtakon ja Vaattojärven kylissä, väkiluvun kasvu tulee jatkuvasti hidastumaan ja todennäköisesti kääntyy laskuun ennen 1980-luvun alkua.

Eräänä tärkeimpänä syynä Kolarin kunnan syrjäisten osien väkiluvun kasvun hidastumiseen on naispuolisen väestön poismuuton seurauksena yhä epäedullisemmaksi muuttuva väestön sukupuolirakenne juuri naimaikäisen väestöosan kohdalla. Tämän lisäksi kunnan alueelle muuttavista hyvin harva asettuu asumaan näille alueille, koska ne eivät voi ainkaan toistaiseksi tarjota taloudellista hyvinvointia väestölleen. Talouselämä rakentuu näet täysin maa- ja metsätalouden varaan, joissa varsinkaan naispuoliselle väestölle ei löydy riittävästi työmahdollisuuksia, joten työtä on lähettävä etsimään muualta. Näin muutto ensi vaiheissaan yleensä suuntautuu jompaan kumpaan kunnan kahdesta taajamasta, mikä voivat tarjota vähäisiä työmahdollisuuksia palveluelinkeinojen sekä henkilökohtaisten palvelusten muodossa.

## Synopsis

### **The development of the population in Kolari commune as an example of population development in Northern Finland**

This summary has been taken from the population geographical study made by the author for the purposes of regional planning. The study deals with Kolari commune which is situated in Northern Finland. At the end of 1962 according to the parish register the number of inhabitants was 5765 persons and the average population density was only 2.2 inhabitants per square kilometre.

The permanent settlement of this area obviously began during the sixteenth century when the arrival of settlers from the central parts of Finland caused a nearly complete disappearance of the Lappish inhabitants. The present settlement has especially spread along the shores of the largest lakes and rivers. The population has onticnually increased very vigorously up to the present time, wich is due to the especially high rate of natural increase in population coupled with sparse migration. For the sake of comparison it can be pointed out that during the years 1951—1955 when the average birth rate in Finland was 22.1 ‰, in Kolari it was 34.3 ‰. On the other hand the mortality rate was somewhat less than the average rate (9.5 ‰) for the whole country.

It is noticeable, that business fluctuations have had their effect upon the internal migration in Kolari, whih can be observed in the diagram (fig. 3) where the variations in the number of industrial workers have been used to describe these fluctuations. As a general rule, one can say that the periods of loss in net migration occur during the periods of decline in economic life, at which time the out-migration of population generally increases, and correnspondingly the in-migration distinctly decreases. The loss in net migration seems to be at its greatest both at the beginning of the period of decline and when the business fluctuations take a turn for the better.

The shape of the age figure for the population of Kolari (fig. 5) is that of a pyramid indicating that the age structure is a young one. With reference to this pyramid one can observe that its edge on the side of women is more level than on the side



of men. Likewise one can note that the number of women over 21 or 22 years becomes smaller in comparison to the number of men of a corresponding age. This can be explained by the fact that active migration amongst men has been smaller than amongst women. This being so the periodic fluctuations in the birth rate become most clearly evident in the pyramid on the side of men. On the other hand the edge of the pyramid on the side of women has become more level as a result of the vigorous out-migration. From the pyramid one can also see that migration has the strongest effect among the marriageable female population.

The number of the population in Kolari can be expected to increase further. The growth will be greatest in the villages of Sieppijärvi and Kolari because of their rather favourable age and sex structures. In particular the development is expected to be very fast in the agglomerated area of Kolari commune. On the other hand in the remote districts of the commune the growth of the population will slow down and will probably begin to decrease before long. One of the most important reasons contributing to the decrease of population in the remote areas of the commune is the age and sex structure, which will become more unfavourable among those of marriageable age. In addition very few of those who will migrate to the commune will settle in these areas, because at the present time these places cannot offer economic welfare to their populations, since the economic life depends on the agriculture and forestry. In 1960 somewhat over 66 % of the economically active population in Kolari were engaged in agriculture and forestry and the relative number of industrial workers was only about 3 %. Thus women do not have enough opportunities for finding work, and this must be found elsewhere. This being the case, migration in its first phase will in general be directed to one of the two agglomerated areas of the commune, Kolari and Sieppijärvi, which can offer small opportunities of work in commercial and business undertakings.

## LÄHDELUETTELO

- AARIO, L., *Syntyneisyys, 1951—1955.* — Suomen kartasto 1960, kartta 12/4.
- AARIO, L., 1960: *Kuolleisuus, 1951—1955.* — Suomen kartasto 1960, kartta 12/9.
- AARIO, L., 1960: *Vuotuinen muuttovoitto tai -tappio, 1951—1955.* — Suomen kartasto 1960, kartta 13/1.
- AARNIO, L., 1960: *Asuinkunnassaan syntyneitä, 1950.* — Suomen kartasto 1960, kartta 13/5.
- AJO, R., 1962: *Rovaniemen allas väkiluvun keskimääräisen vuosikasvun maantieteellisen vaihtelun ilmentäjänä ja altaan muuttovoittoisuuden aikavaihteluista suhdannekehityksen valossa vapaan muuttoliikkeen olosuhteissa 1866—1939.* — Terra 74, N:o 1.
- HALILA, A., 1954: *Pohjois-Pohjanmaa ja Lappi 1721—1775.* — Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin historia V. Oulu.
- HAVUKKALA, J., 1960: *Yleisten teiden pituus, 1958.* — Suomen kartasto 1960, kartta 30/4.
- HELLE, R., 1964: *Retailing in Rural Northern Finland: Particularly by Mobile Shops.* — Fennia 91, N:o 3.
- HELMFRID, S., 1963: *Den interregionala migrationen i Sverige vid 1960-talets början.* — Ymer 83.
- HIRVISALO, I., 1964: *Kaulirannan—Pellon—Kolarin rata.* — Tornionlaakson vuosikirja 1964. Tornio.
- I. E. R., 1956: *Accroissements et diminutions de population au recensement de la France pour 1954.* — Revue de Géographie de Lyon, Vol. XXXI, N:o 2.
- ITKONEN, T. I., 1948: *Suomen lappalaiset vuoteen 1945, I osa.* Porvoo.
- KLIMM, L. E., 1954: *The Empty Areas of the Northeastern United States.* — The Geographical Review 44.
- LANDIS, P. H. & HATT, P. K., 1954: *Population Problems,* New York.
- LENTO, R., 1951: *Maassamuutto ja siihen vaikuttaneet tekijät Suomessa vuosina 1878—1939.* — Väestöpoliittisen tutkimuslaitoksen julkaisuja, Sarja 5:A.
- LUUKKO, A., 1954: *Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin keskiaika sekä 1500-luku.* Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin historia II. Oulu.
- ROCHEFORT, R., 1962: *Problèmes humains de l'aménagement du territoire.* — Revue de Géographie de Lyon, Vol. XXXVII, N:o 4.

ROSBERG, J. E. & HILDEN, K & MIKKOLA, E. 1931: Suomenmaa IX. — Maantieteellistaloudellinen ja historiallinen tietokirja. Porvoo.

RUDBERG, S., 1957: Ödemarkerna och den perifera bebyggelsen i inre Nordsverige. En diskussion av vissa orsakssamband bakom fördelningen bygd — obygd. — Geographica 33.

RUNDBLAD, B. G., 1957: Problems of a Depopulated Rural Community. Migration in Sweden. A Symposium. — Lund Studies in Geography, Ser. B, N:o 13.

SMEDS, H. & MATTILA, J., 1941: Om utvecklingen av tätorter och landsbygd i Finland 1880—1930. En befolkningsgeografisk studie. — Geografiska Annaler XXIII,

SVT (Suomen virallinen tilasto) VI A 79, 85, 95, 96, 102—107, 109, 110, 112—115, 117—120, 122. Väestönmuutokset vuosina 1931—1962. Tilastollinen päätoimisto, Helsinki.

SVT (Suomen virallinen tilasto) VI C 103. Yleinen väestölaskenta 1960 VI. Tilastollinen päätoimisto, Helsinki.

VARJO, U., 1957: Über das Dorf Kaunissaari und die Wanderungsbewegung seiner Bevölkerung 1921—1955. — Ann. Univ. Turkuensis, Ser. A — II. Biologica — Geographica 24.

WEBER, A. F., 1963: The Growyth of Cities in the Nineteenth Century. New York.

WILLATTS, E. C. & NEWSON, M. G. C., 1953: The Geographical Pattern of Population Changes in England and Wales, 1921—1951. — The Geographical Journal CXIX.

WINBERG, I. P., 1957: Population Investigations Carried out by the Royal Board of Agriculture with Examples from Loftahammar, Kalmar Län an Northern Roslagen, Stockholms Län. Migration in Sweden. A Symposium. — Lund Studies in Geography, Ser. B, N:o 13.

WINBERG, I. P., 1959: Några synpunkter på förekommande regionala olikheter i befolkningsutvecklingen i Sverige. — Ymer 79.

#### PAINAMATTOMAT LÄHTEET

Kolarin kunnan henkikirja vuodelta 1961 sekä sen aakkosellinen rekisteri.

Kolarin seurakunnan kortisto vuodelta 1963.

Kolarin seurakunnan muuttokirjat vuodesta 1900 vuoteen 1962.

Kolarin seurakunnan rippikirjat vuosilta 1881—1890 ja 1891—1900.

## Terveydenhuolto Lapin läänissä

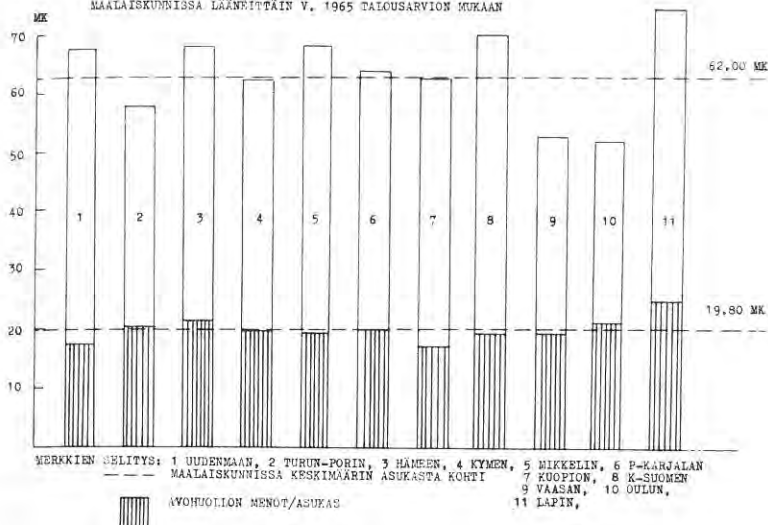
Aino Yliruokanen

Lapin läänin erikoislaatuiset olosuhteet aiheuttavat terveydenhuollon alalla hallinnollisia ja taloudellisia ongelmia. Läänin alueen ja harvan asutuksen vuoksi on terveydenhuollossa tarvittavien yksiköiden lukumäärä suhteellisen suuri. Henkilökuntaa on väestön lukumäärään nähden palkkavaa enemmän kuin sellaisilla seuduilla, joissa suurempi väestö asuu pienemmällä alueella. Tästä taas aiheutuu palkkauksen aiheuttamien kustannusten lisäksi esim. suurempia investointeja rakentamisen alalla ja korkeampia kustannuksia virkamatkojen korvauksina. Sairaala- ja laitospaikkojen tarve on täällä suurempi. Sairaat ihmiset on hoidettava ja kuntoutettava mahdollisimman terveiksi ennenkuin heidät voidaan kotiuttaa pitkien matkojen päähän ja useinkin vaikeisiin sosiaalisiin olosuhteisiin. Terveydenhuollon aiheuttama taloudellinen rasitus on Lapin läänin kunnille huomattava, kuten ilmenee terveyden- ja sairaanhoidon menoista asukasta kohti maalaiskunnissa lääneittäin v. 1965 talousarvion mukaan (kuviot 1). Valtionapuperusteiden epäkohdat tunnetaan Lapin kunnissa selvästi juuri terveydenhuollon alalla, kun taas opetustoimen alalla valtionapu saattaa nousta 95 %:iin.

Läänin pohjoinen sijainti aiheuttaa vaikeuksia myös yksityisen kansalaisen terveystalouden saamisesta. Vuodenaikojen vaihtelu kelirikkoaikoineen vaikeuttaa sairaankuljetusta, joka on muutenkin pitkien matkojen ja heikkokuntoisten teiden vuoksi vaikeasti ratkaistavissa oleva ongelma.

V. 1962 julkaistu tutkimus "Kotona sairastavien hoidon tarve Suomen maalaiskunnissa" (Mannila—Haavio) osoitti mm. seuraavaa: 1. Kaikenikäiset sairastavat Pohjois-Suomes-

TERVEYDEN- JA SAIRAANHOIDON MENÖT ASUKASTA KOHTI  
MAALAISKUNNISSA LÄÄNITITÄIN V. 1965 TALOUSARVION MUKAAN



Kuva 1.

Fig. 1. The cost of health services in rural communes in each province in 1965. 11: Lapland. Striped column: open care, whole column total cost.

sa keskimääräistä enemmän, alimmissa sosiaaliluokissa sairastetaan eniten ja alhaisen tulotason kunnissa sairastetaan enemmän kuin korkean. 2. Lääkärin hoitamia on Lapin läänissä vähemmän ja kun matka pitenee, vähenee lääkärin hoitamien osuus erittäin merkitsevästi. Toisaalta asukkaiden vaatimustaso on niin alhainen, että hoitoa ei osata vaatia. 3. Sairaanhoidajan hoidon tarve on erikoisen suuri. Tämä johtunee lääkärin suhteellisesta vähydestä. Pohjois-Suomen terveyssisarret antavat potilaille monipuolista hoitoa, t.s. useampia hoitotoimenpiteitä. 4. Pohjois-Suomessa tarvitaan kaikkea hoitoa enemmän kuin etelässä. Yleensä jonkinlaisen hoidon tai avun puutetta kärsiviä on taloudellisesti heikossa asemassa olevissa kunnissa enemmän kuin

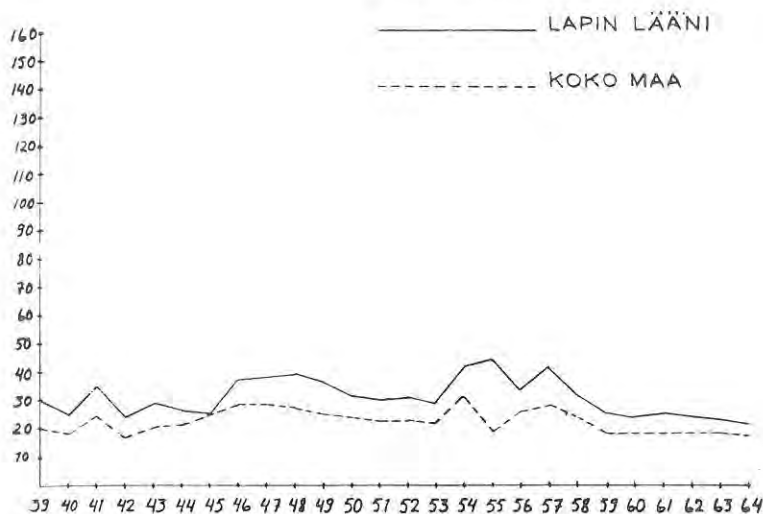
niissä, joissa taloudelliset mahdollisuudet ovat hyvät. Heikot taloudelliset olosuhteet, vähäinen hoito ja suuri hoidon puute näyttävät kuuluvan yhteen, mutta hoidon puutetta ei valiteta tarvetta vastaavassa määrässä.

Mainittu tutkimus on tehty ennen sairausvakuutuksen voimaan tuloa. Voidaan olettaa, että sairausvakuutuksella on suuri merkitys hoitoon hakeutumiseen ja riittävän hoidon saamiseen nähden. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että työikäisen väestöryhmän kotisairaanhoidon vajuus on suuri. Kun samanaikaisesti sairaaloissa yleissairaansijojen vajuus kohdistuu juuri tähän ikäluokkaan, on työikäisen väestön sairaanhoitoa tehostettava sekä sairaala- että avohuollon osalta. Todettakoon vielä, että vaikka kunnallinen terveydenhuolto onkin järjestetty tyydyttävästi, on suurten työmaiden, kuten metsä-, uitto- ja tietyömaiden terveydenhuolto järjestämättä ja satunnaisten toimenpiteiden varassa.

Väestön rakenteen ohella maantieteellisillä ja taloudellisilla seikoilla on tärkeä merkitys terveydenhuollon tarvetta arvioitaessa ja suunniteltaessa.

*Väestö:* Luonnollinen väestön lisäys Lapin läänissä on suuren syntyvyyden ja muuttovoiton ansiosta ollut voimakkaampi kuin maassa keskimäärin. Syntyvyyden suuruus käy selvimmän ilmi n.s. suurten ikäluokkien painetta koskevasta selvityksestä. V. 1950 oli 0—14-vuotiaitten osuus kokonaisväkiluvusta koko maassa 12,47 %, Uudenmaanlänissä 10,29 % ja Lapin läänissä 16,16 %. Vuoden 1960 väestölaskennasta käy ilmi, että 0—14-vuotiaitten osuus koko väestöstä on Lapin läänissä 40 % tai enemmän 8 maalaiskunnassa, korkein 46,92 % Ranuan kunnassa. Keskimäärin Lapin läänin maalaiskunnassa on 0—14-vuotiaita 40,48 %, Lapin läänissä 38,72 % ja koko maan väestöstä 28,6 %. Sekä kaupunkien että maalaiskuntien väkiluku on edelleen yleensä lisääntynyt, osittain huomattavastikin. V. 1939 Lapin läänin väkiluku oli 128.063 ja syntyvyys 30 ‰, v. 1965 vastaavasti 216.227 ja 23,4 ‰, väestön lisäys oli 14 vuodessa huolimatta sotavuosien suuresta kuolleisuudesta 86.320 eli 40,8 %. Koko maan väestö oli v. 1939 3.698.700 ja v. 1965 4.580.195, koko maan väestön lisäys oli 881.495 eli 19,24 %. Lapin läänin väestöstä asuu napapiirin pohjoispuolella noin 90.000. Asutustiheys vaihtelee 0,2—5 henkeä/km<sup>2</sup>, koko maan asukastiheys on keskimäärin 15 h/km<sup>2</sup>. Asutus Lapin läänissä on keskittynyt suurten jo-

ELÄVÄNÄ SYNTYNEET 1000 ASUKASTA KOHDEN  
VV. 1939 – 1965

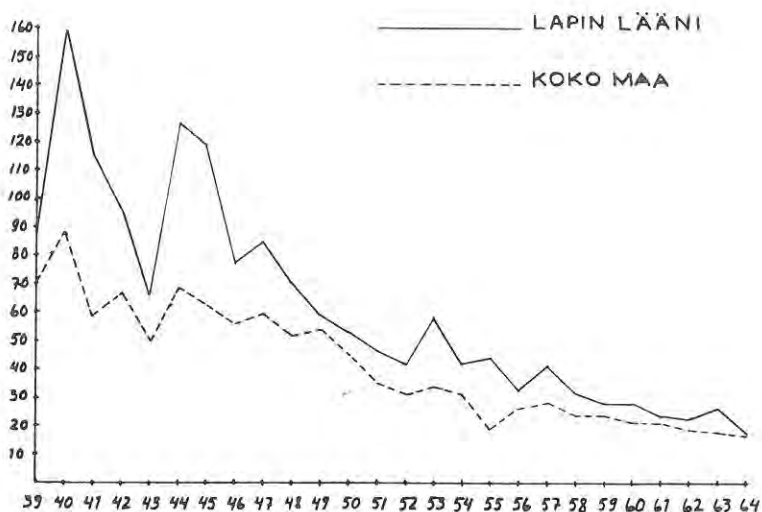


Kuva 2.

Fig. 2. Live births per 1000 inhabitants 1939—1965. Solid line: Lapland, broken line: whole country.

kien varsille ja järviolueille. Etenkin keski-Lapissa on laajoja asumattomia erämaita, suo-, metsä- ja tunturialueita. Maatalousvaltaisissa ja samalla taloudellisesti kehittymättömissä kunnissa syntyvyys on edelleen korkea, esim. v. 1962 Ranualla 33 ‰, Posiolla 28 ‰, Sallassa 27 ‰ ja Utsjoella 25,9 ‰. Syntyvyys on laskenut jatkuvasti, mutta on odelleenkin korkeampi kuin maassa keskimäärin, v. 1964 Lapissa 22,3 ‰ ja koko maassa 17,6 ‰ (kuvio 2). Keski-ikä on noussut, mutta vanhimpien ikäluokkien osuus väestöstä on edelleenkin pienempi kuin koko maassa keskimäärin. Lapin läänissä on saamelainen vähemmistö, nykyisin noin 2600 henkeä.

PIKKULASTEN 0-1v. KUOLLEISUUS 1000 ELÄVÄNÄ  
SYNTYNYTTÄ KOHDEN VV. 1939 - 1965

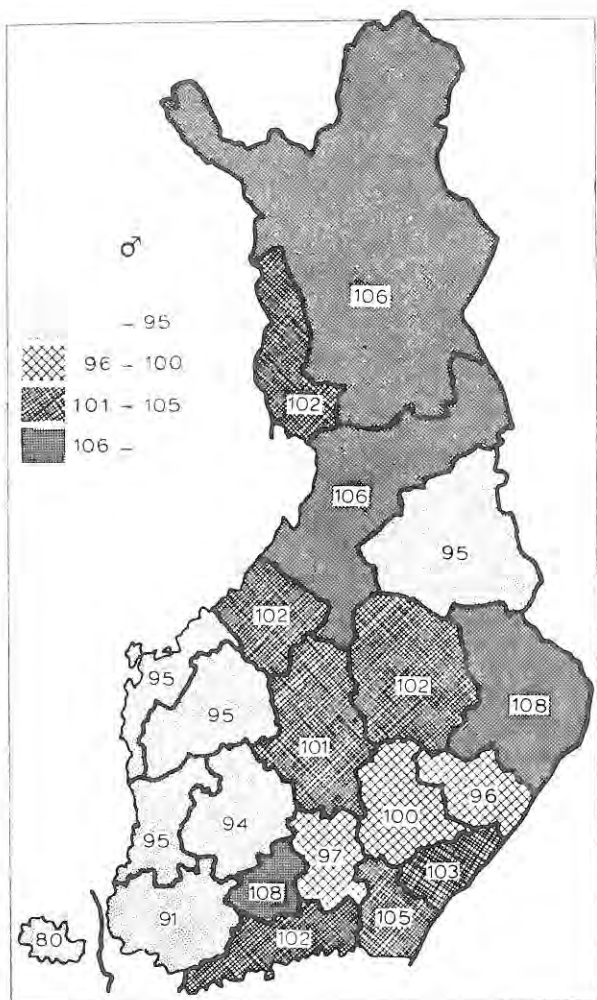


Kuva 3.

Fig. 3. Infant mortality rate per 1000 live births 1939—1965.  
Solid line: Lapland, broken line: whole country.

Kuolleisuus oli sotien aikana ja jatkosotaa seuranneen väestön evakuoinnin aikana korkea. Pienten lasten kuolleisuus kohosi tällöin vuosisadan alussa olleelle tasolle, ollen v. 1940 150 ‰. Tämä imeväiskuolleisuus (elävänä syntyneiden lukumäärä 1.000 asukasta kohden) on sittemmin laskenut ja lähenee maan keskitasoa (kuvio 3). Kansainvälisesti katsoen Suomen imeväiskuolleisuus on maailman alhaisimpia. Imeväiskuolleisuutta pidetään herkipänä maan sosiaalisen, taloudellisen ja kulttuurillisen tason indeksinä. Imeväiskuolleisuuden laskeminen Lapin läänissä kuvastaa kauniisti maakunnassa tapahtunutta sotien jälkeistä kehitystä. Terveyspalvelun tehostumista ja olosuhteiden parantumista





Kuva 4. Miesten kuolleisuusindeksi.

Fig. 4. The mortality index of the male population.

osoittaa myös äitiyskuolleisuuden alentuminen. V. 1958 menetettiin Lapin läänissä 7 äitiä raskauden, synnytyksen tai lapsivuoteen aikana esiintyneiden vaurioiden seurauksena, v. 1962 3 ja v. 1963 2 äitiä. Vuosina 1964 ja 1965 ei ole ollut yhtään äitiyskuolemaa.

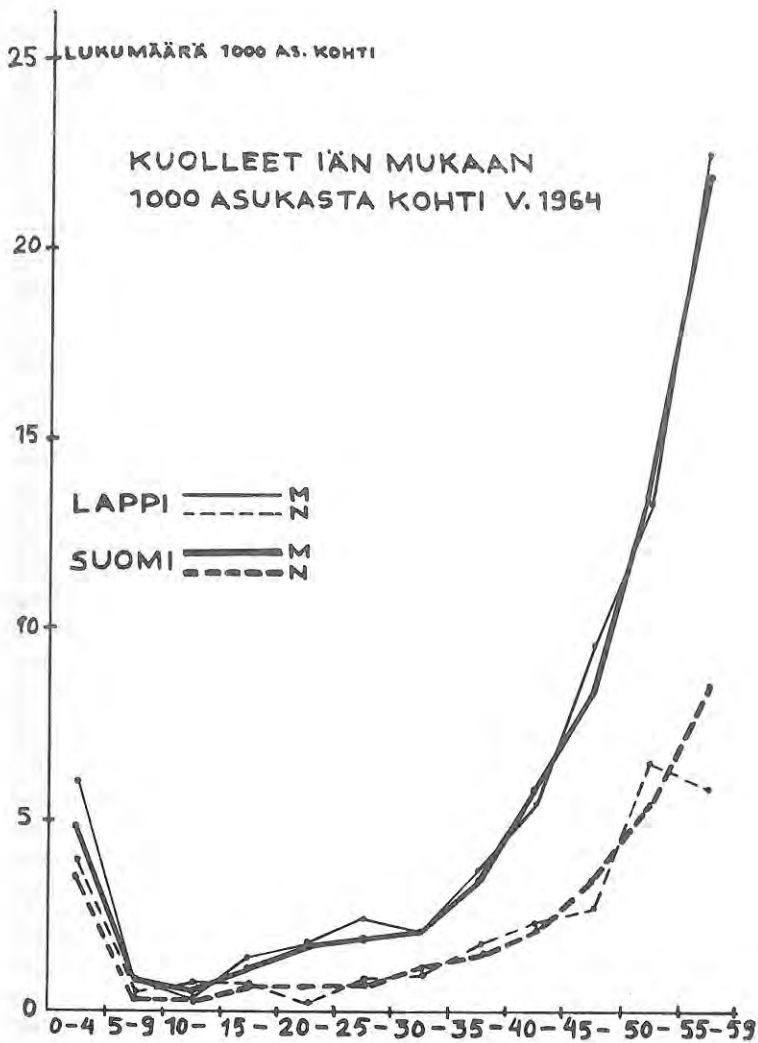
Kuolleisuus on ollut Lapissa korkea, mutta laskenut ollen v. 1964 6,9 ‰, koko maassa 9,3 ‰. Eri ikäluokkien kuolleisuutta tarkasteltaessa tilanne on kuitenkin Lapin läänille epädullinen. Miesten kuolleisuusindeksi on korkea, 106, esim. Turun ja Porin läänissä 91. (Kuvio 4). Työikäisen miesväestön kuolleisuus Suomessa on huomattavasti korkeampi kuin muissa pohjoismaissa. Lapin läänin työikäisen miesväestön kuolleisuus verrattuna maan keskitasoon on esitetty kuviossa 5. Kuolemansyyt noudattelevat maassa yleensä valitsevaa suuntaa, tavallisimmat kuolemansyyt ovat sydän- ja verisuonitaudit, pahalaatuiset kasvaimet ja tapaturmat.

V. 1960 tehdyn väestölaskennan perusteella, väestön alueellisen ennusteen mukaan maan väestöstä on eteläisillä alueilla 56 %, v. 1990 63 %, Lapin läänissä v. 1960 4,8 % ja v. 1990 5 %, samanaikaisesti väestö vähenee maan muissa osissa suhteellisesti. Lapin läänin väestön lisääntymisen jatkuminen riippuu tietenkin maakunnan taloudellisen kehityksen tulevaisuudesta. Ammatissa toimivasta väestöstä on v. 1960 väestölaskennan perusteella 19 maalaiskunnassa maa- metsätaloudessa puolet tai  $\frac{1}{3}$ . Teollisuuden palveluksessa oli maalaiskunnissa vain noin 1—10 %, vain kolmessa maalaiskunnassa yli 10 %. Tärkeinä työtilaisuuksien antajina ovat palveluammatit ja liikenne.

### Muita terveydenhuoltoon liittyviä näkökohtia

Lapin hävitystä seurannut jälleenrakennus jatkuu edelleen vilkkaana. Heti sodan jälkeen rakennetut asunnot olivat pieniä ja vieläkin asumistiheys on Lapin läänissä korkeampi kuin maassa keskimäärin.

Sähköistys on yleinen, yli 90 % väestöstä asuu sähköistetyllä alueella. Nestekaasuliesi ja -valaistus on varsin yleinen talouksissa, joissa ei ole sähköä. Vesi- ja viemäriverkosto on sitävästoin huonommin kehitetty. Viime aikoina lainojen saanti on edistänyt yhteistoimintaa vesijohtoverkoston luomiseksi asutuskeskuksissa.



Kuva 5.

Fig. 5. Deaths by age per 1000 inhabitants 1964. Thin lines: Lapland, heavy lines: whole country. Solid lines: male, broken lines female.

Maataloushallituksen v. 1958 tekemän tutkimuksen perusteella vain 12 % talouksista kuului vesijohtoverkoston piiriin, vesijohto on useammin keittiössä kuin karjasuojissa. Talouksilla on yleensä yksityinen kaivo. Mainitun tutkimuksen perusteella maamme kaivoista noin 50 %:ssa oli epäpuhdasta vettä. Lapin läänissä kaivoveden on harvoin todettu aiheuttaneen epidemioita, mutta karjatalouden kehittyessä voimakkaasti on myös talousvesikysymys pyrittävä ratkaisemaan terveydenhoidon vaatimuksia vastaavalla tavalla. Joki- ja järvivettä ei täällä kuitenkaan paljoakaan käytetä suoraan juomavetenä. Lapin väestö on tunnettu siisteydestään. Sotien jälkeen ei syöpäläisiä esiinny yleensä, mutta rottia on ollut runsaastikin sotien jälkeen, ei kuitenkaan napapiirin pohjoispuolella.

Kansanravitseminen on Lapissa yleisesti tyydyttävä. Ravinto on proteiinirikasta, lihaa, kalaa ja maitoa sekä maitotuotteita käytetään yleisesti. Vakavana terveydellisenä ongelmana on tutkimuksissa todettu lapsilla yleisesti esiintyvä raudanpuutteesta johtuva anemia eli verenvähyys. Tämä johtuu liian yksipuolisesta maitoravinnosta leikki- ja kouluikäisillä lapsilla. Vihannesten ja juurikasvien käyttö on kovin vähäisessä määrässä levinnyt etenkin maaseutuväestön keskuudessa vaikka ilmasto täällä on erittäin suotuisa juuri näiden viljelylle. Sallassa kunnanlääkärin toimesta tehty tutkimus osoitti, että 70 %:ssa neuvola- ja kouluikäisistä lapsista veren veripuna oli normaalin alapuolella. Kun lapset käyvät koulua pitkien matkojen päästä, on kouluateriaalla suuri merkitys Lapissa. Kouluateriaiden tulee olla myös laadullisesti terveydelliset vaatimukset täyttävä. Kunnat ovatkin järjestäneet kursseja koulukeittolanhoitajille. Talousopettaja valvoo koulukeittolatoimintoja. D-vitamiinin saanti on pitkän ja pimeän talven johdosta auringonvalosta saatuna vähäistä. Vaikkakin kalanmaksajäy ja D-vitamiinivalmisteita annetaan lapsille yleisesti, esiintyy riisitautia (D-vitamiinin puutostautia) vielä, joskin lievempänä kuin ennen neuvolatoiminnan vaikutusta. Työikäisen väestön ravitsemusta koskevia tutkimuksia ei ole läänissä tehty. Ottaen huomioon useinkin tilapäiset työolosuhteet olisi tähänkin työikäisen miesväestön terveydelliseen kysymykseen kohdistuva tutkimustyö aiheellinen.

Terveydenhoidolliset epäkohdat osoittavat useinkin väestön keskuudessa vallitsevaa tietouden puutetta. Vaikka terveysvalistusta levitetäänkin neuvoloiden, koulujen, lääkärin vastaanottojen ja julkisten tiedotusvälineiden kautta, on Lapissa aihetta tehostaa tätä toimintaa ja viritää väestössä entistä enemmän omatoimisuuden henkeä. Terveydenhoitolautakuntien tehtävänä on terveydenhuollon organisatio kunnissa. Niiden tehtävänä on myöskin terveydenhoidollinen valistustoiminta. Suuri osuus tässä on myös vapaaehtoisilla järjestöillä.

Hajakeskitys on luonteenomaista terveydenhuollolle Lapin läänissä johtuen alueen laajuudesta ja harvasta asutuksesta. Viime vuosikymmenen aikana on terveydenhuoltoa kehitetty huomattavasti. Kunnallinen terveydenhuolto on jopa tyydyttävästi järjestetty. Kunnallisen terveydenhuoltohenkilöstön virkoja on perustettu tarpeen mukaan. Kunnanlääkäreitä on lainmukainen vähimmäismäärä (1:8.000), mutta piirien laajuuden ja tehtävien lisääntymisen vuoksi tämä määrä ei ole riittävä. Kunnallisten terveyssisarten ja kunnan kättilöiden virkoja on perustettu yli lain salliman vähimmäismäärän. Terveystaloja on 38, näistä useimmat uusia tai uuden veroisia. Neuvolat on hyvin varustettu lääkintöhallituksen ohjeiden mukaan. Paikallissairaaloita on laajennettu ja uudelleen rakennettu tai korjaussuunnitelmat ovat toteutumisvaiheessa. Keskus- ja mielisairaaloissa sensijaan ei ole tarvettavastaavaa määrää sairaansijoja ja siitä johtuen niissä on väestöön nähden liian vähän lääkärin virkoja. Entisiä valtion yleisiä sairaaloita ei ole keskussairaaloiksi suunniteltu, Lapin lääninsairaala ja Kemin yleinen sairaala muutettiin kuitenkin keskussairaaloiksi v. 1965.

### **Terveydenhuollossa toimiva henkilökunta**

Lääkäreitä oli Lapin läänissä v. 1965  $82 = 1:2.636$  asukasta, koko maassa  $3384 = 1:1.353$ . Kunnanlääkärin virkoja oli v. 1965 lopussa 35, näistä 28 maalaiskunnissa. Kunnanlääkäripiirien asukasluvu vaihtelee jonkin verran, keskimäärin Lapin läänissä  $1:6.184$  ja maalaiskunnissa  $1:5.570$ . V. 1966 alussa oli 3 kunnanlääkärin virkaa täyttämättä eli 8 %, joten tilanne on koko maan tilanteen

huomioon ottaen hyvä. Avoinna kunnanlääkäriin virkoja oli samanaikaisesti esim. Pohjois-Karjalan läänissä 50 % ja Mikkelin läänissä 40 %. Lapin läänissä on lääkäriä kohti kaksi kertaa niin paljon asukkaita kuin maassa keskimäärin. Nykyiset määräykset huomioon ottaen tarvitaan 5 uutta kunnanlääkäriin virkaa. Lääkärien vähyys onkin tällä hetkellä sairaaloissa tuntuvampi. Keskussairaaloiden lääkärin virkoja on täyttämättä tai on täytetty tilapäisesti ja Rovaharjun lääkärin virat (yli- ja alilääkäri) ovat avoinna. Keskussairaaloiden pienuudesta johtuu myös, että lääkärin virkoja on vähän. Erikoislääkärien puute on tuntuva, läänissä on ainoastaan esim. 4 kirurgia, 2 sisätautilääkäriä, 2 gynekologia, 2 korvalääkäriä ja 2 silmälääkäriä.

Hammaslääkäreitä oli v. 1965 52, 1:4.158, koko maassa 2.092 = 1:2.189. Hammaslääkäreistä toimi 31 kouluhammaslääkäreinä, 1:6.675. Suomessa vallitseva hammaslääkäripula ei ole kuntia estänyt järjestämästä kouluhammaslääkäriin toimintaa. V. 1966 alussa 3 kunnassa ei ole järjestettyä kouluhammashuoltoa ja kahden kunnan kouluhammaslääkäriin virat ovat täyttämättä. Niissäkin kunnissa, joissa ei ole vielä omaa kouluhammaslääkäriä, on käytetty hammaslääketieteen kandidaatteja tilapäisesti.

Terveyssisaria oli v. 1965 112, näisiä 91 kunnallista terveyssisarta = 1:2.376, koko maassa kunnallisia terveyssisaria 1.594 = 1:2.873. V. 1966 helmikuussa kaikki kunnallisten terveyssisarten virat on täytetty. Kunnallisten terveyssisarten lisäksi toimi 21 terveyssisarta teollisuuden ja koulujen palveluksessa. Lapin läänin seurakunnissa on 27 seurakuntasisarta, jotka toimivat vanhusten ja pitkäaikaisesti sairaiden kotisairaanhoidossa.

Kunnankätilöitä oli v. 1965 70 = 1:3.089, koko maassa 999 = 1:4.585. V. 1966 helmikuussa kaksi kunnankätilön virkaa oli täyttämättä. Paikallissairaaloiden synnytysosastoilla on oma kätilöhenkilökunta.

Terveystarkastajien virkojen perustaminen tulee kunnille pakolliseksi v. 1967 alussa uuden terveydenhoitolain tultua voimaan. Koulutettuja terveystarkastajia oli v. 1965 kaupungeissa ja kauppalassa 6 ja 10 maalaiskunnassa, yhteensä 16. Terveystarkastajilla on yleensä myös joku muu tehtävä, päätoimisia terveystarkastajia ei yleensä

ole ollut maalaiskunnissa. Lapin läänin asutuskeskusten kasvu ja matkailun lisääntyminen aiheuttavat kunnille yhä vaativimpia tehtäviä yleisen hygienian valvonnassa.

Kunnallisessa terveydenhuollossa terveydenhuoltohenkilökuntaa on saatu virkojen edellyttämä määrä. Kunnanlääkärin virkoja tarvitaan lisää tehtävien lisääntymisen ja eräiden kuntien nopean kasvun vuoksi, mutta kunnanlääkäritilanne on muuten hyvä. Terveystyöskentelyn ja kättilöiden virkoja on perustettu niin paljon, että piirit ovat kohtuullisia sekä asukaslukuun että työmäärään nähden ja virat on saatu täytetyksi. Työolosuhteet ja asunnot ovat maalaiskunnissakin yleensä nykyaikaisia vaatimuksia vastaavat. Hammaslääkärivajaus on ennenkaikkea yksityistä praktiikkaa harjoittavien hammaslääkärien kohdalla, kouluhammaslääkäri puuttuu kolmesta kunnasta ja kaksi virkaa on avoinna.

### Sairaalat

Paikallissairaaloita on 17, joista 13 on maalaiskunnissa, niistä on neljä kahden kunnan yhteistä sairaalaa. Paikallissairaaloissa on 373 sairaansijaa, näistä synnytysosastoilla 64.

Kunta	sairaus-sijojen määrä	näistä synn.os.
Kemi .....	36	—
Rovaniemi .....	43	—
Tornio .....	10	—
Kemijärven kla ja mlk ....	18	3
Enontekiö .....	6	1
Inari .....	26	6
Kittilä .....	21	4
Kolari .....	16	5
Muonio + Enontekiö .....	27	3
Pelkosenniemi + Savukoski	26	6
Pello .....	26	8
Ranua .....	35	10
Salla .....	45	10
Sodankylä .....	26	6
Tervola .....	18	—
Ylitornio .....	14	2
Yhteensä 373 = 1,25: 1.000		64

Kemijärven kauppalan ja mlk:n yhteinen sairaala valmistuu v. 1966 aikana (60 sairaansijaa), Sodankylän yhteissairaala on rakenteilla, Kittilän, Inarin ja Ylitornion paikallissairaaloiden laajennussuunnitelmat ovat toteutumisvaiheessa. Paikallissairaaloilla on Lapin olosuhteissa tärkeä merkitys ja niiden toiminnan tehostaminen ja monipuolistaminen on myös kunnissa oivallettu. Pitkäaikaisesti sairaiden hoidon järjestäminen paikallissairaaloissa lisää niiden paikkatarvetta, jonka lasketaan olevan 3 tuhatta asukasta kohden, Lapin läänissä 655 v. 1964 keskiväkiluvun mukaan. Vajausta on v. 1965 lopussa 282 sairaansijaa.

Keskussairaalat. Lapin lääni on jaettu kahteen keskussairaalaapiiriin, Lapin keskussairaala, Rovaniemi, 217 sairaansijaa ja Kemin keskussairaala, Kemi 160 sairaansijaa. Lapin lastensairaala tulee eduskunnan päätöksen mukaisesti liitettäväksi Lapin keskussairaalaan.

Erikoisaloittain jakaantuvat sairaansijat seuraavasti:

	Lapin keskussairaala	Kemin keskussairaala
kirurgia .....	69	44
sisätaudit .....	61	29
naistentaudit .....	23	18
synnytykset .....	34	15
lastentaudit .....	110	Lapin lastens. 27
silmätaudit .....	15	—
korva-, nenä-, kurkkut.	15	13
röntgen .....	+	+
nukutus .....	+	+
	327	140

Kun keskussairaaloissa tulisi olla sairaansijoja 3.0 tuhatta asukasta kohti, on keskussairaaloiden rakentaminen ja laajennus ajankohtainen. Lapin keskussairaalaan tulee kuntien merkintöjen mukaan 502 sairaansijaa, näistä lastensairaalan osuus on nykyisellään suuri kun taas kirurgisista ja sisätautipaikoista on suuri puute. Kemin keskussairaalassa tulisi olla 250 sairaansijaa. Edellä mainittujen sairaaloiden lisäksi on Tornion yleisessä sairaalassa 61 sairaansijaa, sairaala siirretään kuntien yhteiseksi paikallissairaalaksi.



Yleissairaaloissa on yhteensä 921 sairaansijaa = 4,2: 1.000  
 Koko maassa v. 1965 21.300 " = 8: 1.000

#### Mielisairaalat

Oulun keskusmielisairaala	282	sairaaansijaa	
Rovaharjun sairaala			
(Lapin B-ms)	222	"	
Keroputaan sairaala			
(Länsi-Lapin B-ms)	145	"	
	651		= 3: 1.000
Koko maa v. 1965	18.800		= 4: 1.000

#### Tuberkuloosiparantola

Murolan parantola 459 = 2: 1.000,  
 koko maa 6.000 = 1,3: 1.000 (1965)

Avohuoltoa palvelee Rovaniemen kaupungin reuma-toimisto, Rovaniemen kaupungin kasvatusneuvola, 7 yksityistä laboratoriota, lisäksi paikallissairaaloitten laboratoriot. Röntgentutkimusmahdollisuudet on ainoastaan keskussairaaloissa.

Vajaa mielishuoltoa varten on rakenteilla keskusvajaamielislaitos Rovaniemellä. Nykyisin on Kolpeneen huoltokodissa 93 paikkaa, Joutsijärvellä 30, yhteensä 123. Lisäksi on kaksi pientä erityislasterkotia, jotka ovat Mannerheim-liiton nimissä.

### Äitiys- ja lastenhuolto

Äitiys- ja lastenhuolto on kehittynyt maan muiden osien kanssa verrattavalle tasolle. Äitiys- ja lastenhuollossa saavutetut hyvät tulokset johtuvat tietenkin monista tekijöistä, kuten väestön valistustason noususta, parantuneista sairaanhoitomahdollisuuksista ja ennenkaikkeaa tehokkaasta ennalta ehkäisevästä terveydenhoidosta. Kuten jo mainitsin, on kunnallisen henkilökunnan määrä tyydyttävä, neuvolat ovat yleensä uusissa kiinteistöissä tai muuten hyväkuntoisia ja neuvolat on hyvin varustettu. Kodeissa tehty neuvontatyö täydentää neuvoloissa tapahtuvaa terveyden-tarkkailua.

#### Äitiyshuolto v. 1964

Äitiysneuvoloita 404, näistä pääneuvoloita 58, sivuneuvoloita 346. Synnytyksiä 4816, näistä hoidettu laitoksessa

99,31 %, kotona kättilön avustamana 2,61 % ja kotona synnytti ilman apua 0,19 %.

Neuvolan kirjoissa oli 4722 äitiä eli 98 % synnyttäneistä.

Kuten tunnettua on maassamme äitiysavustuksen ja äitiysrahan saaminen sidottu neuvolatyöhön siten, että saadakseen mainitut edut äidin on tultava neuvolan kirjoihin ennen IV raskauskuukauden päättymistä tai osoitettava olleensa yksityislääkärin hoidossa. Tämä on ollut omiaan tehostamaan raskaudenaikaista ja synnytysten jälkeistä äitiyshuoltoa ja täten on saatu synnyttäjät ohjatuksi sairaalaan. Äitiyskuolemien vähentyminen on tehokkaan äitiyshuollon tulos. Sairaalloiset tapaukset ovat vähentyneet. Lapissa esiintyy kuitenkin raudanpuutteesta johtuvaa anemiaa sekä raskaudenaikaista munuaistautia, mutta vaikeiden tapausten esiintyminen on harvinaista.

### **Lastenhuolto v. 1964**

Lastenneuvoloita 432, -näistä pääneuvoloita 58, sivuneuvoloita 374.

Lastenneuvoloiden kirjoissa oli 0—1-v. 4569 (95 % 4809 elävänä syntyneestä) ja 1—6-v. 30.434. Kontakteja lasta kohden oli keskimäärin 2—3 vuodessa. Lasten terveydentila on yleensä hyvä. Raudanpuutteesta johtuvaa anemiaa ja D-vitamiinin puutteesta johtuvaa riisitautia on Lapissa ehkä enemmän kuin muualla maassa.

### **Kouluterveydenhoito**

Lainsäädännöllinen terveydenhuolto käsittää kansakoulut ja kunnalliset keskikoulut. Näissä oli lukuvuonna 1963—64 39.004 oppilasta. Terveysisaren tarkastuksia oli 94.071, koululääkärin tarkastuksia 16.069, silmälääkärin tarkastuksia 6.612 ja korvalääkärin tarkastuksia 1.584. Audiometrisiä kuulontutkimuksia tehtiin 13.951 ja alentunut kuulo todettiin 1.337 oppilaalla, jotka ohjattiin korvalääkärin vastaanotolle. Tarvittaessa oppilaat lähetettiin erikoistutkimuksiin ja lääkärin vastaanotolle tarkempaa tutkimusta ja hoitoa varten. Läänissä olevissa yksityisissä ja kunnan omistamissa oppikouluissa on terveystarkastus lähes kaikissa, sensijaan 6 valtion oppikoulusta vain kahdessa on terveystarkastus.

## Kouluhammashuolto

Kouluhammashuoltoa on kunnissa kehitetty ripeästi viime vuosien aikana, mutta lukuvuoden 1964—65 aikana järjestelmällisessä hoidossa oli vain 66,9 % lainsäädännölliseen kouluhammashoittoon oikeutetuista kansakoulujen ja kansalaiskoulujen oppilaista. Useissa kunnissa järjestelmällinen hoito kattaa lähes kaikki oppilaat, keskiarvolukuun vaikuttavat kunnat, joissa hammashuolto on vasta alkuvaiheessa. Mainittakoon seuraavat kunnat, joissa lähes kaikki oppilaat ovat järjestelmällisessä hoidossa: kaikki kaupungit ja Kemijärven kauppala, Alatornio, Inari, Karunki, Kemin mlk, Kemijärven mlk, Muonio, Pello, Rovaniemen mlk, Savukoski, Tervola, Utsjoki, myös Sodankylässä ja Ylitorniolla on huomattava osa oppilaista järjestelmällisen hoidon piirissä. Hammasmätä on yleinen Pohjois-Suomessa. Maataloushallituksen vesitutkimuksen yhteydessä tutkittiin myös luonnonvesien fluori-pitoisuutta ja samalla hammasmädän esiintymistä ja todettiin erikoisesti Kemijoen veden olevan fluoriköyhää ja Lapin läänissä yleisesti runsaasti hammasmätää. Vaikka fluorin vähyys yksin ei aiheuta hammasmätää, on fluorilla kuitenkin hammasmätää ehkäisevä vaikutus. Kouluhammaslääkärit tarkastivat lukuvuonna 1964—65 27.826 oppilasta (73 %) ja hoidon tarpeessa oli 24.097 eli 86,5 % tarkastetuista. Valmiiksi hoidettiin 85 % hoidon tarpeessa olevista.

## Tartuntataudit ja niiden ehkäisy

Tartuntataudeista maassa yleisesti esiintyvän influenssan lisäksi on Lapin läänissä viime vuosina ollut vain yksittäisiä tapauksia muita tartuntatauteja. Vain Muoniossa oli talvella 1963—64 laaja tulirokkoepidemia, joka pääsi leviämään koko kunnan alueelle. Kunnassa ei tällöin ollut vakinaista kunnanlääkärinä ja taudin ensimmäiset tapaukset olivat niin lieviä, että ne jäivät toteamatta. Epidemian loppuvaiheessa ilmeni vaikeitakin tapauksia lisäsairauksin, mutta kuolemantapauksia ei sattunut. Rokotustoiminta tapahtuu pääasiassa neuvola- ja koulutyön puitteissa terveysisarten suorittamana. Täten suurin osa lapsista rokotetaan tuberkuloosia, kurkkumätää, hinkuyskää, jäykkäkouristusta ja poliota sekä isorokkoa vastaan. Niinpä kurkkumätää ei

ole esiintynyt kuin sodan jälkeisinä vuosina, hinkuyskä on vähentynyt ja poliota ei ole todettu vuoden 1961 jälkeen. Tarvittaessa järjestetään erityisiä rokotustilaisuuksia kuten lavantautiepidemian uhatessa tai isorokkotapauksia todettaessa naapurimaissa. Tavanomaisia rokotuskierroksia järjestetään sitäpaitsi vuosittain useissa kunnissa.

#### Tartuntatauditapaukset vv. 1959—1964

	1964	1963	1962	1961	1960	1959
Lavantauti .....	—	1	2	2	—	—
Pikkulavantauti .....	7	3	10	14	9	10
Muut salmonellosit .....	17	19	35	18	10	2
Äkillinen suolistotulehdus	3191	3015	2969	3286	5736	3945
Tarttuva keltatauti .....	37	55	62	157	133	251
Tulirokko .....	115	22	464	130	62	36
Tuhkarokko .....	733	110	1885	2340	526	558
Hinkuyskä .....	12	31	287	353	378	166
Polio .....	—	—	—	3	2	4
Influenssa .....	1519	1383	4210	3387	11442	2255

Sukupuolitauteja on alkanut esiintyä maassamme jälleen enemmän kuin useaan vuoteen varsinkin satamakaupungeissa sekä suurten työmaiden liepeillä. Näin on asianlaita myös Lapin läänissä.

	1965	1964	1963	1962	1961	1960
Syfilis .....	7	8	10	6	10	12
Gonorrhoea .....	340	313	140	92	126	104

#### Tuberkuloosihuolto

Tuberkuloosi on erityisesti työikäisen miesväestön sairaus Lapissa. Vaikka uusien tuberkuloositapausten määrä on Lapissakin vähentynyt, on tuberkuloosi edelleen suurin kansanterveydellinen ongelma täällä. Tuberkuloosiparantolaan ei tosin enää ole pitkää odotusaikaa hoitoon pääsemistä varten, mutta lääkehoidon edistyminen on toisaalta synnyttänyt kroonisia tapauksia, joista monet ovat pitkiä aikoja parantolahoidossa, toiset jatkavat hoitoa kotona huoltopiirin valvonnassa. Uusien tuberkuloositapausten toteamiseksi järjestetään pakollisia joukkotutkimuksia (pienoiskuvauksia) kunnissa joka kolmas vuosi. Lapin lääni on jaettu kolmeen tuberkuloosipiiriin avohuoltoa varten, joiden toimistot ovat Rovaniemellä, Kemissä ja Kemijärvellä.

### Uudet tuberkuloositapaukset vv. 1960—1964

Vuosi	Miehiä	Naisia	Yht.	Näistä 0—14-v.		Muu	
				poikia	tyttöjä	Yht. tuberk.	
1960	281	179	460	15	12	27	66
1961	199	129	328	14	14	28	66
1962	190	115	305	16	18	34	136
1963	193	133	326	8	13	21	124
1964	197	95	292	6	7	13	105

### Sairaankuljetus

Sairaankuljetus on Lapille ominainen ongelma pitkien matkojen, puutteellisten kulkuyhteyksien ja vuodenaikojen vaihteluiden takia. Tavallisimmin sairaat kuljetetaan takseilla, joita Lapissa on runsaasti. Ambulanssiautoja on SPR:n toimesta sijoitettu 6 paikkakunnalle yhteensä 8. Helikopteri on sijoitettu Ivaloon rajavartiostoon ja lentokone Rovaniemelle. Helikopterikuljetus on Lapin olosuhteissa suuri edistysaskel, mutta helikopterin käyttöä rajoittavat ilmastolliset seikat, kuten pitkä pimeä aika, lumimyrskyt ja usein esiintyvä tiheä sumu. Sairausravastus merkitsee Lapin läänin asukkaille suurta taloudellista huojennusta erityisesti sairaiden kuljetuksen osalta. Joudutaanhan useissa tapauksissa potilas kuljettamaan erikoislääkärin hoitoon satoja kilometrejä. Kunnan sisäinenkin matka saattaa nousta kymmeneen kilometreihin.

Lentokuljetuksia oli vv. 1963 ja 1964 seuraavasti:

	Vuosi	Sairas- lent.	Poti- laita	Lento tunt.	Lento- km.	Pisin- matka	
Helikopteri	1963	11	11	19,05	1.711	240	km
	1964	33	34	61,25	7.428	600	"
Lentokone	1963	6	6	38,40	5.756	1.408	"
	1964	8	8	44,35	7.390	1.880	"

### Lääninlääkärin toimisto

Läänin terveydenhuoltoa johtaa ja valvoo lääninlääkärin toimisto, joka on lääkintöhallituksen alainen valtion virasto. Lääninlääkärin toimistossa Rovaniemellä on kaksi lääkäriä, lääninterveysisä, lääninkätilö sekä kaksi kanslistia. Lääninlääkäri tekee oikeuslääketieteelliset ruumiinavaukset.

Lääninlääkäriin toimisto järjestää opinto- ja neuvottelutilaisuuksia kunnanlääkäreille, terveysisärisarille, kättilöille ja kouluhammaslääkäreille sekä toimipaikkakoulutusta kunnittain. Myös tutkimuksia erityisten terveydenhuoltoon liittyvien ongelmien selvittämiseksi on toimeenpantu sekä oman läänin puitteissa että avustamalla lääkintöhallituksen toimeenpanemissa tutkimuksissa.

### Tiivistelmä

Huolimatta Lapin läänin pohjoisesta sijainnista ei alueella ole huomattavia Lapille ominaisia terveydenhuoltoon liittyviä ongelmia. Vaikeudet ovat lähinnä taloudellisia ja hallinnollisia huomioon ottaen kuntien taloudellisen aseman ja vain vähäisessä määrässä tapahtuneen teollistumisen. Taloudellisesta rasituksesta huolimatta kuntien viranomaiset ja kunnanhallinnosta vastaavat elimet ovat pyrkineet kehittämään terveydenhuoltoa, joten kunnallinen sektori ja sen saavutukset ovat verrattavissa maan terveydenhuoltotyöhön yleensä. Terveydenhuoltotyön hyvät tulokset ilmenevät alentuneessa kuolleisuudessa ja ehkäistävissä olevien sairauksien vähentymisenä. Tuberkuloosi on läänissä edelleenkin vaikea kansanterveydellinen ongelma ja yleisesti, joskaan ei vaikealaatuinen esiintyy yksipuolisen ravinnon aiheuttamaa anemiamia erityisesti lapsilla. Keskussairaalat eivät nykyisellään voi antaa riittävästi mahdollisuuksia erikoistutkimusten ja erikoislääkäriin hoidon järjestämisessä. Lääkärivajaus johtuu lähinnä näiden sairaaloiden sairaansijojen riittämättömyydestä. Sairaankuljetuksessa on vaikeuksia, jotka johtuvat laajasta alueesta, harvasta asutuksesta sekä ilmastollisista seikoista. Sairaankuljetusta helpottaa lentokuljetusten tehostuminen ja sairausvakuutuksen suoma etuisuus matkakorvausten osalta. Työikäisen miesväestön kuolleisuus on huomattavan korkea. Suurten työmaiden, kuten metsä- ja tietyömaiden terveydenhuolto on järjestämättä Lapissa kuten muuallakin maassa, joskin tähän seikkaan on viime aikoina kiinnitetty huomiota. Työikäisen miesväestön työolosuhteisiin, ravintotottumuksiin, sairastuneisuuteen ja kuoleman syihin kohdistuva tutkimustyö on välttämätön Lapin läänissä. Sairaanhoidon tehostaminen vaatii vielä huomattavia investointeja varsinkin keskussairaaloiden ja mielisairaanhoidon osalta.

# Synopsis

## Health services in Finnish Lapland

This paper deals with health services in Finnish Lapland. In spite of the northerly situation of the province, the health level of the population is generally fairly good. The problems that occur are primarily of an economic and administrative nature. Because of the large area and sparse population a greater number of personnel as well as more hospital beds are required than in the more densely populated areas in the southern part of the country.

Lapland is economically less developed than other parts of Finland. The people are to a great extent still dependent on small scale agriculture and forestry and only one to ten percent of the population in the rural area is employed in industry. The per capita expenses spent on the administration of the health services are the highest in the country, the state subsidies not being proportionally high enough to cover the differences. However, in spite of the economic difficulties the local health services, preventive and curative, are well developed and comparable with the other parts of the country.

The post of the health officers (part time), school dentists, public health nurses and midwives are with few exceptions all filled. The working and housing conditions are good because of the post war reconstruction in the province. The capacity of the central hospitals, however, is unsatisfactory, although all the major specialties are available. The shortage of doctors results from the insufficient number of hospital beds in the two central hospitals. Tuberculosis is still major problem in Lapland although its incidence is decreasing. The prevalence of TB is comparatively high among the working age groups of the male population. The general mortality index is higher among males. The health services for the male population working in forestry and road construction are poorly developed and investigation in this field is required. Another disease typical to this northern region is anaemia caused by the shortage of iron in the food. Anaemia is more common in children due to high consumption of milk and insufficient vegetables in their diet. Otherwise foods are rich in protein and the consumption of meat, fish and milk is high.

## Lapin pohjoisrajan kysymyksiä 1800-luvulla

Heikki Tikkanen

Suomen ja Skandinavian välistä rajaa on totuttu pitämään maailman rauhallisimpana, jopa saatetaan selittää, ettei ns. kalottialueen rajaseuduilla ole lainkaan esiintynyt vakavia kansainvälisiä ristiriitoja (Kaltio/5/65/s. 122). Lienee yleisesti tuntematonta, että esimerkiksi nykyään varsin rauhallisella Norjan-rajalla on sata vuotta vallinnut konfliktinen tilanne, jonka ratkaisemiseksi käytiin puolitoista vuotta neuvotteluja parin vuosikymmenen aikana ja lisäksi vaihdettiin neuvottelujen väli vuosina monia asiakirjoja ja ylläpidettiin diplomaattitason kirjeenvaihtoa.

Suomen nykyinen raja Ruotsia vastaan käytiin vasta 1823—24, mikä loi edellytykset rauhalliseen rakennustyöhön uuden rajan molemmin puolin. — Tilanne oli jossakin määrin erilainen pohjoisempana, Suomeen liitetyn Lapin ja Norjan rajalla. Alueella asuvien lappalaisten olojen järjestelämisestä oli päätetty Tanskan ja Ruotsin välisessä raja-asiakirjassa, Strömstadin traktaatissa vuonna 1751. Se määräsi Norjan ja Ruotsin välisen rajan nykyiseen paikkaan ja vahvisti sisämaan lappalaisille oikeuden käyttää myös rannikkoa ja Jäämerestä saatavia saaliita elannokseen. Kun Ruotsi—Norja solmi v. 1826, ohittaen tämän sopimuksen selvästikin voimassa olevat määräykset, rajasopimuksen Venäjän kanssa, jolloin Norjan raja Venäjää vastaan sai nykyisen muotonsa, jäi sisämaan lappalaisten asema täysin huomiotta. Yritykset jär-

---

Artikkeli perustuu FK Tikkanen pro gradu-tutkimukseen "Suomen ja Norjan Lapin rajaneuvottelut 1829—52", joka on hyväksytty Jyväskylän yliopistossa v. 1965. — Toim. huom.



jestää tämän väestöryhmän olot uusien rajojen pirstoessa sen entistä, pääasiassa poronhoitoon nojannutta talousaluetta johtivat pitkällisiin ja sekaviin neuvotteluihin.

Neuvottelujen alkusyynä olivat tosin valitukset, joita aiheuttivat lappalaisten eri elinkeinojen ja myöskin uudisasutuksen ja paimentolaisuuden välisistä kosketuksista. Strömstadin traktaatti oli nähtävästi rauhoittanut tilanteen muutamien vuosikymmenien ajaksi. Mutta alkavalla vuosisadalla riidat alueiden nautinta-alueista yltyivät. Verotusolojen rauhoituttua ja lappalaisten saatua omaisuutensa kokemattomuudelle varmemman turvan kuin entisen yhteisverotuksen aikana heidän porolaumainsa pääluku alkoi kasvaa huomattavasti entistä suuremmaksi. Aikaisempina vähäporoisena kautena lappalaisten pääosa oli hakeutunut merenrannikolle, jossa kalastus vuonoissa ja jokisuilla antoi varman elannon suu-remmalle joukolla kuin sukuperintönä kulkevat sisämaan pikku järvet. Moninkertaisiksi lisääntyvät porokarjat houkuttelivat kuitenkin lappalaisia siirtymään talvisin mukaan sisämaahan, sillä talvikalastus merellä oli myrskyjen takia erittäin vaarallista. Porojensa mukana lappalaisilla oli myös oma vapautensa — rannikolla he kalastuksessa joutuivat norjalaisten rengeiksi, saalista myydessään kauppiasten pettä-  
miksi, ja pappi ahdisteli heitä lukupuuihin.

Etelästä hiivittäytyvä uudisasutus ei vastaanpanematta hyväksynyt porojen laidunalueiden vähittäistä laajentumista, mikä oli väistämätön seuraus poroluvun kasvusta. Uudisasukkaat olivat tottuneet korjaamaan heinää karjalleen kaukaisiltakin aitaamattomilta niityiltä. Vaikka teurasporojen saanti ja viinan myynti antoivatkin monelle hyvän sivuan-sion, pidettiin oman karjan talvirehun tai jopa viljanvilje-lysten tarveltyemiseltä suojaamista tärkeämpänä.

Liikkuvan ja kiinteän talousmuodon yhteentörmäykset aiheuttivat valituksia. Niinpä Enontekiön viljelijät olivat useina vuosina ilmoittaneet, että Suomen ja Norjan muuttolap-palaiset olivat ruvenneet pysähtymään liian lähelle taloja. Heinää oli hävinnyt. Vaadittiin kahden peninkulman välimat-kaa laiduntavasta porokarjasta taloihin ja välitöntä kor-  
vauksenotto-oikeutta heti laumasta, ennen kuin se ehtisi lähteä vahingontekopaikalta, kirjoittaa Tornion kruununvouti Jacob Heickell 1816 muistiossaan senaatille, joka katsoo asian liian vähäiseksi toimenpiteisiin ryhtymistä varten. —

Paikalliset valitukset johtivat lisätoimenpiteisiin vasta suotuisammissa olosuhteissa, kun rettelöt Norjan rajalla saivat laajempaa kantavuutta Arkangelin kuvernementin sitkeiden valitusten ohessa ja kun Suomelle tärkeämmät rajakysymykset (Vanhan Suomen liittäminen, Ruotsin raja) olivat saaneet ratkaisunsa ja ehtineet vakiintua — samoin kuin Suomen uusi valtiollinen asema. Laajaksi paisuneen Lapin jupakan pääsyyksi ruotsalainen Palmstierna arvelee venäläisen paikallishallinnon halua saada aikaan uusi rajasopimus v. 1826 sovitun rajan sijaan, joka oli muodostunut norjalaisille erittäin edulliseksi.

Kuolan rajakysymysten ajankohtaisuus osaltaan aiheutti, että yksi ainoa valitus 1820-luvun lopulla johti Suomen ja Norjan rajaoloja koskeviin neuvotteluihin, joissa pyrittiin järjestämään lähinnä lappalaisten asema, haluamatta käsitellä rajaseudun kysymyksiä kokonaisuutena. — Ihmeteltävää on, etteivät Suomea edustaneet neuvottelijat uskaltaneet vaatia rajantarkistusta, koska Norja ja Venäjä 1826 olivat sopineet keskenään osasta Suomenkin rajaa Norjaa vastaan (Kolmisoavi—Gelsomio); ehkäpä Suomen uusi asema Venäjän valtakunnan autonomisena osana ei ollut kyllin selkiintyneenä suomalaisten neuvottelijain mielessä.

**Varsinaiset neuvottelut** pantiin alulle Suomen puolelta kesällä 1829, jolloin Utsjoen nimismies Lidström ilmoitti Oulun maaherran kautta senaatille, että Norjan lappalaiset tulivat Suomen puolelle niin suurin laumoin, ettei Utsjoen lappalaisille jäänyt poron laidunta, ja että Norjan lappalaiset olivat vouti Cappelenin suostumuksella tukkineet Tenon syväväylän, joten Suomen jokikalastajat eivät olleet saaneet kalaa. Siitä oli seurauksena nälänhätä jo kesällä, minkä myös seurakunnan kirkkoherra Fellman todisti. Asian selvittämiseksi Lidströmin valitus senaatin saattein toimitettiin keväällä 1830 Norjan hallituksen Tukholman-osastolle.

Vuoteen 1831 viivähtäneessä vastauksessaan norjalaiset suhtautuivat valitukseen sangen yliolkaisesti. Vastineen laatijana oli vouti Cappelen, myöhempi Norjan suurkäräjän jäsen ja lohenkalastuksen ylivalvoja, minkä vuoksi hän rajoittui käsittelemään vain Tenon kalastuksen järjestelyjä (Suomen puolella ei ollut kalapoliiseja) ja sivuutti porojen ylikulun kysymykset; Itä-Finnmarkin poroja tosin kävi 'Venäjän' tuntureilla, mutta vain talvella, jolloin ne sitä paitsi

asettuivat määrätyle paikalle ja palasivat Norjaan jo huhtikuussa, mikä kaikki oli v:n 1751 traktaatin mukaista. Norjalainen maaherra (amtmanni) antoi Finnmarkin voutiensä tehtäväksi valvoa, etteivät Norjan muuttolappalaiset aiheuttaisi poroineen vahinkoja Venäjän (so. Suomen) alueella; katteeton määräys, sillä eivät virkamiehet vaellelleet erämaissa lappalaisten myötä! Naurettavin vaade esitettiin neuvotteluja sovittaessa: Utsjoki—Inarin nimismies saisi Suomesta tulla neuvonpitoon Norjan amtmannin kanssa. Eritäin törkeäksi kansainvälisen diplomaattisäännösten loukkaukseksi edelläesitetyn tekee, että Suomen senaatti oli nimenomaan esittänyt, että neuvotteleviksi henkilöiksi otettaisiin molemmilta puolilta samanarvoiset virkamiehet.

Kömmähdyksiä sattui toki Suomenkin neuvottelukoneistolle. Alkuneuvotteluja haittasi, että ne pidettiin Varangilla, jonne Tukholman tai Pietarin lähettämät ohjeet kovin hitaasti kulkivat ja jonne Suomen edustajalla, taloustirehtööri Nils Ekströmillä, oli kovin vaikea ja vaarallinen matka kootaan Alatornion Turtolasta. Sitä paitsi Ekström näki traktaatin ensi kerran neuvottelupaikalla, kun norjalaiset hyväntahtoisesti luovuttivat sen hänen käyttöönsä; karttoja tai yleensä tietoja rajaseudulta ei ollut käytettävissä. Äkillinen tutustuminen monimutkaiseen traktaattiin lienee vaikuttanut Ekströmin ajatteluun kovin sitovasti, mitä osoittaa se, että hän ehdotteli ensimmäisessä raportissa tosin traktaatin mukaisia, mutta kovin epäkäytännöllisiä säädöksiä: laidunmaksun määrittämistä varten Norjan muuttolappalaisten oli ilmoitettava Suomessa laiduntavat poronsa aina tammiin ensimmäisenä päivänä joko Utsjoen tai Enontekiön kirkolla, samaan tapaan 'Venäjän alamaiset Suomesta' saisivat kalastaa Norjan rannoilla maksaen saaliistansa kymmenyksen, josta puolet menisi kalastajan kotiseurakuntaan, puolet kalastusalueen haltijoille.

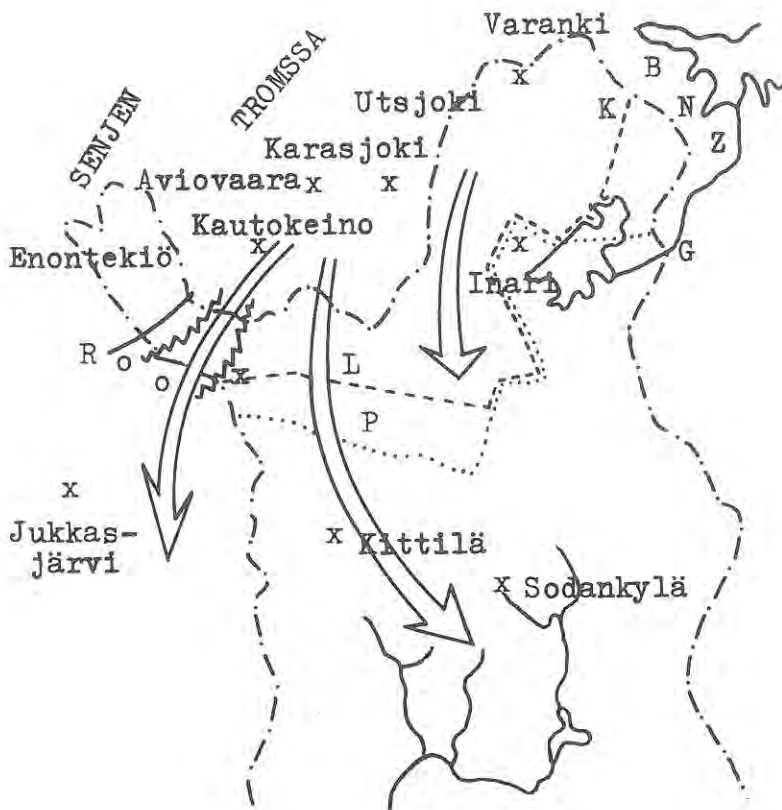
Neuvotteluohjeen mukaisesti Ekströmin ja Cappelenin, norjalaisten asettaman neuvottelijan, tuli sopia rajaseudun riitaisuuksien selvittämisestä 'nopeasti, oikein ja kohtuullisesti'. Kysymykseen tuli traktaatin säännösten säilyttäminen, muuttaminen tai uusien säännösten laatiminen. Vuosien 1832 ja 1834 kokousten jälkeen **Ekström ja Cappelen** valmistivat mietinnön, jonka mukaan kalastusmaksua kannettaisiin Suomen lappalaisilta kuin Norjan omilta lappalaisilta. Tällöin

vain myyntiin tarkoitettusta saaliin osasta kannettu kymmennys meni Varanginkalastuksilta Utsjoen, Lyngenin kalapaikoilta taas Muonio-Enontekiön kirkkoherralle. — Suomen senaatti halusi erityisesti tähdentää, että Suomen lappalaisille tuli myöntää merikalastusoikeus ainoastaan kotitarvepyyntiä varten.

Traktaatin ns. lappalaislisäkirjan 16. artikla porojen ylikulkujärjestelyiksi sai jo huomiota, joka oli enteellistä myöhempien neuvottelujen kannalta. Kesällä 1832 neuvottelijat olivat saaneet selville, etteivät lappalaiset enää kesäisin paimentaneet porojaan. Vapaina ne muka lisääntyivät paremmin, mutta pääsyy lienee ollut, että lappalaiset itse vapautuivat kalastukseen. Vuoden 1834 laskennan mukaan Norjassa kävi kesäisin 15 000 Suomen poroa (Enontekiöltä 3 000, Utsjoelta 12 000). Traktaatinmukaista laidunmaksua meni niistä yht. 15 hopearuplaa, mutta kun Norjan poroja talvehti Suomessa 50 000 eläintä, saisi Suomi vuosittain 85 hopearuplaa. — Vertauksena mainittakoon, että 1750 laskettiin Lapis-  
sa olevan 25 000 poroa (niistä 10 000 Jukkasjärvellä). Laidunmaksusopimusta ehdotettiin 25 vuodeksi, jonka jälkeen uusi laskenta tapahtuisi maaherran valvonnassa. Laskenta oli 1834 suoritettu alimmilla mahdollisilla arvoilla. Siksi Ekström ehdotti senatin tukemana, että uusi laskenta toimitettaisiin jo 1837 ja siitä lähtien joka 10. vuosi, jos vain haluttaisiin uutta määritystä. Suoritettu laskenta oli kaiketi Norjalle edullinen, koska Cappelen halusi uutta laskua vasta v:ksi 1844. Ekström arvelikin Suomessa vuosittain liikkuvan lähes 80 000 Norjan poroa.

Traktaatin edellyttämän ns. lapinoikeuden sovellutuksista neuvottelijoilla ei ollut varmaa tietoa. Joka tapauksessa tuli sopia ainakin vangin- ja postinkuljetuksesta yli rajan. Rajaväestön oikeudenkäyttö oli oleva erikoisasemassa: mm. haasteaika tuli määrätä 6 kuukaudeksi, koska asiain hoitaminen oli erittäin vaivalloista.

Vielä todettiin, että Utsjoen asukkaiden kauppa Norjassa oli vanhastaan vapaata. Koska samaan tapaan myös etelämpänä Länsi-Finnmarkin porot kävivät Muonion pitäjän laitu-  
milla talvisin, tuli pitäjäläisten saada yhtäläinen kauppa-  
vapaus Norjassa. Siihen heidät oikeutti jo v:n 1828 kauppa-  
sopimuksen VIII artikla, joka salli heidän käydä kauppaa  
kuin maan omat asukkaat Venäjän laivojen kanssa.



Kuva 1. Aluevaihto- ja laidunsuunnitelmia Lapissa 1800-luvulla. Lappalaisten Varanki-sataman (Näätämö) vastineen raja v. 1840: R = Kaarle-kuninkaan, O = Lagerborgin mukaan. Ehdotus laidunrajaksi: P = Pietarissa 1841, L = Langenskiöld 1851. Nuolet osoittavat lappalaisten siirtymissuuntia rajansulun (1852) jälkeen. G = Gelsomio, K = Kolmisoavi, B = Bugövuono, N = Näätämö ja Z — Boris Gleb.

Fig. 1. Proposed reallocations of reindeer grazing rights during the 19th century. order of lands given to the Lapps in compensation for the loss of Varanki harbour in 1840: R = according to King Charles, O = according to Lagerborg. Proposed grazing limits: P as suggested in St Petersburg, L = as suggested by Langenskiöld. The arrows show the movements of the Lapps after the closure of the border in 1852.

Traktaatin tarkistuksen lisäksi neuvottelijat katsoivat tarpeelliseksi laatia 7 täydentävää lisäystä mm. jokikalastuksen ja laidunvahinkojen korvauksen järjestelyiksi. Tenon alajuoksullekin tuli saada yhteispato, ja riidat tuli sopia yhteiskouksissa. Senaatille Ekström erikseen selosti Utsojen oloja:

Utsjoen 300 asukkaasta oli puolet muuttolappalaisia, loput kalastivat lohta Tenosta, vaikka sitä useana kesänä saatiinkin heikosti. Jotkut kävivät kauppaa, useilla oli 2—4 lehmää, joiden talviruoaksi käytettiin puoliksi heinää, puoliksi jäkälää. — Peltoa ei ollut lainkaan. Maan hedelmättömyys vaikeutti karjanhoitoakin. Hitaan heinäkasvun takia oli tapana muuttaa asuinpaikkaa useita kertoja kesässä, että karja sai ravintoa. Koska Utsjoella ei juuri ollut metsää, oli mahdollonta suojata heinää poroilta, jotka usein olivat Norjassa vain toukokuun lopulta heinäkuun keskipaikkeille. Traktaatti edellytti porojen viipyvän rannikolla viisi kuukautta vuodesta. Olikin katsottava, että muuttolappalaiset vain nimellisesti olivat Norjan alamaisia, sillä heidän pitkäaikainen oleskelunsa rajan Suomen-puoleisella alueella todisti päinvastaista. Ekström mainitsi, että venäläiset paimentolaiset maksoivat samojedien alueen alkuasukkaille laidunmaksuna 50 pankinkopeekkaa yhdestä porosta. Vaikka tällaista maksua ei kannettaisikaan, oli muuttolappalaiset toki saatava noudattamaan järjestystä. Yhtenä keinona tähän pääsemiseksi Ekström selosti Norjan lakia, joka sääti Norjan Venäjän-rajalle laidunvastuun, mikä perustui v:n 1826 rajakirjan VIII artiklaan: jos 1—50 Norjan poroa ylitti rajan, oli sakko yhden taalarin suuruinen, jos 50—100 poroa, oli sakko kaksi taalaria jne.

Ekströmin seloste oli tarkoitettu lähinnä Suomen senaatin informoimiseen. Todennäköisesti Ekström itse näytti sitä ja muitakin asiakirjoja myös norjalaisille myöhemmissä Turun neuvotteluissa, mikä käy ilmi useista laitamerkinnoista. Tämä lienee vaikuttanut silloisten neuvottelujen kulkuun, sillä Ekströmin selosteesta saattaa helposti tehdä sen johtopäätöksen, että hänen mielestään muuttolappalaiset kuuluisivat paremmin Suomen kuin Norjan alamaisuuteen.

Mietinnön laatiminen oli herättänyt poronlaskentavaiheessa paikallisten virkamiesten huomiota. Neuvottelijain toimesta selvisi useita puutteita, joita vähitellen ja eri yhteyksissä käytiin korjaamaan. Siten mietinnön ehdotukset

koituivat rajaseudun hyödyksi, vaikka yhtenäistä asetusta ei saatukaan, sillä Norjan hallituksen talousosasto hylkäsi mietinnön lähinnä kalastusoikeuden laajentamisen ehkäisemiseksi v. 1838.

**Maaherratason neuvottelut Turussa 1839—40** aloitettiin Norjan esityksestä. Aluksi päätettiin luoda kokonaan uusi sopimus, tosin traktaatin pohjalla. Tämä päätös oli ymmärrettävä, sillä sekä kummankin maan omalla lainsäädännöllä että molempien keskeisillä sopimuksilla oli järjestelty erinäisiä kysymyksiä, jotka v. 1751 oli sidottu traktaattiin. Traktaatin alaa lohkaisseina järjestelyinä voidaan mainita norjalaisten kalastuslaki v. 1830 sekä Suomen paikallishallinnon ja käräjäpiiriäön uudistaminen, jotka kaikki tapahtuivat 1830-luvulla. Ruijaa myöten oli sovittu kauppajärjestelyistä Ruotsin ja Venäjän välillä 1838 solmitussa sopimuksessa.

Turun kokous päätti Suomen ja Norjan välisen rajan käytäväksi joka 20. vuosi, jolloin metsään oli avattava 16 kyy-närän rajalinja; tämän päätöksen mukaisesti Suomen ja Norjan raja tarkistettiin ensi kerran vuonna 1847.

Kysymys laidunrajoista ja -maksuista muodostui ensimmäiseksi kiistan aiheeksi. Suomen edustajina Oulun maaherra Lagerborg ja Ekström vaativat, että Norjan porojen liikkuma-alaksi määrättäisiin Paats- ja Vaskojokiin rajoitettu alue. Muualla Inarissa olisi kaksinkertainen laidunmaksu. Rajapitäjiä kauempana eivät porolappalaiset saisi lainkaan liikkua. — Norjan edustajina Finnmarkin antmanni Buck ja Itä-Finnmarkin vouti Hauge eivät voineet hyväksyä tätä, vaan esittivät laidun-, kalastus- ja metsästysmaksujen poistamista. Heidän mielestään poronhoitomahdollisuus riippui siitä, että voitiin laiduntaa myös naapurivaltion alueella. Jos ei tätä oikeutta olisi 1751 vahvistettu, olisi rajan täytynyt saada toinen suunta kuin se, mistä silloin lopulta sovittiin, he uhosivat. Vaikka Norjassa tilapäisesti olikin enemmän poroja, saattoi tilanne muuttua. Vuonna 1751 ei nimittäin ollut puhe vain Suomen alueista, vaan olosuhteista koko sillä rajalla, jonka yli lukuisat Ruotsin porot pyrkivät laiduntamaan Norjaan kesäisin — usein alueille, joilla itsellään ei ollut muuttolappalaisia. Tällaista aluetta oli esim. koko Senjenin ja Tromssan voutikunta, jonka väekäällä seuduilla poroista oli paljon enemmän haittaa kuin Inarissa. Traktaat-

ti oli ainoa asiakirja, joka salli laidunnuksen vieraalla alueella. Siksi Norja katsoi sen ainoaksi mahdolliseksi pohjaksi neuvotteluille ja siksi asioita täytyi tarkastella vuoden 1751 tilanteen (Stillning) mukaan. Laidunmaksusta oli järkevää luopua, koska se oli aiheuttanut jatkuvia riitoja. Vuokran tuotto oli niin vähäinen (een saa stor Ubetydlighed), ettei se vastannut syntyviä hankaluuksia. Jos laidunmaksu katsottiin korvaukseksi porojen ja lappalaisten maankäyttöoikeudesta, oli huomattava, että molempien maiden alamaiset liikkuivat vieraalla alueella. Tässä taas oli merkityksentöntä, että Norjalla sattui olemaan poroenemmistö, sillä poroluku vaihteli suuresti. Traktaatti ei ollut edellyttänyt laidunrajaa, ei edes Inarin alueella, mutta Norja oli katsonut asetuksen säätämisen riidattoman Inarin laitumien käytön edullisemmaksi kuin jatkuvan rahallisen uhrauksen. Ei voitu ulottaa kauppavapautta edes Inariin, puhumattakaan Muoniosta, koskei Suomen puolelta tarjottu mitään vastaavaa etua. Vuokranlakkautusehdotuksensa tueksi norjalaiset totesivat, että Inari oli tunnetusti sopimatonta maanviljelyyn, sitä pidettiin muuttolappalaisten alkuperäisenä kotina ja ilmasto salli vain heinäviljelyn — eli tilanne oli sama kuin Ruijassa. Yksin heinävarastoille ei pääsisi tulemaan vaurioita, kun paimennus vain hoidettaisiin. Norja kyllä pitäisi mielellään muuttolappalaisensa kurissa, niin että porot pääsisivät Inariin vasta lokakuun lopulla. Lappalaislisäkirja määräsi laidunmaksun laidunnusajan suhteessa. Mutta oliko lappalainen Suomessa aina yhtä pitkän ajan? Länsi-Finnmarkin lappalainen viipyi tuskin kahdeksaa kuukautta. Sitä paitsi kesälaidunnus Norjassa oli hyödyllisempää, koska porot keväisin olivat laihoja ja kelpaamattomia teuraiksi, kun taas syksyllä ne olivat lihavimmillaan. Kesällä porot aiheuttivat eniten vahinkoa sotkemalla sorkillaan maan niin, ettei se kelvannut enää talvilaitumeksikaan. — Norja ei toki pyrkinyt näiden syiden nojalla esittämään mitään vaatimuksia — se tahtoi vain osoittaa, ettei Norjan etuja ollut yleensäkään otettu huomioon laidunnuksessa; ei voitu enää odottaa mitään myönnytyksiä Norjan taholta, Buck ja Hauge tähdensiväät.

Muuttolappalaiset olivat laiminlyöneet paimennusvelvollisuutensa. Yksimielisyys epäkohdan poistamiseksi oli saavutettu jo suullisissa neuvotteluissa. Norjan käsityksen mukaan



tässä olikin neuvottelujen perusta, jonka mukaan oli laadittava molempia kansoja suojaava asetus.

Kun norjalaiset eivät myöntyneet laidunrajojen asettamiseen, Suomen edustajat pysyivät uusia ohjeita. Samalla he perustelivat laidunrajavaatimusta: Norjan muuttolappalaiset tulivat jo Sodankylään asti ja olivat lukuisimmat poromiehistä, joten he tuottivat viljelyksille enemmän vahinkoa kuin vähälukuisemmat Suomen lappalaiset Norjassa, jonka kapea ja vuorinen ranta oli enimmäkseen viljelemätöntä siellä, missä he kävivät. Koska Norjan edustajat olivat olleet täysin tyytymättömiä eräisiin Suomen ehdotuksiin, oli välttämätöntä pyrkiä uusiin neuvottelukohteisiin tuloksiin pääsemiseksi. Varmana voitiin pitää tietoa, että porot käyttivät Suomen aluetta kolmena neljäsosana elannostaan, Norjan aluetta vain yhtenä neljäsosana. Suomen porot kyllä eläisivät oman valtakunnan alueella Lagerborgin ja Ekströmin mielestä. Sellaisia poroja olikin jo Inarin, Sodankylän, Kuusamon, Kittilän ja Kuolajärven (nyk. Salla) kylissä. Tällä tavoin myös raja-asukkaiden keskinäiset kosketukset vähenisivät, mistä olisi näillä tietömillä seuduilla virkamiehille suurta apua. Sitä paitsi Suomessa oli vain 29 muuttolappalaisperhettä (niistä 20 Utsjoella, 9 Enontekiöllä) kaikkiaan 169 lappalaiskotakunnasta. Inarin paikoillaanasuvia lappalaisia oli 62, uudisasukkaita 33 (näistä 23 Enontekiöllä) ja Utsjoen kalastajia 45 kotakuntaa.

Inarin väestö varsinkin oli joutunut kärsimään poroista. Se ei voinut siirtyä paimentolaisuuteen, koska poroja oli jo enemmän kuin jäkäliköt sietivät. Sillä oli yleensä 5—6 (?) asuinpaikkaa niin kaukana toisistaan, että 150—300 poron elättäminen oli kotakunnalle mahdollista. Rauhalliseen elintapaan liittyi vielä kalastus ja villiporon pyynti. Kun Norjan porot tulivat Muddusjärvelle asti, Inarin vähät porot sekautuivat helposti iäksi niiden suuriin laumoihin. (Tällä tavoin kolttien porotalous v. 1905 lamautui täysin, kun syrjääni Vasili Martinovits kerran kuljetti porolaumansa Petsamon kylän ohi, kuten Tanner kertoo.) Koko Inaria ei voitu antaa porolaitumeksi, sillä heinäa piti korjata 9 kuukauden sisäruokintaan. Vain Norjassa voitiin karjaa ruokkia talvisin vuorovesialueen ruovikolla. Siellä poro söi heinästä vain kukkapään, joten loppu voitiin korjata karjalle; Suomessa poro pudotti heinän haasialta kukkia etsiessään, jolloin sade

voi pilata koko varaston; aitaus ei lumitalvina voinut poroa estää. — Oli parempi poistaa rajanylitysoikeus kuin sallia Norjan porojen kulkevan yli maakunnan.

Lagerborg ja Ekström antoivat keisarin hyväksymät uudet ehdotuksensa norjalaisille viitenä kohtana 3.2.1840. Sen mukaan Suomen/Norjan muuttolappalaisten oleskeluaika vieraalla alueella oli 4/8 kk vuodessa. Vuokra tuli maksaa kalastuksesta, metsästyksestä ja laitumesta, jolle varattiin Enontekiö, Utsjoki ja Inarin pääosa, jonka kaakkoisosaaakin sai laiduntaa kaksinkertaisesta vuokrasta. Sopimus olisi tällaisena voimassa 10 vuotta. — Norjan edustajat katsoivat, että Suomen ehdotus tällaisena loitto ni yhä lisää Norjan ehdotuksista; siksi he pyysivät ulkoministeriltänsä neuvottelun katkaisemista.

Vastausta odoteltaessa laadittiin parikymmenkohtainen asetus paimennusvelvollisuudeksi ja 33-pykäläinen asetus oikeudenkäytön uudeksi järjestelyksi, jossa mm. säädettiin, että lautamiestä ei enää kutsuttaisi vieraasta maasta, vaan kirjallinen selvitys riittäisi; syyttäjänä toimiva kruununvouti saisi asiainhoidon nopeuttamiseksi kirjoittaa suoraan rajan yli; sakot olivat jäävät siihen maahan, jonka oikeudessa sakkotuomio oli langetettu.

Traktaatin lappalaislisäkirjaa edelleen käsiteltäessä Suomen edustajat esittivät art. 16:n kohdalla säädösluonnosta: Mikäli riitoja laidunmaista syntyi lappalaisten kesken, toimitusmies määräsi, kenen tuli siirtyä. Vanhaa nautintaa ja verollisen oikeutta oli kunnioitettava. Siirtymisen viipyessä lähin nimismies oli velvollinen häätämään poropaimenen tai nostamaan syytteen. Syyllisen tuli maksaa vahingonkorvausta ja sakkona 6 hopearpl. tai 4 tlr. — Muuttolappalaisia oli kehoitettava välttämään asuttuja seutuja ja oleilemaan porottomien lappalaisten luona. Harkittuaan asiaa useina päivinä norjalaiset hylkäsivät luonnoksen alun, koska sitä osaa 16. artiklasta oli tiettävästi noudatettu vain vähän aikaa v:n 1751 jälkeen. Rajaseudun rauhoittamiseksi riitti säädös: Molemmilla puolilla tuli vieraitten lappalaisten varoa vahingoittamasta maan omia asukkaita tai heidän omaisuuttaan sekä talvella että kesällä, sekä metsässä, pelloilla, niityillä ja muurainsuolla; tuli varoa lähestymästä asuntoja liikaa. — Tämän Suomen edustajat hylkäsivät liian yksipuolisena 27. 5. 1840, jolloin neuvottelijat hajaantuivat.

Turun kongressin laeva pöytäkirja todistaa kauniista kansainvälisestä yhteistyöstä. Päätökset ovat sinänsä vähäpätöisiä eivätkä ne saaneet koskaan vahvistusta. Mutta molemmipuolinen innokas pyrkimys tuloksiin näyttää elähdyttäneen kaikkia. Koska mukana oli aktiivisina neuvottelijoina molempien maiden rajaläänien asiantuntevinta virkamiehistöä, jolla oli myös piirinsä korkein toimeenpanovalta, voitiin rajaseuduilla toimeenpanna puheenaolleita uudistuksia, vaikka majesteeettillinen vahvistus antoiakin odottaa itseänsä. Tällainen itsenäisyys oli hyväksyttävissä myös siksi, että siten sai viranomaisten tuen ehkä jo aikaisemmin vaikiintunut käytäntö. Pakottavien olosuhteiden edellyttämä joustaminen oli tavallista esimerkiksi Arkangelin rajalla. — Säädosluonnosten periaatteena voi havaita pyrkimystä valtakunnalliseen yhdenmukaisuuteen, vaikkakaan lappalaisten erikoisaseman poistamiseen ei suoranaisesti pyritty. Saamelaisrodun talousyhteisöalue, jonka säilyttämiseen tähtäävät piirteet olivat varsin selviä vielä v:n 1751 traktaatissa, oli nyt saamassa laillisen lopun.

**Ylikulkukysymyksen jatkoneuvottelut** oli sovittu syyskuksi 1840 Pietariin, jossa norjalaiset toivoivat saavansa lähettilästasolta taustatukea, mutta ne siirtyivät uuteen vuoteen, mikä aiheutti Ruotsin kuninkaan yllättävä lappalaisselkkausta sivuava esiintyminen. Kaarle Juhana oli näet hiljaisuudessa jo kymmenkunta vuotta harkinnut Enontekiön hankkimista Ruotsille. Kun Venäjä ja Englanti olivat neljäkymmentäluvun alkaessa ystävällisissä suhteissa, hän toivoi onnistuvansa valtakunnan itärajan oikaisussa. Hän mainitsi tästä Venäjän Tukholman-lähettiläälle, kreivi Matuszevicille toukuussa 1840 kahdenkesken. Vastineeksi hän tarjosi Ruotsin kruunun eräitä Moskovan ja Konstantinopolin tontteja.

Ruotsin ulkoministeri Stierneld ei halunnut ymmärtää kuninkaan tarkoituksia, Pietarin-lähettiläs Palmstjerna kieltäytyi aluksi esittämästä koko ehdotusta, ja Pietarissa laadittiin jo hylkäävää vastausta — kun keisari vaatikin tarkempia tutkimuksia asiassa.

Kohta todettiin, ettei Ruotsin tarjous vastaisi Enontekiön luovutusta Lätäsenon suun kohdalle asti; Venäjä oli sitä paitsi äskettäin ostanut tontin Konstantinopolista. Kreivi Matuszevicin ehdotuksesta valtiosihteeri Rehbinder tiedusteli 19. 8. 1840 maaherra Lagerborgilta, mitä korvauksia Suo-

mi voisi vaatia Enontekiön luoteisosasta. Aluksi Lagerborg esitti rahakorvausta Lapin opetustointa varten, mutta 11. 9. hän muutti ehdotustaan, koska oli saanut tiedon, että Norja oli kieltänyt Suomen lappalaisten vuonokalastuksen: Suomen lappalaisille oli saatava oma satama, jonka rajaksi voitaisiin määrätä linja Kolmisoaivi—Bugövuono, jolloin Näätamö tulisi satamaksi. Tämän tai pienemmänkin sataman saamiseksi kannattaisi luovuttaa koko Enontekiö.

Kansleri Nesselroden kautta tyytyväinen Ruotsin kuningas sai tämän ehdotuksen. Hovikansleri Ihre varoitti kuitenkin riidoista, joita syntyisi Ruotsin säätyjen ja Norjan suurkäräjän kesken ainakin Enontekiön omistuksesta. Norjan kannalta oli Jäämeren rannan luovuttaminen vaarallistakin. Kaarle-kuninkaan oli luovuttava rajanoikaisun ajamisesta, mistä Matuszevic ilmoitti Pietariin joulukuussa 1840. Kuninkaan pyrkimys kohentaa arvovaltaansa loisteliaalla vaihtokaupalla epäonnistui. — Vaihtoaie aiheutti myös vakavaa huolestumista Englannissa, jonka Hammerfestiin sijoitettu varakonsuli J. R. Crowe oli peräti vuodesta 1836 varoitellut Venäjän pyrkimyksistä Finnmarkissa. Englannin Pietarin-lähettiläälle annettiin yleensä tieto hänen raporteistaan, joista eräässäkin hän 16. 5. 1840 todisteli, että Venäjä eteni sekä Välimerellä että Atlantilla. Lontoossa vaihtosuunnitelma oli ulkoministeri Palmerstonille puuttuva rengas Crowen todisteketjuun. Englannin Tukholman-lähettiläs sai välittää uhkavaatimuksen luontoisia nootteja, jotka koskivat myös uudelleen alkaneita Lapin rajakysymysneuvotteluja: miksi ne oli siirretty Pietariin eikä esimerkiksi Tukholmaan? Tuskastrunut Ruotsin ulkoministeri lupautui ilmoittamaan Pietariin, että neuvottelijoiden oli varottava venäläisten salattuja tarkoituksia. — Tämä käänne oli neuvottelutulosten kannalta mitä epäedullisin.

Enontekiön vaihtotarjouksesta tietämättä Oulussa oli kesällä 1840 valmistauduttu jatkoneuvotteluun pyytämällä Lapin nimismiehiltä raportteja rajaseudulta. Lagerborg vaati tällöin tietoa siitä, oliko mahdollista järjestää Boris-Glebin seudulle kauppapaikkaa, josta olisi hyötyä Utsjoen ja Inarin lappalaisille. Inarin ja Utsjoen nimismiesten mielestä kauppapaikka olisi eduksi, jos Suomen alamaiset saisivat asumisoikeuden Bugövuonolla ja jos sieltä avattaisiin tarkoituksenmukaiset kauppamatkat koko pohjoiseen Suomeen. Mutta Uts-

joen kauppa oli luonnon pakosta aina kulkeva Paatsjoen kautta. — Tätä sisämaan lappalaisten luonnollista osuutta läheisen rannikon vähäiseen käyttöön oli jo 1822 Utsjoen kirkkoherra Fellman tähdentänyt muistiossaan valtiosihtööri Rehbinderialle, jolloin hän liittyen taloustirehtööri Hellantin satamaehdotukseen v:lta 1748 esitti kauppalaa Inarinjärven vesistön luonnolliseen päätepiesteeseen, Paatsjoen suuhun. Kun tämä esitys tehtiin ennen rajankäyntiä, jolloin Suomen Lapillakin oli vielä Ruotsin Jäämeripyyteitten perijänä mahdollisuus osuuteen karusta merenrannikosta, on täysin käsittämätöntä se ymmärtämätön pisteliäisyys, jolla esim. muuan norjalainen pappismies vielä a. D. 1954 saattaa suhtautua kollegansa laumansa maallista parasta tarkoittavaan esitykseen...

Lapin kruununvouti Wallenius arveli Norjan alueelle avattavasta kauppapaikasta olevan hyötyä vielä Ylitorniossa ja Kemijärvellä asti. — Maaherra näytti oivaltaneen, että neuvotteluja porojen ylikulkuoikeudesta oli turha jatkaa: oli parempi yrittää hankkia kalastusoikeus Norjassa, mistä olisi hyötyä koko läänille. Tätä jo Turussa hahmoteltua linjaa seurattaessa saatettaisiin poiketa v:n 1751 traktaatin edellytyksistä, mutta niinhän oli käynyt Norjankin puolella, kun olosuhteet olivat muuttuneet. Ekström sen sijaan luotti tuloksiin traktaatin pohjalla käytävissä neuvotteluissa — ja oli siten norjalaisten paras tuki, koska näille oli edullisinta vallitsevan tilanteen muuttumattomuus.

**Pietarin kokous** oli koolla alkupuolen vuotta 1841, jolloin jatkettiin Turun neuvotteluja sopimalla ensin laidunrajasta. Lagerborgin sijaan tuli neuvottelijaksi kreivi Armfelt, joka kesken neuvottelujen nimitettiin ministerivaltiosihtööriksi, mikä heikensi hänen panostaan neuvotteluissa. Se näkyy myös laidunaluetta laajentavasta sopimusluonnoksesta, jonka mukaan muuttoporot saivat Sodankylän ja Kittilän laitumilla tulla 1/4 pnk:n päähän taloista, maksujen vaatiminen lakkasi ja Paksumaan ja Jorgastin talvimaja-alueet suojattaisiin yleiseltä käytöltä. Vastineeksi Utsjoen, Inarin, Sodankylän, Kittilän, Muonion ja Enontekiön väestö sai kalastaa Norjan alamaisten veneissä yhdessä heidän kanssaan. Mutta Norjan edustajat hylkäsivät suomalaisten vaatimuksen kalastusalueen ulottamiseksi aina Nordlandiin asti sinne, missä vain Suomen lappalaiset tapasivat käydä, selittäen

että siellä kalastettiin harvoin. Tällöin suomalaiset halusivat Enontekiölle oikeutta harjoittaa kalastusta kauppaa varten, mitä norjalaiset eivät halunneet kuitenkaan ottaa keskuste- luun. — Sopimuksen kestoajaksi ehdotettiin 15 vuotta, jon- ka jälkeen suomalaisten mielestä astuisi taas voimaan v:n 1751 traktaatti silloisin perustein, ellei uutta sopimusta saa- taisi muotoilluksi välittömästi. Buck ja Hauge halusivat pois- taa tästä sanat "silloisin perustein", mitä suomalaiset vastus- tivat. Tähän muutoseikkaan päättyi Pietarin kokous 3. 7. 1841.

Näytti siltä, että rajaseudun elinkeinoelämä jatkaisi sitä hiljaiseloaan, mistä "sitä ei koskaan olisi pitänyt vetää nä- kyviin", vaikka neuvottelut olivatkin päättämättä. Mutta Nor- jan puolella laiminlyötiin vaatimus valvoa porojen radikaal- lista vähentämistä ja paimenuksen järjestämistä, joten **porot saivat vaeltaa valloillaan**. Suomen rajapitäjien virka- miehistö joutui siten elokuussa 1842 toteamaan paimenetto- mien porolaumojen tulvivan yli Utsjoen Paksumaan laitui- mille asti Inariin. Kruununvoudin tukemina v. 1838 lisätyt nimismiehet pyysivät ohjeita vahingollisen laidunnuksen lo- pettamiseksi, toimien siten v:n 1760 voutiohjesäännön mu- kaan. Levottomuuksien lopettamiseksi maaherra katsoi par- haaksi rajan sulkemisen. Tuoreimpana indisiona Lagerborg 21. 8. 1843 lähetti senaatille Utsjoen nimismies Aspin memo- riaalin: Vuonokalastuksessa oli ollut ainoastaan 16 henkeä Utsjoen lappalaisia — 7 Mäsäki, 9 Isovuonolla. Joinakin vuo- sina oli käyty Tenovuonolla ja inarilaiset olivat käyneet Näätäjäällä. Suomen lappalaiset olivat vuonoilla vain touko- kesäkuun turskanpyynnissä, koska heinäkuun osallistumis- ehdot seitikalastuksessa olivat epäedulliset. Turskasaalis- jaettiin papinkymmenyksen erottamisen jälkeen neljään osaan, joista norjalainen perämies, hänen veneensä ja pyy- dyksensä sekä lappalainen soutaja kukin saivat yhden. Omien kalastusvälineitten käyttö ja saaliin myynti Venäjän laivoihin oli kielletty. Norjan kauppiaat ottivat voittoa kalakaupassa 25—50 %. Huhti-toukokuun vaihteessa 15 utsjokelaista vei poronsa yli rajan Varangin niemimaan länsiosaan kesä-heinä- kuun räkkääjäksi. Lappalaiset kyllä myönsivät, että laidun- oli Suomessa yhtä hyvä, mutta jotta porot tottuisivat pysy- mään Suomessa, olisi niitä paimennettava. Näin olivat Nils Wuolabba ja Pehr Lille tehneet useina vuosina. He omistivat eniten poroja pitäjässä ja väittivät, että porot voivat parem-

min paikoillaan kuin muutossa. Laumoittain liikkuvat Norjan porot sotkivat vain usein jäkäläköt, niin ettei niitä voinut talvisin käyttää varsinkaan postitien lähetyillä.

Vallitsevissa oloissa väestö pyrki muuttamaan Norjaan. Talvella 1843 siirtyi Norjaan 5 lappalaisnuorukaista, joiden muuttoanomuksesta maaherra sai hyvän todistuskappaleen rajan sulkemiseksi. — Varsinainen muuttolappalaisten siirtyminen Norjaan oli tosin nimismiesilmoitusten mukaan huipussaan v. 1833—36, jolloin 19 henkeä siirtyi Norjan alamaiseksi. Maastamuutossa oli sekä työntöä että vetoa: Norja halusi kiihkeästi väkeä autoille rannoilleen kalastuksen apulaisiksi; työpaikkoja avautui säännöllisten hukkumisonnettomuuksien kautta (mieskadosta todistaa mm. Utsjoen väkilukusuhte 1840: 168 miespuolista, 185 naisp.); lisäksi Norjan vanhaan asutuspolitiikkaan näyttää Vorrenin mukaan kuuluneen raja-asutuksen porojen sijoittaminen ja laiduntaminen mahdollisimman lähelle naapurivaltion asukkaiden omistuksia (siten maaherra Fjellstedin voimakas tuki sai Finnmarkin lappalaiset paimentamaan porojansa Näätämönkin itäpuolella 1770-luvulla); porojen holtiton liikkuminen haittasi viljelyksiä ja tuhosi peurakannan; Norjassa, jonka pohjoisosa oli muuten vanhaa rikollisten karkoitusaluetta, kohdeltiin Suomen puolinomadeja huonosti sekä kalastuksessa että kaupassa ja poroja saatettiin salaa ampua; länsilappia puhuvat muuttolappalaiset suhtautuivat karsaten itälappia puhuviin inarilaisiin, jotka olivat ”korkeammalla sivistystasolla” (Ekström) ainakin lukutaitonsa puolesta. Painostus johti myös siihen, että Inarin väestöä kulkeutui töihin etelämmäksi, poropaimeniksi lantalaisille, joiden porotalous oli näinä aikoina lisääntymässä. Siten Sodankylässä oli 1810 6, -60 11, 1900 58 lappalaista. Petsamossakin oli 1845 46 inarilaista.

Lagerborgin mukaisesti senaatti ehdotti, että Lapin väestön suojaamiseksi ja muuttoliikkeen vaimentamiseksi kieltäisiin Norjan rajan väestöä metsästämisestä, kalastamasta tai laiduntamasta vieraalla alueella. Vieraat porot saisi vapaasti vangita, teurastaa ja tappa. Jos kuitenkin Ruotsin hallitus saattaisi myöntää Utsjoen ja Inarin lappalaisväestölle oman kalastusalueen Tenojoen suulta, annettaisiin Norjalle korvausta muualta, vaikkapa luovuttamalla Enontekiö. — Lapin kauppaolojen järjestämiseksi senaatti ehdotti, että

Norjasta tuotavat venäläiset viljatuotteet saivat vapautuksen tullista. 7. 10. 1843 Armfelt tiedotti senaatin kannan Nesselrodelle, joka piti sitä liian jyrkkänä: 1840 oli selvinnyt, ettei Norja luovuttaisi satama-aluetta; vieraiden porojen saalistaminen ei sitä paitsi soveltunut siihen ystävälliseen henkeen, jossa v:n 1826 rajasopimus oli laadittu. Norjan rajan jauhotulli toki poistettiin.

**Jatkoneuvottelujen aineistoksi** valtiosihteeri Armfelt vaati Oulun maaherraa selvittämään **Lapin väestön kärsimät vahingot**, jotka tuli arvioida rahaksi. Talven työn jälkeen Lagerborg 6. 5. 1844 toimitti Armfeltille arvion, jonka loppusummaa ruotsalainen Palmstierna pitää huimaavana. Laskentaan oli kuitenkin virkaintoisesti otettu arvoja, kuten puunhakkaus, jotka eivät suoranaisesti kuuluneet paikallisen väestön omistuksiin. Myös oli arvio suoritettu 10 vuoden ajalta ja sen 3 548 136 ruplasta 50 kopeekasta 2 389 000 oli yksistään Utsjoen laidunvahingoista, jolloin Norjan porojen määräksi laskettiin 47 780 kpl. vuosittain. "Pikkuvahinkojen" määrä ja laatu osoittaa melkoista epäsopua rajaseudulla. Utsjoella ja Inarissa oli syötetty heinä- ja jäkälävarastoja, poljettu aidattujakin niittyjä, revitty verkkoja ja tuhattu omaisuutta parin tuhannen ruplan arvosta. Norjalaisten rikkoinen omavaltaisuus oli keskittynyt Inariin, koska Utsjoen väestä moni oli itsekin muuttolappalainen. Loukkauksiin syyllistyneitä Norjan alamaisia mainittiin nimeltä Utsjoella 15 ja Inarissa 39 kertaa. Olipa sattunut, että Nils, Aslak ja Olof Paune olivat syyllistyneet sekä Utsjoella että Inarissa pariinkin rikkomukseen. Norjalainen Nils Raitia oli 1840 vienyt John Aikiolta Sentsjaurin kalamajalta 2 leiviskää kuivattua kalaa ja polttanut aitan, veneen ja heinäsuojan. Samaten oli kalastaja Pehr Padar menettänyt 2 tynnyriä suolakalaa ja Karbikjaurin kotansa, jonka Paune oli polttanut.

Inarissa Norjan lappalaiset olivat hävittäneet satoja villiporoansoja. — Ilmeinen elinkeinojen erilaisuus oli siten johtanut riitoihin, joiden selvittämisessä käytettiin oman käden oikeutta. Seudun suomalaisen virkakunnan vahvistuminen 1838 sattui nyrkkivallan pahimpaan kauteen ja tuhahdutti sen vähitellen. Niinpä talvikäräjät 1839 olivat ainoalaatuiset, koska Inarin nimismies Durchman syytti silloin kuuttatoista Suomen lappalaista Norjan porojen varastamisesta.



Toisaalta Suomen porojen katoaminen Norjan alaisten suuriin laumoihin oli huolestuttavan yleistä. Kymmenkunta suomalaista poromiestä ilmoitti menettäneensä yli sata eläintä norjalaisille kymmenen vuoden aikana. Tällaisen tappion olivat kärsineet Utsjoella muuttolappalaiset Nils Pieski, Olaf Wuolabba ja Pehr Länsman, Inarissa Lars Haut (kukin 450 poroa) ja Matts Walle, Enontekiöllä Pehr Nikodemus ja Lars Walkiapää (n. 300 poroa).

Muuttolappalaisten lukumäärä oli verrannollinen porojen määrään. Suomessa talvehti siten yli tuhat Norjan lappalaista, joiden pääosa sijoittui Utsjoelle, jonka vähäiseen polttopuuvarantoon he pitkinä talvikuukausina tekivät suurimman loven. Alhaisimman arvion mukaan Utsjoella oleskeli 8 kuukautta vuodesta 101 muuttolappalaistaloutta Norjan puolelta. Kukin näistä viiden hengen kotakunnista tarvitsi keskimäärin puoli syltä polttopuuta vuorokaudessa. Todistettavasti oleskeli Muoniossa 50—60 ja Kittilässä noin 20 perhekuntaa, jotka tosin viipyivät Suomen puolella vain 4—5 kuukautta. Jos porot eivät saaneet tarpeeksi ravintoa jäätyneestä maan-kaamarasta, lappalaisilla oli tapana kaataa naavaisia kuusia lisäravinnoksi. Inarin metsiä vähensi luvaton tukkien ja laivapuun vienti Norjaan: vuosittain Vesisaari sai 2.000 tukkia ja 400 pienen merialuksen tarveaineet Suomen puolelta.

Norjan poroja arvioitiin Suomessa talvehtivan 90.780 yksilöä — kesäisin ilmoitettiin Norjassa olevan vain 19 Suomen kotakuntaa, joilla oli mukanaan 6.440 poroa. Suurimmat poronomistajat olivat Nils Pieski ja Jon Jomppanen (kummallakin 1.000 eläintä); Pehr Länsman, Anders Kitti ja Olaf Wuolabba (600—400 poroa). — Suomen lappalaisten muuttoporot näyttävät vähentyneen Eksträmin laskelman ajoista. Osa niistä lienee siirtynyt eteläisemmille laitumille, ehkäpä peräti suomalaisten omistukseen: kittiläinen 'poropaimen' Nils Suicki enteili uudistunutta suomalaista porotaloutta, joka käytti hyödykseen laajoja etelä-Lapin laitumia.

Lukuisten Norjan lappalaisten osallistuminen peuran pyyntiin Suomessa johti tämän eläimen nopeaan vähenemiseen koko Lapissa. Niinpä Inarin Muddusjärven kyläläiset valittivat, että Norjan lappalaisten ilmestyminen heidän yksityisille peuramaailleen Petsikko- ja Muotkatunturille oli hävittänyt suurriistan, josta aikaisemmin oli saatu 120—150 teurasta vuosittain. Karasjoen, Kautakeinon ja Aviovaaran lappalaiset

olivat tyrehtyttäneet Padarin kylän samanarvoisen metsästyksen Marasti- ja Peltotunturilla niin, että vuosisaalis oli vähentynyt kymmeneen yksilöön. Tuottavimpana pidetty riista oli vähentynyt Muonionkin alueella, jossa oli saatu 200 peuran vuosisaaliita, niin että metsästystä ei enää kannattanut harjoittaa. — Kittilässä vain todettiin Norjan lappalaisien pyytävän vuosittain 200 'villiporoa'.

Norjan muuttolappalaisten Lapin asukkaille aiheuttamien vahinkojen kokonaisarvio ei aiheuttanut Pietarissa välittömiä toimenpiteitä. Vahinkojen jakaantuminen kymmenelle vuodelle vähensi niiden merkitystä huomattavasti. Suhtautumista vahinkoarvioon kuvastaa, että ainoastaan kohta "Poishoukutellut porot" (10.220 rpl) on käännetty venäjäksi, eikä arviota edes mainita myöhemmin. — Kitukasvuista metsää ja laidunta voitiin olettaa noilla kaukaisilla, laajoilla erämaaseuduilla olevan riittävästi muutaman tuhannen asukkaan tarpeisiin. Rajaseuduilta tuli yleensä aina valituksia: hallitusten tehtävänä oli ylläpitää rauhallisia ja ystävällisiä suhteita naapurivaltioihin. Kun sitä paitsi pääosa ilmoitetuista vahingoista ja rettelöistä näytti sattuneen ennen 1840-lukua, jonka alusta vahvistetun Lapin virkamiehistön vaikutus olojen rauhoittajana alkoi tuntua ja Norjan lappalaiset velvoitettiin Turun ja Pietarin neuvottelujen mukaisesti paimentamaan porojaan, voitiin odottaa, että pohjoinen raja-seutu todella rauhoittuisi ilman jatkoneuvotteluja.

Mutta pitkittyneisyytensä takia Lapin jupakka oli herättänyt 'kiusallisen' yleisen mielipiteen huomion. Sanomalehdet kirjoittelivat asiasta, ja vuonna 1842 M. A. Castrén esitti julkisesti, että lappalaiset olisi opetettava viljelemään maata, kun taas Lönnrot kirjoitti viisi vuotta myöhemmin, että Lapin elinkeinojen kohottamiseksi oli saatava satama Näättä-möltä. Muutenkin **Lapin kehittämisen ongelma** oli näinä aikoina julkisuudessa; mm. L. L. Laestadius julkaisi Ruotsin Stats-Tidningissä perustellun mietinnön Lapin edistämisestä v. 1836.

Vanhalta viralliselta linjaltakaan ei puuttunut asianajajia. Tarmokas ja kunnianhimoinen senaatin venäjänkielen kääntäjä Fabian Langenskiöld hankki itselleen määräyksen Norjan vastaisen rajan käyntiin. Samalla hän kävi 1846 kesällä Vesisaareissa asti. Lyhyehkön, keskikesällä tapahtuneen Lapin matkansa aikana, jolloin väestö on ollut hajallaan kalas-

telemassa, Langenskiöld tuskin on ehtinyt saada oikeaa oma-kohtaista käsitystä taas rauhoittuneesta rajaseudusta, jolta valituksia ei ollut tullut vuoden 1843 jälkeen, vaan joutui kiihottuncen virkamiehistön johtamaksi.

Langenskiöldin oli sitä helpompi omaksua Oulun läänin-hallituksen herrojen mielipiteitä, koska maaherra "Lagerborg kannattaa sitä käsitystä, että maamme todellinen etu vaatii nykyisin välttämään kaikkia uudistuksia, kun sitä vastoin vanhaa on korjattava parhaan taidon mukaan. Tämänlaatui-nen vanhoillisuus on jo monta vuotta ollut minun sisin mie-lipiteeni". Mutta Lagerborg oli luonut käsityksensä Norjan rajan olosuhteista paikallisten virkamiesten kertomuksista käymättä itse koskaan Kemijärveä pohjoisempaan, koska liikkuminen tietämässä Lapissa oli kovin vaikeaa. — Norjan puolella sen sijaan amtmanni saattoi käydä kerran vuodessa Varangilla sangen mukavasti laivalla kulkién.

Toisaalta saatettiin kyllä otaksua, että rajajolojen vakiintu-mattomuus sisälsi uusien riitaisuuksien siemenen, joten oli aihetta siihen mietintöön, jonka Langenskiöld laati Lager-borgin tuella ja jossa hän esitti, ettei v:n 1751 traktaatti sel-laisenaan taannut rajarauhaa Suomen lappalaisille. Suomen lappalaisten tuli saada Varangilta venevalkama ja aluetta varastosuojille. Samana vuonna, 1846, inarilaiset langettivat 20 hopearuplan sakon sille, joka laidunsi yleisten postiteiden varsilla ja vaikeutti siten postinkulkua. Traktaatin mukai-sesti maaherran tuli vahvistaa sakko, mutta Lagerborg lä-hetti asian senaattiin, vaatien yhdeksän yleisen tien rauhoit-tamista. Senaatti katsoi vaatimuksen asialliseksi ja lähetti maaherran alistuksen keisarille 7. 6. 1847, katsoen rajansulun ainakin takaavan rauhan Lappiin. Senaatin jyrkän kannan takana oli von Haartman. Hän oli tutustunut Lapin selkkauk-seen ollessaan Turun maaherrana, kun maaherratason neu-vottelut pidettiin siellä. Kun asia ei ratkennut Pietarinkaan neuvotteluissa, se oli saatava hoidetuksi muilla keinoin. Ajan-kohta vaati Suomea muutenkin osoittamaan riippumatto-muutta, jopa töykeyttä, Ruotsia kohtaan, jotta suuriruhti-naskunnan asema valtakunnassa säilyisi. Ei toki voitu sallia Ruotsi-Norjan alamaisten käyttävän Suomen aluetta hyö-dyukseen ilman vastinetta, koska Venäjänkin raja oli suljettu vierailta poroilta. Kauppasopimuksin olikin asteittain vähen-netty Suomen talouden riippuvuutta Ruotsista. Mikäli poh-

joisilla alueilla ei ollut noudatettu yleistä suuntausta, ei asiaa juuri voitu auttaa. Ruotsi näytti olevan vuosi vuodelta vaarallistuva naapuri: raivoavan hurmahenkisyyden lisäksi oli siellä vaikuttamassa skandinavismi ja valtiollisia levottomuuksia aiheuttava sosialismi. — Levottoman vuoden 1848 jälkeen oli yhä enemmän syytä katkaista yhteydet länteen.

Vasta keväällä 1850 Ruotsi-Norja ilmoitti suostuvansa jatkoneuvotteluihin vuoden 1841 pohjalla; turhaa oli sen sijaan ottaa puheeksi rajasulkua, joka johtaisi vain lappalaisten tuhoon. Tällöin Suomen senaatti ehdotti rajansulun uhkan säilyttämistä, vaikka voitiin kyllä neuvotella uudesta sopimuksesta Varangin neuvottelijain v:n 1834 mietinnön pohjalta: 8 kk:n maksutonta laidunta vastasi 4 kk:n vapaa merikalastus ja traktaatin mukainen kauppavapaus; samalla tuli sopia Tenon keskiväylän, teiden ja niittyjen rauhoittamisesta. Kenraalikuvernööri Hensikov lisäsi mukaan Langenskiöldin vaatimuksen Varangin venevalkamaksi, ja ehdotti Langenskiöldiä Suomen edustajaksi neuvotteluihin, jotka senaatin mielestä voitiin käydä Tukholmassa.

**Tukholman neuvotteluja** varten Langenskiöld valmisti yhdessä Ekströmin kanssa alustavan mietinnön, jossa koskeltiin laajasti rajankäyntiä, laidunnusta, kalastusta ja metsästystä, kauppaa, oikeudenkäyttöä ja yleisiä säädöksiä 42 momenttina. Ehdotus supisti Pietarissa sovittua laidunaluetta: eteläraja nousi Muonion—Kiistalan linjalta lähelle Ivalojokea. Kun näin vedettiin takaisin aikaisemmin annettuja myönnytyksiä, oli tulosten saavuttaminen neuvotteluissa epätodennäköistä. Langenskiöldin Lagerborgin ohjeiden mukaan 1846 laatiman väljän ja epämääräisen mietinnön pohjalle valmistellun suosituksen norjalaiset olisivat voineet hyväksyä. Sen sijaan vuoden 1851 Mietintö oli määräilevän kireä. Siinä oli liikkumatilaa vain Suomen alamaisille — puhuttiin Utsjoen, Inarin ja Enontekiön väestöstä eikä ainoastaan lappalaisista. Langenskiöld oli joutunut vanhan Ekströmin asiantuntemuksen pauloihin ja sitä kautta vanhojen vaatimusten uudelleen lämmittäjäksi, minkä norjalaiset kyllä helposti saattoivat huomata.

Venäjän Tukholman-lähettiläälle laadittiin neuvotteluohjeet Pietarissa. Mikäli vastoin odotuksia ei päästäisi tuloksiin, keisari päättäisi rajansulusta, koska yleisesti arveltiin, että

tilanne rajalla oli sietämätön. Rajan sulkeminen oli mahdollinen, koska v:n 1751 traktaatti ei sitonut Venäjää.

Tukholmassa Ruotsin ulkoministeri Stierneld vakuutti 4. 6. 1851, että Menšikovin formuloima asetus hyväksyttäisiin. Mutta parin viikon kuluttua Norjan neuvottelijoiksi saapuneet valtioministeri Due ja Finnmarkin maaherra Harris katsoivat, ettei heillä ollut valtuuksia laajentaa kalastusoikeutta: Varangin kalastuspaikat eivät riittäneet enää norjalaisillekaan. V:n 1841 ehdotus voitaisiin kyllä hyväksyä. Langenskiöld ja lähettiläs Krüdener selittivät, että vieraat kalastajat olisivat aina rannikon väen armoilla ilman omia kalastusvälineitä. Koska sopimukseen ei päästy, oli vain Suomen väestön etujen mukaista estää Norjan lappalaisten pääsy Suomeen. Oli suotavaa, että Norja suostuisi sopimaan vähäisemmistä seikoista — Tenon kalastuksen ja oikeudenkäytön järjestelyn säännöttämisestä — ennen sulkua, mikä oli määrätty alkamaan 15. syyskuuta 1852.

**Rajansulku hämmästytti norjalaiset.** Oli mahdotonta otaksua, että erämaaraajaa voitaisiin vartioida. Väestö ja porot olivat tottuneet liikkumaan sen poikki. Sulku pakottaisi Norjan lappalaiset lopettamaan poronsa tai muuttamaan Suomeen. Sulku aiheuttaisi vakavia poliittisia ja humanisia ristiriitoja. — Vähäisemmistä seikoista sovittaisiin kyllä, mikä tapahtuisi parhaiten paikallisten asiantuntijain neuvotteluissa, mutta tärkeintä oli lykätä rajasulkua, jotta Norjan lappalaiset ehtisivät totuttaa poronsa muuttuviin olosuhteisiin.

Neuvottelijat hajaantuivat ärtynein mielin ja ristiriitaisin tuntein 30. 10. 1851. Venäjän lähettiläs ihmetteli valtioministeri Duen taitamattomuutta neuvotteluissa. Ruotsin ulkoministeri taas oli epäonnistunut välitystehtävässään. Selvästi oli nähtävissä, että Norjan neuvottelijat yrittivät ainoastaan jatkaa vallitsevaa olotilaa. — Norjalaiset puolestaan epäilivät Venäjän salatarkoituksia: "Lappalaisten takia ei mylletä maita ja taivaita, vaan takana on oltava muita pyrkimyksiä". — Norjalaisten epäilyt olivat osin englantilaista importtia: v. 1836 skottilainen kirjailija Laing oli julkaissut teoksen Norjan matkastaan, jolloin hän oli samalla kaavailut Venäjän tavoitteita. Teos oli 1840 käännetty norjaksi, ja sen saavuttama suosio — useita painoksia ja ylistäviä sanomalehtilausuntoja — todisti yleisestä asiaan kohdistuvasta mielenkiinnosta.

Norjalle oli tärkeintä viljan jatkuva saanti Arkangelista. Kalojen vaihto viljaan oli niin edullista, että vuonna 1839 sallittiin Venäjän laivojen liikkuminen Senjenissä ja Veste-raalenissa asti ja että 1866 niille vahvistettiin oikeus käydä kauppaa Lofootien sillivesillä. Jo 1830-luvulla Norjan vesillä liikkui vuosittain lähes 400 Venäjän alusta. Näiden tosiseikkojen ja Englannin osoittaman poliittisen mielenkiinnon nojalla Norja sai solmituksi Pohjois-Norjan kannalta sangen edullisen kauppasopimuksen Venäjän kanssa v. 1838. Siinä säilytettiin omat edut myöntämättä enää oman maan etuisuuksia vieraan maan alamaisille. Vanhan sopimuksen mukaisesti päätettiin sallia Utsjoen ja Inarin lappalaisten merikalastus vielä vähän aikaa, mainitsee norjalainen Kraft. Tultaessa 1850-luvulle Arkangelin kauppasuhteet olivat jo vakiintuneet, joten syytä muihin erillissopimuksiin ei Norjan kannalta siis ollut.

Tukholman konferenssin päättymisessä Englanti oli myös vaikuttamassa, sillä kuultuaan kalastusaluevaatimuksista ulkoministeri Palmerston vaati Ruotsi-Norjan ulkoministeriä hylkäämään sopimuksen.

**Rajansulun toimeenpanossa v. 1852** ei saatu yhtenäisyyttä, koska mielet olivat hallitustasolla kovin kiihtyneitä. Norjassa sitä paitsi arveltiin rajansulun lykkäytyvän. Mutta Suomen senaatti päätti 10. 8. julkistaa sen Vaasan hovioikeuden kiertokirjeellä. Kuninkaallinen resoluutio, joka annettiin 29. 7. 1852, kielsi puolestaan Suomen alamaisia käymästä Norjassa poroineen ja metsästämästä tai kalastamasta Norjan rannikolla. Seuraavana talvena laadittiin laki, jolla samalla rajoitettiin Norjan omienkin porojen laidunta (!). Kaikkien porojen kesälaidunnus kiellettiin Karasjoen ja Itä-Finnmarkin laajoilla kruununmailla ja talvilaidunnus rajoitettiin paimentolaisen kotipitäjään. Laidunmääräysten rikkomisesta tai rajanloukkauksesta sakko oli 10—30 talaria, suomalaisten kalastussakkona oli 2—10 talaria. Laki vahvistettiin 7. 9. 1854, mutta sen noudattamisesta ei ole tietoja ainakaan kalastuksesta, ja 17. 6. 1869 vahvistettu laki salli Suomen alamaisten käydä jälleen kalassa osamiehinä.

Armfelt ihmettelikin 1853 suomalaisten sulkemista kalastuksesta — olihan Norjan hallitus itse selittänyt, että absoluuttinen sulku soti kansojen välistä yhteisymmärrystä vastaan; Suomen puolella estettiin ainoastaan porojen ylikulku

— ei työtä hakevien ihmisten. Suomessa säädökset muotoiltiin ilman kostoperiaatetta onnistuneemmin. Oulun maaherra antoi asiasta lausunnon, jonka perusteella senaatti 29. 1. 1853 asetti Lappiin erikoisnimismiehen valvomaan parina vuonna sulun toimeenpanoa ja porojen mahdollista takavarikointia, palkkana 150 ruplaa vuodessa. Rajanimismiesten matkoihin senaatti esitti 60 ruplan vuosikorvausta. Takavarikkopaikalla tuli tehdä pöytäkirja vierasmiesten läsnäollessa; poroista piti ulosmitata 10 % (senaatti: 20 %) ja lisäksi mahdollinen vahingonkorvaus. Ilmoittaja ja nimismies saivat jakaa ulosmitatut porot keskenään tasan. Maaherra tarkasti takavarikkopöytäkirjat ( — mikäli ne tulivat Ouluun, mitä Kittilän nimismies Ahnger 1886 epäili). Keisarin vahvistuksen jälkeen Oulun maaherra antoi takavarikointia koskevan kuulutuksen 26. 5. 1853.

Uudemmissa sopimuksissa on tämän jälkeen aina vahvistettu paimenten velvollisuus pitää porot oman maan alueilla. Kristianiassa pidettyjen neuvottelujen jälkeen hyväksyttiin 1922 Suomen ja Norjan porosopimus, jossa mm. säilytettiin kymmenen prosentin takavarikko. Vastaava laki vahvistettiin 1925 Ruotsin ja 1933 Neuvostoliiton kanssa. Yhteiskunnan varoin on useina vuosina rakennettu poroaitoja pitämään eläimet alueillaan.

**Rajansulun välittömät seuraukset** olivat Norjan poronhoidolle tuhoisimmat. Norjan valtion porokomissio totesi kesälä 1852, että Itä-Finnmarkissa voitiin pitää vain 14.000 poroa. Lähes 10.000 eläintä jouduttiin teurastamaan. Laidunta koettiin säästää erikoisjärjestelyin, mm. Varangin niemimaa määrättiin 1854 seudun ainoaksi kesälaitumeksi, mutta se ei estänyt Pasvigin jäkäläalueen tuhoutumista, mikä taas vähensi porolukua. Finnmarkin porojen vähentymistä kymmeneen osaan v:n 1852 tasosta jouduttivat myös Norjassa yleiset omavaltaiset tapot tavattaessa eläimiä vahingonteossa, jopa varkaudetkin.

Ahdinko pakotti muuttolappalaiset siirtymään väljemmille maille. Vuosina 1853—61 pelkästään Kautokeinoista muutti 223 lappalaista ja 20.000 poroa Ruotsin puolelle. Ruotsin alueelta tulevia poroja kohdeltiin karsaasti sekä Norjan että Suomen laitumilla. Norjassa oli kohta Pietarin konferenssin jälkeen 1843 asetettu komitea neuvottelemaan Ruotsinkin

kanssa porojen kulusta. Vieraitten porojen laidun säännöstiin tarkasti 1883.

Oulun maaherra valitti v. 1856, 1861 ja 1862 Ruotsin porojen aiheuttavan vahinkoja Muonion pitäjässä. Norjasta Ruotsiin siirtyneet muuttolappalaiset tarvitsivat poroilleen laidunta ja häiritsivät Suomen väestöä. Sulku oli saatava myös Ruotsin rajalle, koska Norjankin raja oli erinomaisesti rauhoittunut, niin että siellä vallitsi hyvä naapurisopu. — Kun suhteita Ruotsiin haluttiin hoitaa hienotunteisesti, sulun säättäminen siirtyi vuoteen 1888.

**Suomen Lapissa poronhoito voimistui** kohta rajansulun jälkeen. Porojen lisääntyminen alkoi verraten hitaasti, mutta siitä oli hyötyä, koska "poroelottomana" kautena pedot kaikkosivat seudulta. 1850-luvun kuvernöörinkertomukset mainitsivat porojen vähenevän säännöllisesti: vasta 1862 havaittiin porojen lisääntyneen, jolloin niitä oli 26.874 kpl koko Suomessa ( — ei ole tietoa, mistä tuulesta ovat Grotenfeltin luvut: 49.839 v. 1850, 56.700 v. 1860), ja Lapissa näistä 14.338 kpl. Kaksi vuotta myöhemmin koko maassa oli 37.624 poroa, vuonna 1866 jo 43.793. Lappalaisten osuus poronomistajina oli vähenemässä. Norjan puolella oli tapahtumassa sama kehitys nopeimmillaan juuri 1860-luvulla, niin että siellä oli lailla rajoitettava kiinteästi asuvan väestön porotokka 200 eläimeen 1869.

**Lapin historia oli** vielä 19. vuosisadan kuluessakin **asutushistoriaa**. Porotalouden asemaa uudisviljelyksen jaloissa kuvailee 1886 Kittilän nimismies Ahnger. Hän oli useina vuosina tavannut Norjan puolella Suomen poroja. Suomen laitumet olisivat parantuneet ilman sulkuakin eikä vähäinen karjanhoito tarvinnut näin jyrkää suojaa. Heinät säilyivät parhaiten ladossa, kuten hän oli opettanut kittiläläiset niitä varastoimaan: v:n 1877 jälkeen oli tehty satoja latoja. Ladot oli aikaisemmin jätetty tekemättä, koska poromiehiltä saatiin kovin helposti korvausta tärvellyistä heinistä. Olipa keväällä 1882 niityillä paljon korjaamattomia haasioita, jotka oli tehty houkuttimiksi — mutta kun Norjan metsiin ei tulutkaan sinä talvena jääkuorta, ei porojen tarvinnut kulkea Suomen puolelle.

Vanhakantainen elinkeinojen erikoisasemaa suojaava Lapin lainsäädäntö oli ristiriitaista, suojaaten milloin lappalaista porotaloutta, milloin uudisviljelijän asemaa. Varsinkin rajan-



sulun jälkeen esim. Utsjoen kirkkoherra Andelin suosi voimakkaasti viljanviljelyä ja karjataloutta epäonnistumisista masentumatta. Andelinin toimesta saatiin Suomenkin puolelle viimein 1849 Tenon lohikalastuksen syynimies, joksi ensin valittiin lukkari Olaf Guttorm Outakoskelta.

Useita muitakin virkamiesneuvotteluissa esille tulleita asioita saatiin korjatuksi. Niinpä maaherra Lagerborgin huolena ollut rikollisten palautussopimus solmittiin 28. 3. 1847, ja saman vuoden heinäkuun viidentenäkolmatta vahvistettiin postinkulku, mikä vaati ylläpitämään talviteiden viitoitusta jokien jäillä — myös rajajoella. V. 1856 kirkonkokous määräsi sakot niille, jotka poikkesivat yleisiltä teiltä yksityisille laitumille. — Rajansulusta kirkonkokouksen pöytäkirjoissa, jotka alkavat v. 1845, tai nimismiesraporteissa ei tällä kaudella esiinny suoranaista mainintaa, ei myöskään mistään rajariidoista ole merkintöjä. Markkinoilla käytiin Norjan puolella, koska mm. viljaa tarvittiin jatkuvasti. Kauppa-oikeuden vastineeksi norjalaisten sallittiin noutaa Suomen puolelta mm. jäkälää ja puutavaraa. — Armollisten esivaltojen kaukana etelän lämmössä säätämä ankara rajansulku toteutui — olosuhteiden mukaan.

## Synopsis

### **Disputes concerning Lapland's northern border in the nineteenth century**

The article deals with border negotiations in the nineteenth century between Finland and Norway. Problems arose because of uncontrolled migration by the Lapps, because of disputes concerning rights of reindeer grazing and fishing, and over marketing on the northern border.

Sweden was prepared to surrender a little harbour to the Finnish Lapps, but Norway and Britain did not agree to this, not even to an exchange with Enontekiö. The article deals in outline with the pre-war European policy in the eighteen fifties, and especially with its outwardly negative solution in the border closure of 1852.

## Lappia koskevia kysymyksiä

Lapin tutkimusseuran tutkimusjaosto on eräänä työnään pyrkinyt keräämään Lappia koskevien, uudempien suomalaisten tutkimusten bibliografisia tietoja vuodesta 1960 eteenpäin. Pohjois-Suomen bibliografiahän päättyy mainittuun vuoteen. Tässä tarkoituksessa jaosto on kääntynyt tutkimustyötä harjoittavien korkeakoulujen, tutkimuslaitosten yms. puoleen pyytäen heitä ilmoittamaan tiedossaan olevat alansa koskevat uudemmat tutkimukset. Oli tarkoitus julkaista ne seuran vuosikirjassa ja täydentää luetteloa vuosittain. Erittäin moni laitos on vastannut tiedusteluun, mutta silti on todettava, että muutamilta aloilta ei tietoja ole paljoa saatu. Erityisesti voidaan havaita puutteita maat., metsät. ja teknillisillä aloilla. Myös kasvitiede ja eläintiede on puutteellisesti edustettuna. Kaikesta huolimatta luettelosta paisui niin valtava, että seuralla ei ole valitettavasti tällä erää mahdollisuuksia julkaista aineistoa kokonaan. Tässä julkaistaan sensijaan vain vuonna 1964 tai senjälkeen seuran tietoon tulleet tutkimukset. Pyrkimyksenä on ollut luetteloida paitsi painetut tutkimukset, myös korkeakoulujen pro gradu- ja lisensiaattitutkimusten tai vastaavien käsikirjoitukset, koska on havaittu näiden monesti edustavan arvokkaita tutkimuksia, mutta jäävän helposti huomaamatta.

Luettelo on laadittu erittäin väljien ryhmittelyjen mukaisesti. Seuraavia ryhmäjakoja käytetään: Biologiset tieteet, Geotieteet, Metsätieteet, Maataloustieteet, Teknilliset tieteet ja Yhteiskuntatieteet.

Tutkimusjaoston keräämästä aineistosta on oheisen luettelon toimittanut lisensiaatti Juhani Nuutilainen.

Asianomaisia pyydetään ilmoittamaan luettelosta puuttuvat tutkimukset seuralle.

## BIOLOGISET TIETEET

ERIKSSON, M. (1964): **Larger fungi on dunes in Finland.** Ann. Univ. Turku A, II: 32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

HAAHTELA, I. (1964): **Havainnot Perämeren selkärangattomista.** Luonnon tutkija 68.

HAKULINEN, R. (1964): **Beobachtungen über die Flechtenflora und Flechtenvegetation von Utsjoki, Nordfinnland.** Ann. Univ. Turku. A, II: 32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

KALLIO, P. (1964): **The Kevo Subarctic research Station of the university of Turku.** Ann. Univ. Turku A, II: 32.

KALLIO, P. and KANKAINEN, E. (1964): **Notes on the macromycetes of Finnish Lapland.** Ann. Univ. Turku. A, II: 32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

KALLIOLA, R. (1965): **Luonnonsuojelukysymyksiä.** Pohjoiset kysymykset. Oulu.

KRISTIANSEN, J. (1964): **Flagellates from Finnish Lapland.** Bot. Tidsskr. 59.

KUKKONEN, I. (1964): **Facts and speculations about the factors affecting distribution of Anthradoidea scirpi as a parasite of Trichophorum caespitosum.** Ann. Univ. Turku. A, II: 32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

KUPIAS, R. (1964): **On filamentous blue-green algae of brooks of Lapland.** Ann. Univ. Turku. A, II: 32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1). (Lapin purojen sinilevistä).

LAINEN, U. (1964): **Über die floristischen Züge der nördlichsten Waldgrenze des Kiefers im Westteil von Inari Lapland.** Ann. Univ. Turku A, II: 32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

MÄKINEN, Y. (1964): **Floristic observations in Finnmark (Northern Norway).** Ann. Univ. Turku. A, II: 32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

MÄKINEN, Y. (1964): **On Finnish micromycetes 3. Uredinales of Inari Lapland.** Ann. Univ. Turku. A, II: 32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

MÄKINEN, L. (1964): **On the morphology of Primula sibirica Jacq. ssp. finmarchica (Jacq.) Hult.** Ann. Univ. Turku. A, II: 32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

MÄKINEN, Y. (1964): **Plectanea protracta (Fr.) Gelin in Finland.** Karstenia 6—7.

NUORTEVA, P. (1964): **The zonal distribution of blowflies (Dipt., Calliphoridae) in subarctic conditions.** Ann. Ent. Fenn. 31.

NUORTEVA, P. (1965): The flying activity of *Helina binotata* Zett. (Dipt. Muscidae) in subarctic conditions. Ann. Ent. Fenn 31.

NUORTEVA, P. (1964): The zonal distribution of blowflies (Dipt., Calliphoridae) on the arctic hill Ailigas in Finland. Ann. Ent. Fenn. 30.

NYMAN, A. (1964): The aquatic vegetation of lake Mantojärvi. Ann. Univ. Turku. A, II:32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

RAUTAVA, E. (1964): Über die Wasservegetation des Flusses Vas-kojoki im Nördlichsten Finnland. Ann. Univ. Turku. A, II:32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

v. SCHANTZ, M. und IVARS, L. (1964): Über die Zusammen-setzung des ätherischen Öles von *Thymus serpyllum* ssp. *tanaensis* (Hyl.) Jalas. Ann. Univ. Turku. A, II:32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

SILTANEN, P. (1964): The aquatic flora and vegetation of lake Ko-vojärvi. Ann. Univ. Turku A, II:32. (Rep. Kevo Subarctic Sta 1).

UNGERSON, J. (1964): Untersuchungen über den Tagesverlauf der Photosynthese und der Atmung bei *Betula nana* in Fennoskandien. Ann. Bot. Soc. 'Vanamo' 35: 3.

VALTONEN, T. (1964): Liejusimpukasta ja leväköttilöistä Perä-meressä. Luonnon Tutkija 68.

VALTONEN, T. (1964): Perämeren merikutuisesta siikakannasta. Suomen Kalastuslehti 71.

#### GEOTIETEET

AUROLA, E. (1964): Suomen teollisuuskivi- ja teollisuusmine-raaliesiintymät. Summary. Vuoriteollisuus 2. Sisältää tietoja La-pista.

HELLE, R. (1965): Retailing in rural Northern Finland parti-cularly by mobile shops. Fennia 91. 3.

HÄRME, M. and PERTTUNEN, V. (1964): Stromatolite structures in Precambrian dolomite in Tervola, North Finland. Bull. Comm. géol. Finlande 212.

KAITANEN, V. (1965): Kevon laaksojärjestelmä Taka-Lapissa. Lis. tutkielma. Turun yliop. maant. laitos.

KARJALAINEN, Urpo (1965): Kemijoki. Pro gradu. Maantiet. laitos, Oulun yliopisto.

KUJANPÄÄ, J. (1964): Kemin Penikkain jakson rakenteesta ja kromiiteista. Lis.tutkielma. Oulun yliop. geol. laitos.

KUJANSUU, R. (1964): Nuorista siirroksista Lapissa. Alustava tiedonanto. Geologi 16, 3—4.

KURIMO, H. (1964): **Etelä-Sallan vedenjakaja-alueen geomorfologiasta.** Pro gradu. Helsingin yliop. maant. laitos.

LAPPALAINEN, E. (1964): **Turvegeologisia tutkimuksia Kittilän jokivarsilta.** Pro gradu. Helsingin yliop. geol. laitos.

LAUERMA, R. (1964): **"Pyhätunturin fossiili".** Geologi 16, 3—4.

MANSIKKANIEMI, H. (1964): **Main features of the glacial and postglacial development of Pulmanki valley in northernmost Finland.** Ann. Univ. Turku. A, II: 32. (Rep. Turun yliop. maant. lait. julk. 38, 1965).

MATISTO, A. **Suomen geologinen yleiskartta. 1:400000.** Kivilajikartta. Lehti B 8 Enontekiö. Kivilajikartan selitys tekeillä 1965. Geol. tutkimuslaitos.

MERILÄINEN, K. **Suomen geologinen yleiskartta 1:400000.** Kivilajikartta. Lehti C 8—9 Inari—Utsjoki. Kartta valmistunut 1965, selitys tekeillä. Geol. tutkimuslaitos.

MÄKELÄ, K. (1965): **Kittilän Sirkka-konglomeraatista.** Pro gradu. Oulun yliop. geol. laitos.

MÄLKKI, E. (1964): **Yli-Penikan alue Kemin-Penikkain kerroksellisessa intrusiossa.** Pro gradu. Helsingin yliop. geol. laitos.

NAUKKARINEN, A. (1965): **Kolarin kunnan väestönkehitys ja ikärakenne.** Lis.tutkielma. Oulun yliopiston maant. laitos. (Lyhenn. LTS vsk. 1966).

NIINI, H. (1964): **Kallioperän vaikutuksesta fysiografiaan Pohjois-Sodankylässä ja Länsi-Inarissa.** Lis.tutkielma Helsingin yliop. geol. laitos. — **Bedrock and its influence on the topography in the Lokka—Porttipahta reservoir district, Finnish Lapland.** Fennia 90. (Rep. Acta Lapponica Fenn. 4.).

NUUTILAINEN, J. (1965): **Malmivarat.** Pohjoiset kysymykset. Oulu.

NUUTILAINEN, Juhani (1964): **Misin rautamalmialueen geologiasta.** Lisensiaattitutkielma. Geol. laitos, Oulun yliopisto.

NÄYKKI, O. (1964): **Kemin-Kivaloiden emäksinen kompleks. Vihreäkivet ja kerroksellinen magmakivisarja.** Lis.tutkielma. Helsingin yliopisto geol. laitos.

OJAKANGAS, R. W. (1965): **Petrography and sedimentation of the Precambrian Jatulian quartzites of Finland.** Bull. comm. géol. Finlande 214. Sisältää tietoja Lapin kvartsiiteista.

PAAKKOLA, J. (1966): **Lapin maakuntaliiton vuosien 1958—1962 malminetsintäkilpailun malmilohkareiden tyyppiluokittelu ja alueellinen jakautuminen.** Geoteknillisiä julkaisuja, painossa.

PATRIKAINEN, P. (1965): **Tutkimuksia Keski-Lapin moree-neista.** Pro gradu, Oulun yliop. geol. laitos.

PENTTILÄ, S. ja KUJANSUU, R. (1964): **Suomen geologinen yleiskartta 1:400000, maaperäkartta.** Lehti 27, Kittilä. Geologinen tutkimuslaitos.

PERTTUNEN, V. (1964): **Tervolan seudun geologiaa.** Pro gradu, Helsingin yliop. geol. laitos.

RIECK, K.-H. (1965): **Lagerstättenkundliche Untersuchungen an dem Eisenerzvorkommen Jauratsi in Finnisch-Lappland.** Diplomarbeit. Clausthal-Zellerfeld.

SALMI, M. E. (1964): **Lapin jäänjakajavyöhykkeen glasiaali-geologiasta.** LuK-tutkielma. Helsingin yliop. geol. ja paleont. laitos.

SHAIKH, N. A. (1964): **Studien über das Rautuvaara-Erzgebiet in Finnisch-Lappland.** Dissertation. Wien.

SYRILÄ, S. (1964): **Retreat of the continental ice and fluvio-glacial erosion features on the Tuolbanjaugoaivi Fjeld in northernmost Finland.** Ann. Univ. Turku. A, II:32. (Rep. Turun yliop. maant. lait. julk. 38).

TAIVAINEN, O. A. (1965): **Liiikennekysymysten tarkastelua.** Pohjoiset kysymykset. Oulu.

WIİK, H. B. och MASON B. H. (1964): **Tre nya fynd av stenmeteoriter i Finland. Metsäkylä 1938, Valkeala 1962 och Salla 1963.** Geologi 16, 7.

YLETYINEN, V. **Yli-Tornion molybdeeniesiintymä.** Ilmestyy 1966. Geologinen tutkimuslaitos.

## MAATALOUSTIETEET

DAHLSTRÖM, H. (1965): **Kalatalous. Pohjoiset kysymykset.** Oulu.

HELLE, R. (1966): **Lapin porotalous.** Acta Lapponica Fenn. 5. Painossa.

MAA JA VESI, INS. TOIMISTO: **Kemin kaupungin lähivesien likaantuminen vuosina 1962—1963 suoritettujen tutkimusten mukaan.** Kemin kaupunki.

VARO, M. (1964): **Tutkimuksia poronjalostusmahdollisuuksista.** Summary: Investigations on the possibilities of reindeer breeding. Ann. Agric. Fenn. 3.

VARO, M. (1964): **Poronjalostustutkimuksen ennakkotietoja.** Poromies 31.

## METSÄTIETEET

HEIKURAINEN, L. (1965): **Soiden metsänkasvatuskelpoisuus. Pohjoiset kysymykset.** Oulu.

HEMMI, L. (1965): **Havainnot puutavaran värimerkkauksesta Tornionjoen vesistöalueella talvella 1965.** Uittoteho r.y.

HEMMI, L. (1965): **Paperipuun pinotiheysmittauksia Kemijoella 1965.** Uittoteho r.y.

HEMMI, L. (1965): **Tietoa metsäteollisuuden raakapuun kaukokuljetuksista Pohjois-Suomessa.** Uittoteho r.y.

HEMMI, L. (1964): **Havainnot lasikuituveneiden soveltuvuudesta ja kestävydestä uittotöissä Kemijoella.** Uittoteho r.y.

PERTOVAARA, H. (1965): **Pohjois-Suomen uittoyhdistysten uittotilasto vuosilta 1949—1964.** Uittoteho r.y.

PERTOVAARA, H. (1964): **Tasapituaisen paperipuun pinotiheys- ja kuutiointimittauksia Pohjois-Suomessa.** Uittoteho r.y.

## TEKNILLISET TIETEET

SUNDQUIST, O-P. (1964): **Suunnitelma Kolarin Rautuvaaran malmiesiintymän maanalaisen kaivostoiminnan järjestämiseksi.** Dipl.työ. Tern. korkeakoulu, Helsinki.

TUOVINEN, P. (1965): **Pohjoinen arkkitehtuuri. Pohjoiset kysymykset.** Oulu.

## YHTEISKUNTATIETEET

AALTONEN, M. (1965): **Yhdyskuntien suunnittelu.** Pohjoiset kysymykset. Oulu.

ASP, E. (1966): **Suomen lapinkielinen väestö vuoden 1960 yleisen väestölaskennan mukaan.** Demografinen tutkimus. Painossa. (Turun yliopiston sosiol. laitos).

ASP, E. (1965): **Lappalaiset ja lappalaisuus. Sosiologinen tutkimus nykylappalaisista.** Forssa. Turun yliopiston sosiologian julkaisusarja B.

HANHIVAARA, M-L. (1964): **Kittilän kunnan huoltomenot vuosina 1946—1962.** Sosiaalihuoltajatutkimuksen tutkielma. YKK.

HAPPONEN, T. (1964): **Kemin kaupunginkirjaston lastenosaston laajennettu kirjastotoiminta.** Kirjastotutkimuksen erikoistyö. YKK.

KNUUTI, E. (1964): **Kemin väestöolot ja asunnontarve sekä ennusteet niiden kehityksestä vuoteen 1985 saakka.** Pro gradu. Helsingin yliop. valtiot. tiedekunta.

PANTENBURG, V. (1965): **Pohjoiskalotti politiikan jännitys-alueena.** Pohjoiset kysymykset. Oulu.

SANTALA, E. (1964): **Kirkkoniemen tehdashankkeen alkuvaiheet.** Jyväskylän yliopiston historian laitos.

SARJALA, J. (1964): **Puolueet ja niiden suhteisiin vaikuttavat tekijät Lapin läänin vaalipiirissä toisen maailmansodan jälkeen.** Pro gradu. Helsingin yliop. valtiot. tiedekunta.

TARVAINEN, J. B. (1965): **Koulutusmahdollisuudet.** Pohjoiset kysymykset. Oulu.

TIKKANEN, H. (1964): **Suomen ja Norjan Lapin rajaneuvottelut 1829—52. Neuvottelut Suomen ja Norjan Lapin raja-alueiden vastavuoroisista käyttöoikeuksista v. 1829—1852.** Pro gradu. Jyväskylän yliopisto. (Lyhennelmä julkaistu LTS vsk. 1966).

TUOVINEN, M. (1964): **Lapin sota 1944—1945.** Pro gradu. Jyväskylän yliopisto. (Lyhennelmä julkaistu LTS vsk. 1965).

VUOLLO, E. (1964): **Muonion nuorison vapaa-ajan vietto 1960-luvun alkupuolella.** Nuorisonohjaajatutkinnon tutkielma. YKK.

BJÖRK, K. (1964): **Pohjois-Suomen teollisuudelle myönnetystä veronhuojennuksesta.** Liiketaloustieteen seminaaritutkielma. Turun kauppakorkeakoulu.

#### MUUT

MURHU, R. (1965): **Pohjois-Suomen tutkimus.** Pohjoisia kysymyksiä. Oulu.





## Tietoja seurasta

### LAPIN TUTKIMUSSEURA

R o v a n i e m i

- Puheenjohtaja: fil.tohtori *Jorma Ahvenainen*,  
Karhunkaatajantie 1, Rovaniemi.
- Varapuheenjohtaja: ylijohtaja *Vladi Marmo*, Geologinen  
tutkimuslaitos, Otaniemi.
- Sihteeri: metsänhoitaja *Lauri Hemmi*,  
Uittoteho r.y. Koskenranta 3,  
Rovaniemi.
- Taloudenhoitaja: toiminnanjohtaja *Otto Timonen*,  
Lapin maakuntaliitto r.y. Rovaniemi.
- Kirjastonhoitaja: fil.maisteri *Ritva Ahvenainen*,  
Karhunkaatajantie 1, Rovaniemi.
- Pankit: Rovaniemen Säästöpankki, KOP,  
Rovaniemi, PYP, Rovaniemi,  
Rovaniemen Osuuskassa.
- Postisiirto: Ro 90 338.

Seuran vuosijäseneksi voi liittyä kahden jäsenen suosituksesta. Hakemukset toimitetaan sihteerille. Jäsenmaksu vuodelta 1966 on 10 markkaa.

Seuran kannattajajäseneksi voivat liittyä yksityiset henkilöt, liikkeet, yhtiöt, kunnat ja muut yhteisöt. Vuosijäsenmaksu on 100 markkaa tai kertakaikkisena 1000 markkaa.

# Lapin tutkimusseura ry:n tilinpäätös vuodelta 1965

**Tulostase 31. 12. 1965**

## Kulut:

Julkaisutoiminta .....	2.149,33
Kirjastomenot .....	150,00
Palkkatili .....	1.877,90
Postikulut .....	533,50
Ilmoituskulut .....	522,00
Matkakustannukset .....	473,20
Toimistokulut .....	516,50
Sekalaiset kulut .....	448,58
Tilikauden säästö .....	2.135,20
	<u>mk 8.806,21</u>

## Tulot:

Jäsenmaksut- .....	4.600,00
Lahjoitukset .....	3.500,00
Korot .....	41,71
Sekalaiset tulot .....	664,50
	<u>mk 8.806,21</u>

**Omaisuustase 31. 12. 1965**

## Vastaavaa:

Rahaa postisiirtotilillä .....	4.307,51
Rahaa kartt. talletustileillä .....	250,80
Tilisaamiset .....	120,00
	<u>mk 4.678,31</u>

## Vastattavaa:

Bibliografian tili .....	480,85
Pääoma 1. 1. 1965 .....	2.062,26
Tilivuoden säästö .....	2.135,20
	<u>mk 4.678,31</u>

## Tilintarkastuskertomus

Lapin tutkimusseura r.y:n vuosikokouksen valitsemina tilintarkastajina olemme tänään suorittaneet mainitun yhdistyksen tilintarkastuksen vuodelta 1965 ja esitämme lausuntonamme seuraavaa:

1. Tilinavaus perustui vuoden 1964 vahvistettuun tilinpäätökseen.
2. Kirjanpito perustui yhdistyksen toiminnan luonteen mukaisiin ja hyväksyttäviin tositteisiin.
3. Pankkitilit täsmäsivät pankkien saldoilmoitusten kanssa.
4. Bibliografian tilin suhteen ei ollut huomauttamista.
5. Tilinpäätös oli kirjanpidosta oikein johdettu ja tilikauden tulos osoitti 2.135,20 markan säästöä. Omaisuustaseen loppusumma oli 4.678,31 markkaa ja tulostaseen 8.806,21 markkaa.
6. Tarkastimme postikirjan, joka oli kunnossa.
7. U. Hannulan muistorahaston varat oli siirretty tilikauden aikana Pohjois-Suomen kulttuurirahaston käyttöön.
8. Tutustuimme yhdistyksen hallituksen ja vuosikokousten pöytäkirjoihin.

Koska suorittamamme tarkastuksen perusteella olemme saaneet sen käsityksen, että yhdistyksen asioita on hoidettu huolellisesti, ehdotamme, että tilinpäätös vahvistettaisiin ja tilivelvollisille myönnettäisiin vastuuvapaus vuodelta 1965.

Rovaniemellä helmikuun 24 päivänä 1966.

KALLE FRIMAN  
HTM

ERKKI VÄHÄLÄ  
HTM

## Lapin Tutkimusseura ry:n toimintakertomus vuodelta 1965

Kulunut vuosi oli seuran seitsemäs toimintavuosi toiminnan noudatella tähän astisia suuntaviivoja. Tärkeimpänä tapahtumana on pidettävä seuran kirjaston muuttoa ajankukaisiin tiloihin Rovaniemen kaupungin uudessa kirjastotalossa. Seuran toimintaa sävytti pyrkimys saada entistä enemmän korkeakouluissa opiskelevaa tutkijavoimaa Lappiin. Tämä on kulunut lähinnä seuraan perustetun maantieteellistalouspoliittisen jaoston tehtäviin. Sen toimesta on luetteloitu Lapista 1960 jälkeen valmistuneet tai tekeillä olevat tutkimustyöt sisältäen myös korkeakoulujen opinnäytteet.

Pohjois-Suomen bibliografian kokoamistyö jatkui viidettä vuottaan valtion avustuksen turvin ja saataneen päätökseen lähiaikoina. Pohjoiskalottia tutkivia laitoksia koskeva korlistomoniste valmistui sekä suomen- että ruotsinkielisenä. Vuosikokouksen esitelmät liitettiin Lapin kesäyliopiston Studia Generalia sarjaan.

Seuran jäsenten tuki ja tehdyt lahjoitukset samoin kuin maakunnan ja sen lehdistön kiinnostus ja apu ovat mahdollistaneet seuran työn Lapin tutkimuksen hyväksi.

### Kokoukset

Seuran vuosikokous pidettiin Rovaniemellä kesäkuun 12. päivänä ja syyskokous niinikään Rovaniemellä marraskuun 27. päivänä. Vuosi- ja syyskokoukseen osallistui n. 65 henkeä.

Vuosikokouksessa hyväksyttiin 1964 toimintakertomus sekä tilit ja myönnettiin hallitukselle niiden johdosta vastuuvapaus. Seuraan hyväksyttiin 7 uutta työjäsentä. Kokouk-

sen jälkeen esitelmöivät fil. tohtori Jorma Ahvenainen aiheesta "Hollantilaisten purjehdus Lappiin ja Kuolaan 1500-luvun lopussa" sekä Yhteiskunnallisen Korkeakoulun rehtori, professori Paavo Koli aiheesta "Alueellinen näkemys tutkimuksessa ja koulutuksessa".

Syyskokouksessa vahvistettiin 1966 jäsenmaksut entisen suuruisiksi ja hyväksyttiin hallituksen ehdotukset toimintasuunnitelmaksi sekä tulo- ja menoarvioksi vuodelle 1966. Hallituksen puheenjohtajaksi vuodeksi 1966 valittiin sääntöjen mukaan täyden ajan puheenjohtajana toimineen professori Vladi Marmon tilalle varapuheenjohtaja, fil. tohtori Jorma Ahvenainen. Varapuheenjohtajaksi valittiin professori Vladi Marmo. Erovuorossa olleet hallituksen varsinaiset jäsenet, toimitusjohtaja Veikko Axelson ja professori Matti Wäre sekä ensiksimmäinen varamies, dipl.ins. Lauri Laurila valittiin uudelleen seuraavaksi nelivuotiskaudeksi. Toisen erovuorossa olleen varamiehen, professori Leo Heikuraisen tilalle valittiin professori Uno Varjo. Tilintarkastajat, ekonomi Erkki Vähälä ja pankinjohtaja Kalle Friman sekä heidän varamiehensä ekonomi Jaakko Salo ja pankinjohtaja Reino Saajo valittiin uudelleen vuodeksi 1966.

Syyskokouksessa esitelmöivät Valtakunnan Suunnittelu- toimiston päällikkö, kanslianeuvos Väinö Paavilainen aiheesta "Tuotannon alueellisen sijoittumisen valtakunnallisia näkymiä" ja professori Vladi Marmo "Tieteellisestä tutkimustyöstä Lapissa".

### **Tutkimustoiminnan edistäminen Lapissa**

Seuran taloudellisten mahdollisuuksien ollessa vähäiset varsinaisen tutkimustyön suorittamiseen on tästä syystä pyritty ohjaamaan Lappiin nuorta ja halpaa korkeakouluissa opiskelevaa tutkijatyövoimaa. Tätä varten on seura järjestänyt neuvottelutilaisuuksia mm. yhteiskuntatieteen alojen tutkimusten lisäämiseksi. Valmistella on myös pitkän tähtäyksen Lappi-tutkimussymposiumi, jonka johdosta Helsingissä pidettiin syksyllä eri korkeakoulujen edustajille neuvottelutilaisuus. Sen tuloksena päätettiin tehostaa maakunnan ja korkeakoulujen välistä yhteistyötä seuran toimissa yhdyssiteenä. Alustavassa Lapin kuntien edustajille pidetyssä tiedotustilaisuudessa on asiaa jo ryhdytty ajamaan eteenpäin,

jotta opiskelijatutkijavoimaa saataisiin maakuntaan. Sopivia aiheita ja kohteita kerätään maakunnasta.

Seuran maantieteellis-taloustaloudelliseen tutkimusjaostoon ovat kuuluneet professori Matti Wäre puheenjohtajana sekä jäseninä professorit Uuno Varjo, Mauri Palomäki ja Paavo Kallio sekä fil. maist. Heikki Paarma. Jaoston ja sen jäsenten toimesta on saatu alkuun useita uusia Lappia koskevia tutkimuksia.

Tyydytyksellä on myös todettava, että yhä useammat seuran tutkijajäsenistä ovat suorittaneet omilla aloillaan arvokasta, maakuntamme kannalta hedelmällistä tutkimustyötä sekä osallistuneet alansa tieteellisiin kongresseihin.

Lapin tutkimusta tulee merkittäväällä tavalla edistämään seuran uusi ajanmukainen kirjasto ja lähiaikoina valmistuva Lapin bibliografia. Pohjoismaisen yhteistyön kannalta on nyt valmistunutta pohjoiskalottikortistoa pidettävä myös tervetulleena.

### **Tutkimusseuran kirjasto**

Lapin tutkimusseuran kirjasto pääsi lokakuussa muuttamaan Rovaniemen kaupunginkirjastossa sille varattuihin uusiin tiloihin. Seuralla on täällä käytössään kaksi huonetta, yhteensä 45 neliometriä sekä lisäksi erillinen kellarivarasto, jossa on pääosa noin 3800 niteen suuruisesta kokoelmasta. Uudet tilat ovat ratkaisevasti parantaneet ei ainoastaan seuran kirjaston toimintamahdollisuuksia, vaan seura on samalla saanut käyttöönsä eräänlaisen tukikohdan. Kiitollisuudella seuran kirjasto haluaa mainita, että se on jälleen saanut arvokkaita kirjalahjoja professori Arne Laitakarilta. Kirjaston siirrossa ja uudestijärjestelyssä on ollut apuna rovasti Arne Tuovinen.

Kirjaston hoitajana on fil. maisteri Ritva Ahvenainen. Vuoden aikana annettiin 127 lainaa (1964 132 lainaa). Seuran vaihtoyhteyksien määrä oli vuoden lopussa 51.

### **Pohjois-Suomen bibliografia**

Pohjois-Suomen bibliografian laatiminen on siirtynyt kokonaan Lapin tutkimusseuralle Pohjois-Suomen tutkimuslaitoksen jäädessä pois hankkeesta. Tämä ei ole kuitenkaan aiheuttanut mitään muutoksia työsuunnitelmaan. Bibliogra-

fian poimintatyötä varten oli toimintavuoden aikana käytettävissä opetusministeriön myöntämä 10.000 markkan suuruisen apuraha. Joulukuun lopussa oli poimintatyö suunnilleen saatu päätökseen ja aloitettiin seuraavaa vaihetta bibliografioiden avulla suoritettavaa tarkastusta. Käytännössä bibliografiatyö tapahtuu Helsingin yliopiston kirjastossa ja työtä johtaa siellä maisteri Eino Nivanka.

Bibliografian neuvottelukuntaan kuuluvat puheenjohtajana ylikirjastonhoitaja Jorma Vallinkoski, kirjastonhoitaja Eino Nivanki, fil. tri Jorma Ahvenainen sekä fil. maisteri Martti Ursin. Neuvottelukunta on pitänyt vuoden aikana kolme kokousta.

### **Lahjoitukset ja avustukset seuralle**

Paitsi varsinaisia kanantusjäsenmaksuja on seura saanut v. 1965 lahjoituksina Outokumpu Oy:ltä, Pohjolan Sanomat Oy:ltä ja Rovaniemen Säästöpankilta kultakin 1.000 markkaa sekä Kansallis-Osake-Pankilta 500 markkaa.

Vuosikirjan ilmoitustulot olivat 1.830 markkaa.

Seura lausuu lahjoittajille ja ilmoittajille parhaat kiitokset arvokkaasta tuesta.

### **Jäsenet**

V. 1965 valittiin seuraan 7 uutta työjäsentä ja 7 vuosijäsentä. Jäsenistön rakenteessa tapahtuneet muutokset huomioonotettuina on jäsenmäärä 1965 lopussa seuraava:

- 2 kirjeenvaihtajajäsentä
- 90 työjäsentä
- 297 vuosijäsentä
- 27 kannattajajäsentä

Yheensä 416 jäsentä.

### **Hallitus ja virkailijat**

Seuran hallituksen muodostivat v. 1965 puheenjohtaja Vladi Marmo, varapuheenjohtaja Aimo Isotalo, varsinaiset jäsenet Jorma Ahvenainen, J. E. Arnkil, Veikko Axelson, Martti Miettunen, Heikki Paarma, Ahti Risku, Kari Seppälä ja Matti Wäre sekä henkilökohtaiset varajäsenet samassa järjestyksessä Tuure Salo, Yrjö Alaruikka, Lauri Laurila, J. E. Roimu, Mauri Melamies, P. V. Pentikäinen, Pentti Rapeli ja Leo Heikurainen.

Hallituksen alaisina ovat toimineet seuraavat virkailijat: sihteeri Lauri Hemmi, kirjastonhoitaja Ritva Ahvenainen, taloudenhoitaja Otto Timonen ja toimistoapulainen Raili Ylipaavalniemi.

Hallitus on pitänyt kertomusvuonna 5 kokousta, joissa on ollut läsnä keskimäärin 10 jäsentä ja 2 virkailijaa. Tilintarkastajina ovat toimineet ekonomi Erkki Vähälä ja pankinjohtaja Kalle Friman, varalla ekonomi Jaakko Salo ja pankinjohtaja Reino Saajo.

Vuosikirjan toimittajana on fil. lis. Juhani Nuutilainen. Seuran edustajana Pohjois-Suomen bibliografiatoimikunnassa on fil.tohtori Jorma Ahvenainen ja Lapin tutkimusrahas-  
tossa ylitarkastaja J. E. Arnkil.

Rovaniemellä, helmikuun 7 p:nä 1966.

#### LAPIN TUTKIMUSSEURA R.Y:n HALLITUS

Jorma Ahvenainen

Lauri Hemmi

#### TO OUR READERS ABROAD

1965 was the seventh year of activity for Lapin tutkimusseura — The Research Society of Lapland. The most important event during the year was the moving of the Society's library into the new building of the town library. The Society has tried to get more young research-workers into Lapland from the universities.

The geographical-economical section of the Society has made a list of the latest studies on Lapland.

The compiling of a bibliography of Lapland has continued with the support of the Finnish Government and will be completed in the near future.

A card-index of all institutions carrying out research in the northernmost part of Scandinavia was made by the Society and it has been reproduced in Finnish and Swedish.

The Society has held two lecture-meetings and arranged discussions between representatives of the universities and province of Lapland in order to establish new research objects.

Present membership of the Society totals 414 members. The new president is Dr. Jorma Ahvenainen. The secretary is M. F. Lauri Hemmi to whom all correspondence should be addressed: Lapin tutkimusseura, Koskenranta 3. Rovaniemi, Finland.



# LAPIN TUTKIMUSSEURA R.Y.

## Jäsenluettelo — Membership list

### Kirjeenvaihtajajäsenet — Corresponding members

- Landmark, Kåre, doktor, Tromsø Museum, Tromsø, Norge  
Lehner, Lore, doktor, c/o Laboratorio Gas Zonizzati C.N.E.N.  
Casella, Postale n:o 65, Frascati (Roma), Italia.

### Työjäsenet — Active members

- Ahti, Teuvo, fil.tri, dosentti, Unionink. 44, Helsinki 17  
Ahvenainen, Jorma, fil.tri, Karhunkaatajantie 1, Rovaniemi  
Aikkinen, Into, maat.metsät.tri, Kaarlenk. 19 A, Helsinki 51  
Arnkil, J. E., ylitarkastaja, Hirvaan konevarikko, Hirvas,  
Rovaniemi  
Auer, Väinö, professori, Snellmanink. 5, Helsinki 17  
Axelson, Veikko, dipl.ins., toimitusjohtaja, Kemijoki Oy,  
Voimatalo, Helsinki  
Dahl, Uno, varatuomari, Kasarmink. 8 A, Helsinki 14  
Ervamaa, Pentti, fil.tri, Geologinen tutkimuslaitos, Otaniemi  
Erä-Esko, Aarni, amanuenssi, fil.maisteri, Kansallismuseo,  
Helsinki  
Franssila, Matti, professori, Ilmatieteellinen Keskuslaitos, Helsinki  
Granfelt, Jarmo, kauppat.maisteri, Ida Aalbergintie 3 A II 86,  
Pohjois-Haaga, Helsinki 40  
Halme, Erkki, professori, Maataloushallitus, Helsinki  
Havas, Paavo, apul.professori, Oulun yliopiston kasvitieteen laitos,  
Oulu  
Helle, Reijo, fil.tri, Oulun yliopiston maantieteen laitos, Oulu  
Hemmi, Lauri, metsänhoitaja, Uittoteho r.y., Koskenranta 3,  
Rovaniemi

Huhta, Juha, fil.maisteri, 40 Resident Representative, United Nations, Apartado 6314 Panama 5, Panama

Hustich, Ilmari, professori, Hollantilaisentie 1, Helsinki 33

Hyppönen, Viljami, fil.maisteri, Suomen Malmi Oy, Otaniemi

Hyypä, Esa, professori, Geologinen tutkimuslaitos, Otaniemi

Isokangas, Pauli, fil.maisteri, Outokumpu Oy, Outokumpu

Isotalo, Aimo, maat.metsät.tri, Apukka, Rovaniemi

Itkonen, Erkki, professori, Aurorank. 19 A, Helsinki 10

Itkonen, T. J., fil.tri, Dagmarink. 9 b, Helsinki 10

Itkonen, Tuomo, rovasti, Seminaarink. 65, Tornio

Juutinen, Paavo, maat.metsät.tri, Köydenpunojank. 15 C, Helsinki 18

Kairamo, Aulis O., vuorineuvos, Kemi Oy, Karihaara

Kaisila, Jouko, dosentti, P.Rautatiekatu 13, Helsinki 10

Kaitera, Pentti, professori, Teknillinen korkeakoulu, Otaniemi

Kalela, Aarno, professori, Unionink. 44, Helsinki 17

Kalela, Olavi, fil.tri, Helsingin yliop. eläintiet.laitos, Helsinki

Kallio, Paavo, prof., Kasvitieteen laitos, Turun yliopisto, Turku

Kalliola, Reino, prof., Mäntytie 19 A, Helsinki

Kanervo, Veikko, prof., Tuhoeläintutkimuslaitos, Helsinki

Karvonen, Leo, metsänhoitaja, Veitsiluoto Oy, Rovaniemi

Kataja, Eero, fil.maisteri, Tähtelä, Sodankylä

Keränen, Jaakko, professori, Topeliuksenk. 1 A, Helsinki 26

Kurkela, Eino, agronomi, Täikkölänk. 6, Kemi

Kuusela, Kullervo, professori, Munkkiniemen puistotie 6, Helsinki 33

Lauerma, Raimo, fil.tri, Geologinen tutkimuslaitos, Otaniemi

Laitakari, Aarne, professori, Geologinen tutkimuslaitos, Otaniemi

Linnamies, Olavi, metsäneuvos, Ståhlbergint. 6 D 37, Kulosaari, Helsinki 57

Makkonen, Väinö, fil.maisteri, Ruokasenkatu 6, Rovaniemi

Marmo, Vladi, ylijohdaja, Geologinen tutkimuslaitos, Otaniemi

Matisto, Arvo, fil.lis., Geologinen tutkimuslaitos, Otaniemi

Meriläinen, Kauko, fil.tri, Geologinen tutkimuslaitos, Otaniemi

Metsänheimo, Urho, ylimetsänhoitaja, Virastotalo, Rovaniemi

Mickelsen, Peter, metsänhoitaja, A. Ahlström Oy, metsäosasto, Varkaus

Miettunen, Martti, maaherra, Rovaniemi

Mikkola, Toivo, fil.lis., Suomen Malmi Oy, Otaniemi

Mikola, Peitsa, professori, Mäyrätie 2 D, Helsinki 80

Nickul, Karl, fil.maisteri, Kimmeltie 11 C, Tapiola

Niini, Heikki, fil.lis., Otaniemi, Teknillinen korkeakoulu (OAS  
2 E 46)

Nivanka, Eino, fil.maisteri, Helsingin yliopiston kirjasto, Helsinki

Nuutilainen, Juhani, fil.lis., Otanmäki Oy, Ruokasenk. 6, Rovaniemi

Oinonen, Eino, maat.metsät.tri, Albertink. 27 a A, Helsinki 18

Okko, Veikko, professori, Porthania, Helsinki

Oksman, Juhani, tekn.tri, dosentti, Tähtelä, Sodankylä

Paarma, Heikki, päägeologi, fil.maist. Otanmäki Oy, Ruokasenk. 6,  
Rovaniemi

Palmgren, Kai, kauppat.lis., Mäyrätie 12 Herttoniemi, Helsinki 80

Palosuo, Erkki, fil.tri, Merentutkimuslaitos, Helsinki

Pertovaara, Heikki, tekn.lis., metsänhoitaja, Metrotoimikunta,  
Helsinki

Pohjakallio, Onni, professori, Viikin kartano, Malmi

Pulkkinen, Terho, valtiot.tri, Ulvilantie 17 a K, Helsinki 35

Puustjärvi, Viljo, maat.metsät.tri, Hiihtomäentie 27 B, Helsinki 80

Railonsala, Artturi, kansakouluntarkastaja, Seminaarink. 65 A,  
Tornio

Rajala, Paavo, fil.maisteri, Meltaus, Riistantutkimusasema

Rantanen, Vesa, maat.metsät.kand., Rovaniemi

Rapeli, Pentti, fil.kand., Ilta-Tähtelä, Sodankylä

Ravila, Paavo, akateemikko, professori, Ritokalliontie 1,  
Helsinki 33

Risku, Ahti, dipl.ins. Hallitusk. 3, Rovaniemi

Roimu, J. E., piiri-ins., TVH, Rovaniemi

Romppanen, Erkki, metsänhoitaja, Kajaanink. 9 B 12, Oulu

Saarinen, Pellervo, professori, pääjohtaja, Valio, Helsinki

Salmi, Martti, fil.tri, Geologinen tutkimuslaitos, Otaniemi

Sarvas, Risto, prof., Männikkötie 10 A, Helsinki 63

Savolainen, Eetu, prof., Geologinen tutkimuslaitos, Otaniemi

Seitsaari, Juhani, prof., Oulun yliopiston geologian laitos, Oulu

Siivonen, Lauri, prof., Oulun yliopiston eläintieteen laitos, Oulu

Simonen, Tauno, metsänhoitaja, Suomen Puunjalostusteollisuuden  
Työnantajaliitto, E.Espl.k. 2, Helsinki 13

Sirén, Gustaf, prof., Kungl. Skogshögskolan, Stockholm 51, Sverige

Stigzelius, Herman, teollisuusneuvos, Kauppa- ja  
teollisuusministeriö, Helsinki

Söyrinki, Niilo, prof., Oulun yliopisto, Oulu

Ursin, Martti, fil.maisteri, Asemak. 41, Oulu

Valonen, Niilo, prof., Matkam.p. 2 A, Haaga, Helsinki 32

Vallinkoski, Jorma, ylikirjastonhoitaja, Helsingin yliopiston kirjasto, Helsinki  
Varjo, Uno, prof., Huvilatie 10 as. 29, Oulu  
Wäre, Matti, yli-ins., Maataloushallitus, Helsinki  
Väänänen, Ilkka, ylilääkäri, Lastenlinna, Helsinki  
Yletyinen, Veijo, fil.maisteri, Geologinen tutkimuslaitos, Otaniemi  
Ylirokanen, Aino, lääket. ja kirurg.tri, Inapolku 3 A, Rovaniemi

#### Vuosijäsenet — Members

Aaltoila, E. K., metsänhoitaja, Hirvas  
Ahava, Ilmari, J., metsänhoitaja, Kittilä  
Aho, Antti, varatuomari, Koskik. 20, Rovaniemi  
Aho, Antti A., metsänhoitaja, Ylitornio  
Ahvenainen, Ritva, fil.maisteri, Karhunkaatajantie 1, Rovaniemi  
Ahvonen, Sulo, kalastusmestari, Pekkala, Rovaniemi  
Aine, Veli, johtaja, Puutarhak. 1, Tornio  
Alaruikka, Pauli, agronomi, Rovaniemen Osuuskassa, Rovaniemi  
Alaruikka, Yrjö, talousneuvos, Harjuk. 4, Rovaniemi  
Andersin, Torsten, kaupungininsinööri, Koskik. 9, Rovaniemi  
Aro, Aarne, metsänhoitaja, Turuntie 5, Kauniainen  
Arrela, Veli, pankinjohtaja, Hallitusk. 10 A, Tornio  
Asp, Erkki, fil.tri, Elinantie 8 as. 179, Turku  
Aula, Pentti J., insin., Kansank. 20 B 23, Rovaniemi  
Autti, Eeli, fil.maisteri, Nervanderink. 1, Helsinki 10  
Axelsson, Carl, metsänhoitaja, Lukkarink. 10, Rovaniemi  
Avaskari, Antti, pitäjäneuvos, pankinjohtaja, Ivalo  
Behm, A., aluemetsänhoitaja, Eteläranta 55, Rovaniemi  
Berger, R., eläinlääkäri, Sodankylä  
Castren Axel, aluemetsänhoitaja, Inari kk.  
Ebeling, Maini, hammaslääkäri, Muurola  
Eeronheimo, Alpo, metsänhoitaja, Ilvespolku 3, Rovaniemi  
Eklund, Olavi, johtaja, Pitäjämäen meijeri, Helsinki  
Ervamaa, Ilmari, pormestari, Keskuspuistok. 10 c, Kemi  
Eskelinen, Lauri, dipl.ins., Pohjolan Voima Oy, Kemi  
Etto, Jorma, kirjastonjohtaja, Keskitie 1 E, Rovaniemi  
Evola, Kai, ylilääkäri, Moision sairaala, Mikkeli  
Forsström, Einar, aluemetsänhoitaja, Pello  
Frey, Carl, ylilääkäri, Aluesairaala, Pieksämäki  
Gottleben, Ole, arkkitehti, Tammisalontie 3, Helsinki 83  
Haapanen, Jussi, toim.johtaja, Väylätie 20, Rovaniemi

Haataja, Kauko, nimismies, Kirkkotie 3 B, Rovaniemi  
 Hakaniemi, Raf., tullirajaviskaali, Kolari  
 Hakkarainen, Niilo, dipl.ins., Karihaara 261 B  
 Halonen, Heikki, varatuomari, KOP, Kerava  
 Halonen, Uuno Viktor, lääninasessori, Valtak. 2 A, Rovaniemi  
 Halvari, Mikko, toimitusjohtaja, Rantavitikantie 11, Rovaniemi  
 Hanhivaara, Eelis, konttoripäällikkö, Simo  
 Hannula, Matti, pankinjohtaja, Suomen Pankki, Rovaniemi  
 Harju, Erkki, maanmittausinsinööri, Sompiontie 7 C, Rovaniemi  
 Harki, Ilmari, yli-ins., Otanmäki Oy, Ruoholahdenk. 4, Helsinki  
 Heikinheimo, Auvo, lehtori, Kemijärven seminaari, Kemijärvi  
 Heikinheimo, Pekka, el.lääk.lis., Salla  
 Heikinheimo, Veikko, kauppat.maisteri, Valtak. 16, Rovaniemi  
 Heikkilä, Taisto, kaupungingeodeetti, Peurank. 8 B 12,  
     Syväkangas, Kemi  
 Heikkilä, Tauno, kauppalanjohtaja, Kemijärvi  
 Heikkinen, Alli, lehtori, Kauppak. 10, Kemi  
 Heikurainen, Leo, professori, Unionink. 40 B, Helsinki 17  
 Hela, Ilmo, professori, Sepontie 1 X, Tapiola  
 Hiekkänen, Erkki, maanmitt.ins., Sompiontie 7 F, Rovaniemi  
 Hiilivirta, Teppo, insinööri, Pekank. 5 A 6, Rovaniemi  
 Hiltula, Antti, lääninneuvos, Valtak. 2, Rovaniemi  
 Hintikka, Pentti, toim.joht., dipl.ins., Pohjolan Voima Oy, Kemi  
 Hinttala, Teuvo, metsänhoitaja, Karhunkaatajantie 1 as. 15,  
     Rovaniemi  
 Hirvelä, Väinö, lääninarkkitehti, Lääninhallitus, Rovaniemi  
 Hirvenkari, Viljo, metsänhoitaja, Kirkkotie 59, Sodankylä  
 Hirvonen, V. lääninlääkäri, Korkalonk. 11, Rovaniemi  
 Hokka, Paavo, metsänhoitaja, Kemijoen Uittoyhdistys, Pajusaari,  
     Kemi  
 Honkonen, Mikko, kunnanjohtaja, Posio  
 Hooli, Martti, päämetsänhoitaja, Rovak. 24, Rovaniemi  
 Huttunen, A. kunnanlääkäri, Kolari  
 Huttunen, Toivo, insinööri, Inapolku 4 A 4, Rovaniemi  
 Hyypä, Juho, fil.lis., Otakallio 1 C 27, Otaniemi  
 Hyötyniemi-Hirvelä, Annikki, arkkitehti, Jousimiehent. 3,  
     Rovaniemi  
 Hämäläinen, Yrjö, metsänhoitaja, Sieppijärvi  
 Hölttä, Risto, kaupunginjohtaja, Kemi  
 Höök, Alli, hammaslääkäri, Muonio  
 Ilveskivi, Ilona, hammaslääkäri, Sodankylä

Innilä, Asko, metsänhoitaja, Kansank. 7, Rovaniemi  
 Isojärvi, Aili, apteekkari, Kemijärvi  
 Isännäinen, Teuvo, agronomi, Kiertotie 6 A, Rovaniemi  
 Jaakkola, Helena, eläinlääkäri, Ilmarink. 8 A, Kemi  
 Jaatinen, Kaino, arkkitehti, Valtak. 2 B, Rovaniemi  
 Jaatinen, Lauri, asutustarkastaja, Markkinak. 2 B 9, Rovaniemi  
 Jansson, H. A., dipl.ins., Karihaara 256  
 Jauhola, Johannes, rehtori, Katajarannank. 13, Rovaniemi  
 Jokela, Erkki, metsänhoitaja, Kemi Oy, Sodankylä  
 Jokela, Jaakko, hankintapäällikkö, Keskitie 1 J, Rovaniemi  
 Jokela, Mikko, varatuomari, Kemijärvi  
 Jokela, Sirkka, lääket.lis., Kemijärvi  
 Jomppanen, Juhani, poromies, Inari, Lemmenjoki  
 Jounio, Lauri, metsänhoitaja, Hallitusk. 23, Oulu  
 Juntto, Matti, vss.päällikkö, Markkinak. 7 A, Rovaniemi  
 Juntunen, Aarno, maanvilj., Autopostitoimisto 2, Kemi, Varejoki  
 Juppala, Inkeri, ekonomi, Ylitornio  
 Juppala, Jaakko, agronomi, Tervola  
 Jussila, Heikki, piiripäällikkö, Ukkoheirrantie 10, Rovaniemi  
 Jyrhämä, Lyyli, hallitussihteeri, Inapolku 3 B, Rovaniemi  
 Järvinen, Kauko, professori, Adolf Lindforsint. 11 A, Pohjois-  
 Haaga, Helsinki 40  
 Kaartinen, Kalervo, fil.maisteri, Nahkurink. 10 B 8, Kemi  
 Kaiharju, Lassi, agronomi, Tervola  
 Kaikkonen, Niilo, maanmittausins., Annank. 4, Rovaniemi  
 Kalaja, Eero, yli-ins., Itäranta 8, Tornio  
 Kalermo, Ernst, johtaja, Koskik. 14, Rovaniemi  
 Kalla, Juha, fil.maisteri, Geotek, Helsinki  
 Kalliokoski, Eino, toiminnanjohtaja, Säästöpankki, Rovaniemi  
 Kallioniemi, Sofi, farmaseutti, Valtak. 39 A 29, Rovaniemi  
 Karanta, Matti, kaupunginlääkäri, Aallonk. 2 A, Rovaniemi  
 Karinen, Eeva, rehtori, Nahkurink. 16 B 18, Kemi  
 Karppinen, Eero, päämetsänhoitaja, Kassatalo, Kemijärvi  
 Karttunen, Tauno, konttorinjohtaja, Kesko Oy, Rovaniemi  
 Karvo, Erkki, ekonomi, Rovak. 12, Rovaniemi  
 Kautovaara, Unto, dipl.ins., Valtak. 36 B 17, Rovaniemi  
 Kerkelä, Toivo, pankinjohtaja, KOP, Rovaniemi  
 Kiikka, Markku, metsänhoitaja, Sammonk. 33 A 5, Tampere  
 Kinnunen, Erkki, tekn.lis., Katajanokank. 3 A 7, Helsinki 16  
 Kinnunen, Tapani, maisteri, Alppik. 9 B 26, Helsinki 53  
 Kiviharju, Mikko, dipl.ins., Rajajääkärint. 6 A 1, Rovaniemi

Kiviharju, P. V., rakennusmestari, Veitikantie 2, Rovaniemi  
 Koivisto, Arvi, metsänhoitaja, Inari  
 Koivurova, Niilo, kunnanjohtaja, Kiviranta, Tornio  
 Koponen, Eero, nimismies, Muonio  
 Korhonen, K. J., ekonomi, Koskik. 5 B 21, Rovaniemi  
 Korpela, Kauko, fil.lis., Imatran Voima Oy, Malmink. 16,  
 Helsinki 10  
 Koskela, Sirkka-Liisa, lääket.lis. Lähteentie 17, Rovaniemi  
 Kosunen, Terttu, ylilääkäri, Kaartok. 8, Rovaniemi  
 Kouri, Pentti, pankinjohtaja, Valtak. 17, Rovaniemi  
 Kostia, Olavi, maisteri, Tehtaankatu 21 A 24, Helsinki 14  
 Kujanpää, Jorma, fill.lis., Sauvosaarenk. 12, Kemi  
 Kurola, Aarne, kihlakunnantuomari, Kivik. 8, Rovaniemi  
 Kuukasjärvi, Jorma, maanmittausinsinööri, Porok. 5, Rovaniemi  
 Kuusela, J. E., toimitusjohtaja, Ounaspuistikko 4 Rovaniemi  
 Kärkkäinen, Terttu, lehtori, Koskenranta 13 B 19, Rovaniemi  
 Laakso, Kirsti, ekonomi, Rovak. 19, Rovaniemi  
 Lahtela, Olavi, kansanedustaja, Eduskuntatalo, Helsinki  
 Lahtinen, Juho K., ekonomi, Markkinak. 2 A 3, Rovaniemi  
 Laine, Eino, insinööri, Inapolku 3 A 7, Rovaniemi  
 Laine, Unto, fil.maisteri, Hämeenk. 8 B 42, Turku  
 Laitakari, Ilkka, fil.kand., Geologinen tutkimuslaitos, Otaniemi  
 Lamminen, Reino, toimitusjohtaja, Auto R. Lamminen, Tampere  
 Lankila, Esko, metsänhoitaja, Valtak. 34 B, Kemi  
 Lanner, K. Ä., piirieläinlääkäri, Saarenpäänk. 37, Tornio  
 Lattula, Eila, maisteri, Itäranta 8 B 32, Tornio  
 Laurila, Lauri, dipl.ins., Kemijoki Oy, Valtak. 9—11, Rovaniemi  
 Lehtimäki, Esko, metsänhoitaja, Tanhuatie 1 K 11, Rovaniemi  
 Lehto, Onni, lääket.lis., Rovak. 2, Rovaniemi  
 Lehtonen, Olavi, johtaja, Kairatie 3 B, Rovaniemi  
 Lehväslaiho, T. O., metsänhoitaja, Sompiontie 7 O, Rovaniemi  
 Leinonen, Hannes, piispa, Oulu  
 Lemmetty, M., varatuomari, PYP, Rovaniemi  
 Leppäsaajo, Pekka, kihlakunnantuomari, Kuusamo  
 Leskinen, Yrjö, R. O., kunnanlääkäri, Sodankylä  
 Levanto, Arto, E., dipl.ins., Happo B 29, Otanmäki  
 Lifländer, Aimo, aluemetsänhoitaja, Sodankylä  
 Liikanen, Eino, johtaja, Rauhank. 5, Rovaniemi  
 Liimatainen, Aaro, insinööri, Koskenranta 13 A 4, Rovaniemi  
 Lilja, Ilmari, johtaja, Koskik. 9, Rovaniemi  
 Linkovaara, Hannele, apteekkari, Salla

Lisitzin, P., piirieläinlääkäri, Kouvola  
 Liste, A. H., metsänhoitaja, Myllärintie 27 A 3, Rovaniemi  
 Listo, Tapio, piiri-ins., Katajaranta 41, Rovaniemi  
 Lohiniva, Lauri, johtaja, Kansank. 12, Rovaniemi  
 Lukkariniemi, Toivo, rakennusmestari, Katajaranta, Rovaniemi  
 Lähdeoja, Matti, fill.lis., Ahdink. 18 A 8, Jyväskylä  
 Lähdesmäki, Sulo, kontt.johtaja, Rovak. 31, Rovaniemi  
 Lämsä, Erkki, rehtori, Kemijärvi I  
 Mannermaa, Kauko, johtaja Sodankylä  
 Mannermaa, Veli, kalastusmestari, Inari  
 Manninen, Eino, dipl.ins., Koskenranta 13 A 7, Rovaniemi  
 Maunu, Eero, fil.maisteri, Sodankylä  
 Melamies, Mauri, metsäpäälikkö, Kemi Oy, Ukkoherrantie 4,  
 Rovaniemi  
 Miettinen, Aarne, metsänhoitaja, Turtolan hoitoalue, Pello  
 Muotiala, Simo, dipl.ins., Maatalousministeriö, Helsinki  
 Mustonen, K. A., metsänhoitaja, Inapolku 4 A 6, Rovaniemi  
 Mäenalanen, Olli, varatuomari, Kemijoki Oy, Valtak. 9—11,  
 Rovaniemi  
 Nieminen, Regina, arkkitehti, Sauvosaarenk. 17 C, Kemi  
 Nieminen, V. Aatos, apteekkari, Simo as.  
 Niemimaa Tauno, metsänhoitaja, Rovak. 9, Rovaniemi  
 Nilsson, John, ylimestari, rak.mestari, Eteläranta 5, Rovaniemi  
 Niska, Aili, johtaja, Koskik. 12, Rovaniemi  
 Nivanto, Ville, kunnallisneuvos, Sodankylä  
 Nohteri, Heikki, johtava ylilääkäri, Sairaalakatu 1, Rovaniemi  
 Nokkanen, Kalevi, maanmittausins., Jyrhämänranta 5, Rovaniemi  
 Norberg, Fritz, piirikasööri, Karhunkaatajantie 5 D 45, Rovaniemi  
 Nortio, Jaakko, fil.maisteri, Lassintie 1 B 13, Tuira  
 Norvasuo, Pentti, metsäteknikko, Rovaniemen mlk., Sinettä  
 Nuorjoki, Eila, lehtori, Rovak. 19 B, Rovaniemi  
 Nurmi, Lauri, agronomi, Rovaniemen Pienviljelijäkoulu,  
 Rovaniemi  
 Nyqvist Rafael, insinööri, Koillis-Lapin Sähkö Oy, Kemijärvi  
 Ollila, Akseli, yht.kuntat.maisteri, Kiviojan koulu, Ylivieska  
 Orava, Vilho, Olavi, lehtori, Kemijärvi I  
 Paarman, Akseli, pankinjohtaja, Sodankylä  
 Pahkamaa, Eino dipl.ins., Karihaara 256 B  
 Paldanius, Leena, lehtori, Sodankylä  
 Paldanius, Toivo, rakennusmestari, Valtak. 30 C 12, Rovaniemi  
 Palmgren, Raoul, kirjastonjohtaja, Kaivok. 15, Kemi



Paukkula, Irmeli, ekonomi, Jaakok. 5 B 10, Rovaniemi  
 Paukkula, Teuvo, maisteri, Jaakonk. 5 B 10, Rovaniemi  
 Pekkala, Martti, agronomi, Uusikatu 40 A, Oulu  
 Pelkonen, Aarne, vuorineuvos, Veitsiluoto Oy, Kemi  
 Pellinen, Lassi, piirieläinlääkäri, Merikoskenk. 2 A 1, Tuira, Oulu  
 Pentikäinen Pentti, uittopäällikkö, Koskenranta 3, Rovaniemi  
 Pesonen, Seppo, pankinjohtaja, PYP Ylivieska  
 Pettersson, Mauri, eläinlääkäri, Valtak. 20 A 6, Rovaniemi  
 Pietilä, Allan, rehtori, Miehent. 12, Rovaniemi  
 Pispä, Pellervo, metsänhoitaja, Otavant. 5 C 87, Lauttasaari  
 Pitkänen, Paavo, pankinjohtaja, KOP, Rovaniemi  
 Pitkänen, Väinö, proviisori, Seulank. 4, Kemi  
 Pohjanraito, Magga, tohtori, Keroputaan sairaala, Tornio  
 Pohjola, Antti, maanmittausinsinööri, Kiertotie 42, Rovaniemi  
 Purdy, Lempi, arkkitehti, Kansank. 2, Rovaniemi  
 Pyyny, Martti, dipl.ins., Lukkarink. 50, Rovaniemi  
 Pääkkönen, Esko, agronomi, Kemijärvi 2 piiri  
 Raja-Halli, Heikki, dipl.ins., Otakallio 1 A 4, Otaniemi  
 Raudasvirta, Jorma, pankinjohtaja, Kolari  
 Raustia, Matti, metsänhoitaja, Karihaara 260 B  
 Rautavaara, Osmo, lentoas.päällikkö, Lentoasema, Rovaniemi  
 Rautela, Aimo, metsänhoitaja, Inapolku 4 B, Rovaniemi  
 Rautio, Arvi, lääninsihteeri, Valtak. 2 B, Rovaniemi  
 Rautiola, Milka, arkkitehti, Kaakamo  
 Rinne, Pentti, rakennusmestari  
 Risku, Sirkka, hammaslääkäri, Välik. 3, Tornio  
 Romar, Sven Erik, metsänhoitaja, Karhunkaatajantie 5 D 42,  
 Rovaniemi  
 Rouhunkoski, Mauri, lääket. ja kirurg.tri, Hietalahdenranta 15,  
 Helsinki 18  
 Routala, Kalevi, dipl.ins., Kivik. 12, Rovaniemi  
 Routio, Pauli, metsänhoitaja, Kemijärvi 1. 4 p.  
 Ruokojärvi, Lauri, pankinjohtaja, Sieppijärvi  
 Räme, Raimo, insinööri, Poroelontie 1, Rovaniemi  
 Räsänen, J. O., lainop.kand., 6 liikennepiirin pääll.,  
 Rautatienk. VR III B, Oulu  
 Saarela, Vaito, pankinjohtaja, Helsingin Osakepankki, Rovaniemi  
 Saarelainen, E., kunnanjohtaja, Sompiontie 7 A, Rovaniemi  
 Saarimäki, Tarmo, dipl.ins., Koskik. 12, Rovaniemi  
 Sainio, Matti, dosentti, Rautatienkatu 11 A 8, Tampere  
 Salminen, Lauri, dipl.ins., Piponintie 11, Veitsiluoto

Salo, Jaakko, ekonomi, Postisäästöpankki, Rovaniemi  
 Salo, Tuure, kaupunginjohtaja, Valtak. 17, Rovaniemi  
 Salovaara, Eero, piirieläinlääkäri, Jokkatie 28, Rovaniemi  
 Sandström, Väinö, ylimetsänhoitaja, Eteläranta 59, Rovaniemi  
 Sarapää, Uolevi, metsänhoitaja, Kemi Oy, Rovaniemi  
 Saverikko, Niilo, aluemetsänhoitaja, Brahenk. 1 B 2, Tuira  
 Saviaro, Paavo, metsänhoitaja, Kemijärvi I  
 Seppälä, Kari, lääket. ja kirurg.tri, Kaartok. 8 A, Rovaniemi  
 Seppälä-Ahava, Louhi, metsänhoitaja, Ylitornio  
 Setälä, Selim, dipl.ins., Hovioikeudenpuistok. 12 A 3, Vaasa  
 Siikala, Veli, päätoimittaja, Pohjolan Sanomat, Kemi  
 Silvola, Torsten rehtori, Koski, T.I.  
 Sipilä, Antti, apteekkari, Muonio  
 Sipilä, Kaisa, lääket.lis., Valtak. 37, Rovaniemi  
 Sipilä, Pauli, agronomi, Valtak. 37, Rovaniemi  
 Sormunen, E., johtaja, Valtak. 33, Rovaniemi  
 Strömmer, Aarno, kaupunginjohtaja, Hallitusk. 4, Tornio  
 Strömmer, Erkki, lehtori, Kullervont. 8, Tornio  
 Suokko, Erkki, pankinjohtaja, Ivalo  
 Suomela, Eino, pankinjohtaja, Raisiont. 11 B 11, Helsinki 28  
 Suopanki, Raila-Sinikka, varanotaari, Uusik. 7, Tornio  
 Suvanto, Hanna, hammaslääkäri, Maakuntak. 4, Rovaniemi  
 Svensk, Åke, konsuli, Haparada  
 Sääskilahti, Eino, kansanedustaja, Rovaniemi  
 Taanila, Paavo, fil.maisteri, Pihlajamäki, Vuolukiventie 3 D 36  
 Takanen, Urho, insinööri, Kansank. 7 A 6, Rovaniemi  
 Talvitie, Juha, dipl.ins. Rajakatu 68 C 11, Seinäjoki  
 Tapaninen, Eino, apulaisnimismies, Asemak. 19, Kemi  
 Teräs, Unto, valtiot.maisteri, Jokkatie 26, Rovaniemi  
 Tetri, Keijo, dipl.ins., Laivurink. 2—4 B, Tornio  
 Timonen, Otto, toiminnanjohtaja, Veitikantie 2—8, Rovaniemi  
 Tomanterä, E. A., lehtori, Kemijärvi  
 Toppila, Aune, fil.maisteri, Kemijärvi I  
 Tourula, Marjatta, lehtori, Tornio  
 Tulkki, Jaakko, insinööri Karihaara 264  
 Tuomivaara, Sakari, kihlak.tuomari, Sodankylä  
 Tuovinen, Aarne, rovasti, Karhunkaatajantie 7 F, Rovaniemi  
 Tuovinen, Erkki, metsänhoitaja, Kansank. 9 A 4, Rovaniemi  
 Tuovinen, Lyyti, agronomi, Karhunkaatajantie 7 F, Rovaniemi  
 Tursas, Pentti, dipl.ins., Valtak. 26, Rovaniemi  
 Turtiainen, Kimmo, pankinjohtaja, Inapolku 3 A 13, Rovaniemi

Törmälä, Viljo, opetusneuvos, Seminaarink. 10, Tornio  
 Tötterman, Erik, lääket.lis., Kaartok. 8 A, Rovaniemi  
 Utriainen, Eila, ekonomi, Maamonlahdentie 1 C, Lauttasaari,  
 Helsinki 20  
 Vaara, Yrjö, rak.insinööri, Rovak. 9, Rovaniemi  
 Vaaramo, Toini, ylihoitaja, Lemminkäisenkatu 10 B 29, Tampere 8  
 Vahtola, Viljo, metsäteknikko, Katajaranta 15, Rovaniemi  
 Valli, Kalle, pankinjohtaja, KOP, Tornio  
 Wallinmaa, Ilmari, dipl.ins., Ratakatu 1, Oulu  
 Valpasvuo, A. E., dipl.ins. Rauhank. 6, Rovaniemi  
 Valtanen, Jukka, metsänhoitaja, Hirvas  
 Valtavaara, Kyllikki, lääket.lis., Kansank. 12, Rovaniemi  
 Valtonen, Matti, metsänhoitaja Inapolku 4 A 2, Rovaniemi  
 Vartiainen, Aimo, dipl.ins., Karhunkaatajantie 9 H 84, Rovaniemi  
 Vartiainen, Harald, Edvard, myymäläpäällikkö, Kannelkuja  
 4 B 11, Helsinki 42  
 Vasari, Yrjö, fil.tri, Koskitie 17—19, Tuira  
 Veräväinen, Antti, dipl.ins., Lapinlahdenk. 3 A 2, Helsinki 18  
 Westerlund, Per, dipl.ins., Raajärvi  
 Viluksela, Erkki, fil.kand., Outokumpu  
 Virkkunen, Eino, aluemetsänhoitaja, Karhunkaatajantie 9 J 109,  
 Rovaniemi  
 Vormisto, Kauno, fil.maisteri, Maakuntak. 16 C 13, Rovaniemi  
 Wuorela, Olavi, lääket.lis., Kemijärvi  
 Vuorio, Lauri, fil.maisteri, Pello  
 Vähälä, Erkki, ekonomi, Kansank. 7 A 5, Rovaniemi  
 Vähämaa, Kauko, metsänhoitaja, Kemi Oy, Rovaniemi  
 Vähätalo, Hannu, dipl.ins., Tanhuat. 1 F Rovaniemi  
 Väisänen, Viljo O., pankinjohtaja, Kemijärvi  
 Yli-Anttila, Veli, rakennusmestari, Kairatie 29, Rovaniemi.  
 Yllö, Leo, maat.metsät.tri, Tikkurila  
 Yrjölä, Veikko, metsänoitaja, Albertink. 8, Oulu

#### Kannattajajäsenet — Supporting members

Alatornion kunta, Kiviranta, Tornio  
 Kansallis-Osake-Pankki, Helsinki  
 Kemijoki Oy, Voimatalo, Helsinki  
 Kemijärven kauppa, Kemijärvi  
 Kemijärven kunta, Kemijärvi  
 Kemin kaupunki, Kemi

Kemin maalaiskunta, Laurila  
Kemi Oy, Karihaara  
Lapin Maakuntaliitto r.y., Rovaniemi  
Länsi-Lapin Voima Oy, Aavasaksa  
Otanmäki Oy, Hallitusk. 11., Oulu  
Outokumpu Oy, Kuparitalo, Helsinki  
Paliskuntain Yhdistys r.y., Aionkulma, Rovaniemi  
Oy Pohjoismaiden Yhdyspankki, Rovaniemi  
Pohjolan Sanomat Oy, Kemi  
Pohjolan Voima Oy, Kemi  
Ranuan kunta, Ranua  
Peräpohjolan maanviljelysseura, Täikkölänk. 6, Kemi  
Rauma-Repola Oy, Snellmanink. 13, Helsinki 17  
Rovakairan Sähkö Oy, Veitikantie 2—8, Rovaniemi  
Rovaniemen kaupunki, Rovaniemi  
Sodankylän kunta, Sodankylä  
Suomen Malmi Oy, Otaniemi  
Tervolan kunta, Tervola  
Teräs Oy, Rovaniemi  
Tornion kaupunki, Tornio  
Uusi Suomi Oy, Helsinki

*Tarvitessanne* **PAINOTUOTTEITA**

— kääntykää silloin luottamuksella puoleemme

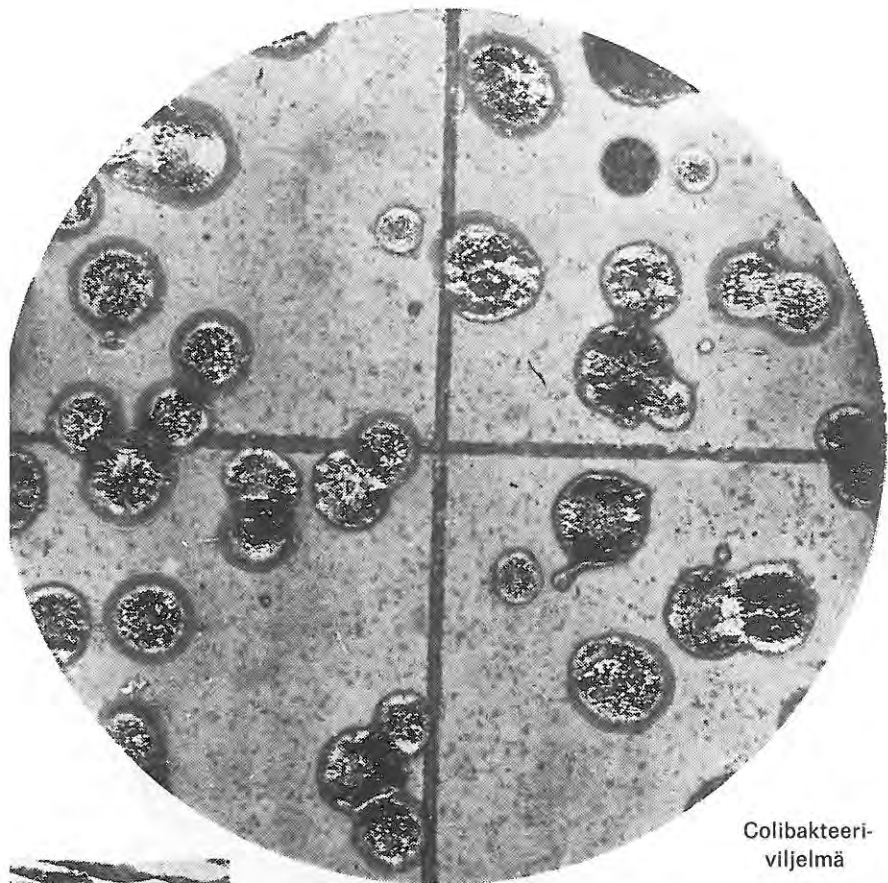
**KIRJAPAINOMME** *on valmiina*

- neuvottelemaan painotyöasioista kanssanne
- antamaan Teille tarjouksia
- suorittamaan työnne ammattitaidolla ja huolella
- toimittamaan tuotteet nopeasti Lapin läänin ajanmukaisimmilla kirjapainokoneilla

**POHJOLAN SANOMAT OY**

KEMI — P.U.H. 2199

Tämä vuosikirja on painettu kirjapainossamme



Colibakteeri-  
viljelmä

# MIKR

Yli 15 vuoden ajan olemme palvelleet maamme kuntia rakennusalan ja kunnallistekniikan tutkimus- ja suunnittelukysymyksissä. Tarjoamme palveluksiamme kaikessa suunnittelutyössä rakennussuunnittelusta kaavoitus- ja liikennesuunnitteluun saakka.

Myös vesihuolto on meidän alaamme. Siihen liittyvät tehtävät, kuten

leissuunnitelman laatimisen  
vedenhankintatutkimukset

- vesi- ja vesistötutkimukset
- vesihuoltolaitosten suunnittelun ja käyttötarkkailun

ja Lapissa Rovaniemen toimistomme.

## MAASEUDUN KESKUSRAKENNUSTOIMISTO OY

Rovaniemi, Maakuntak. 12, puh. 5737 Pääkonttori: Helsinki 13, Punanotkonk. 2, puh. 11799  
Aluetoimistot myös Kuopiossa, Oulussa, Tampereella ja Turussa



LAPIN KULTA OLUT — NYT KAUTTA MAAN  
TUNNETTU JA ARVOSTETTU.



**TORNION OLUT OY**



**KEMIJÄRVI OY**

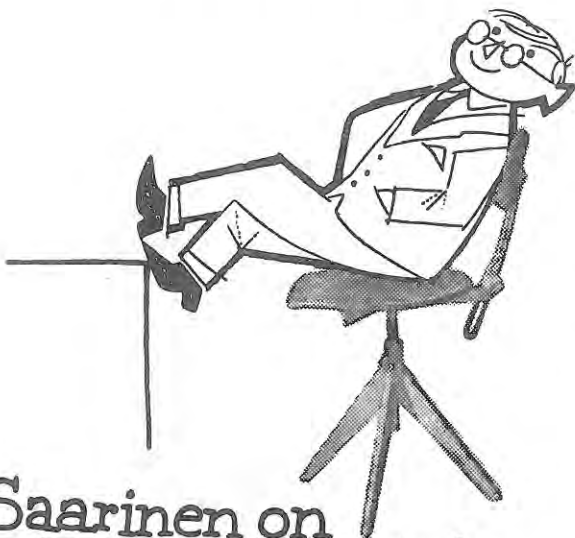
KEMIJÄRVI — PUH. 595

# **VOIMAA KEMIJOESTA**



**KEMIJOKI OY**





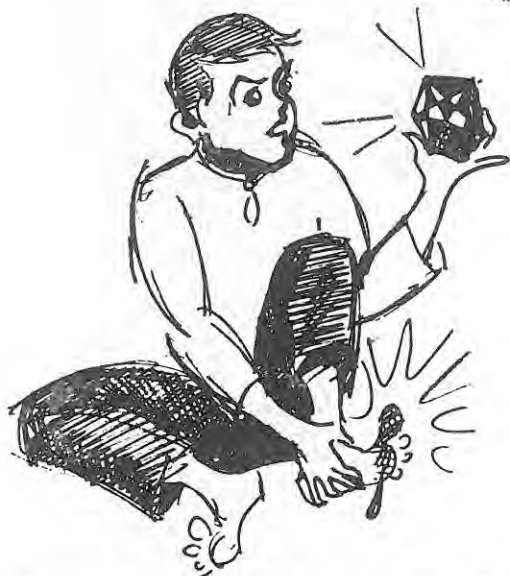
## Saarinen on viisas työnantaja

"Ennakkaa ja ennakkoo", tuskitteli Saarinen. Mutta sitten hän sen keksi. Palkat maksetaan nyt suoraan kunkin työntekijän tilille säästöpankkiin. Kukin nostaa sieltä kun tarvitsee. Näin palkko riittää paremmin ja konttorin työ helpottuu. Kaikki ovat tyytyväisiä.

 **Säästöpankki**

auttaa - neuvoo - palvelee

SATTUIPA



Sinäkin voit sattumalta löytää

# MALMILOHKAREEN

Lähetä löytösi tutkittavaksi

osoitteella: **OTANMÄKI OY**

MALMINETSINTAOSASTO

Ruokasenkatu 6, Rovaniemi  
(tai lähimpään toimipaikkaamme):

OTANMÄKI, RAAJÄRVI

AKASJOKISUU

OULU, Hallituskatu 11 C

HELSINKI 18, Ruoholahdenk. 4



# MALMIKIVI RAHAKIVI

Kulkekaa maastossa silmät auki. Malmikivi voi tietää Teille runsaita rahoja. Outokumpu palkitsee parhaat lohkaajat.

Näytteitä vastaanottavat kaikki

Outokummun laitokset.

## Outokumpu oy

Kivikatu 6. Puh. 3070

Rovaniemi





SOK-laisen osuuskauppajärjestön tarkoituksena on vapaan kilpailun ja puolueettomuuden merkeissä mahdollisimman edullisesti palvella laajaa, yli koko Suomen ulottuvaa jäsen- ja asiakaspiiriä.

Liittymällä jäseneksi jokainen yksityinen henkilö edistää pyrkimyksiämme tämän palvelun edelleen tehostamiseksi.

Lähimmästä SOK-laisen osuuskaupan toimipaikasta saat tarkat tiedot jäsenten oikeuksista ja velvollisuuksista.

Eräs näistä jäsenten oikeuksista on käyttää talletuspaikanaan osuuskaupan säästökassaa.

**LIITY JÄSENEKSI SOK-laiseen  
OSUUSKAUPPAAN!**

**SOK Lapin Osuuskauppapiiri**

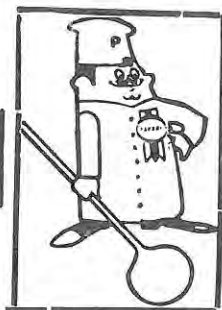
*Hyvän leivän ystäville*

## KUIVAKAKKU- UUTUUKSIA

Englantilainen kuivakakku suklaapinnalla 325 g .....	2:30
Kaurakakku 330 g .....	2:65
Suolainen kahvikakku 530 g ..	4:—
Kesti-kakku 550 g .....	4:20

Saatavana kaikista PAKARI-tuotteita myyvistä  
kaupoista.

**PAKARI**  
LEIPOMO - KONDITORIA



# **KEMI Oy**

KARIHAARA

## **Valmistamme maakunnan ERIKOISHERKKUJA**

- ★ Sav. poronpaistia, luuttomana cryovacissa
- ★ Sav. poronpaistia, viipaloituna pusseissa
- ★ Sav. poronkieltä
- ★ Poronmaksapasteijaa, tuubeissa

**MAISTUU ITSELLE — SEKÄ YSTÄVILLE ETELÄSSÄ**

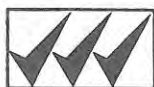
**OSUUSTEURASTAMO  
KARJAPOHJOLA RL**

LAPIN ERIKOISHERKKUJEN VALMISTAJA

# **HANKKIJA - maatalouden tavaratalo**

- rehuja, lannoitteita ja siemeniä
- maa- ja metsätalouskoneita sekä FIAT-autoja
- sähkö-, vesi- ja lämpöjohtotarvikkeita ja asennuksia
- meijeri- ja maitotalouskoneita ja -tarvikkeita

AJANMUKAINEN HUOLTOKORJAAMO ROVANIEMELLÄ



# **HANKKIJA**

Rovaniemen konttori

## **Rovaniemen Autoalan Yhdistys**

ROVANIEMI

## Lapin lääni tarvitsee uusia yrityksiä

Osuuskassat läänin suurimpana rahalaitosryhmänä tukevat tehokkaasti tämän alueen talouselämän kehitystä.



# OSUUSKASSA

— aikamme pankkipalvelua —

## TERÄS tietää mitä tarvitsette

Tullessanne ostoksille rautakauppaan Te tiedätte mitä tarvitsette, mutta tiedätekö myös millaista!

TERÄS tarjoaa Teille runsain mitoin valinnan varaa ja kaupanpäällisiksi asiantuntevan palvelun, joka auttaa tekemään oikeaan osuneen valinnan.

# TERÄS oy



## **ROVAKAIRAN SÄHKÖ OY**

Rovaniemi, Veitikantie 6 C. Puh. 5771

### **MAAKUNNAN SUURIN SÄHKÖNJAKELUYHTIÖ**

**Rakentaa jakeluverkostoja, jakaa sähköenergiaa  
kaikkiin tarkoituksiin**

**Napapiirin kyllästämö käytettävissä rakennuspuutavaran  
kyllästyksen**

**TUKEMALLA OMAA MAAKUNNALLISTA SÄHKÖLAITOSTA,  
TUETTE MAAKUNTANNE VAURASTUMISTA**

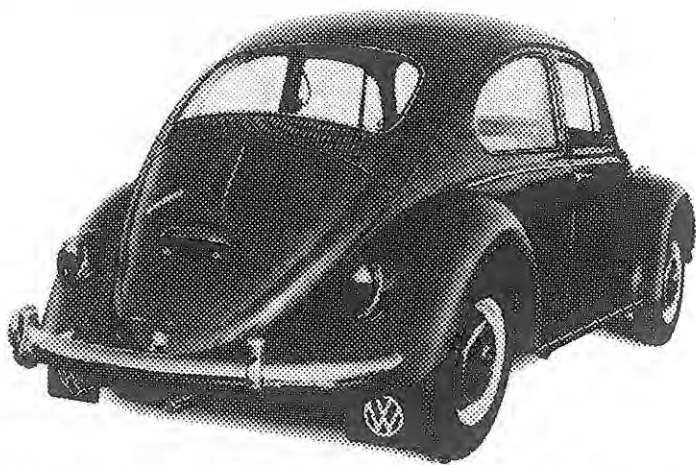
## **KOILLIS-LAPIN SÄHKÖ OY**

**MAAKUNNALLINEN SÄHKÖNTUOTTAJA  
JA JAKELUYHTIÖ**

**Pääkonttori Kemijärvi, puh. 152 sarja**

**Piirikonttori Salla, puh. 128**

**Voimalaitos Juotasniemi 26**



Ohjehinnat kaikkialla Suomessa: VW 1200 6.450,—, VW 1300 7.300,—

**Jos tarvitsette vuonna 1970 varaosia tämän vuoden Volkswageniin, huomaatte jälleen kerran olleenne oikeassa hankkiessanne tämän auton.**

Useimmat Volkswagenin varaosista sopivat joka vuosimalliin. Koska emme tee muutoksia vain muutosten vuoksi.

Vaan jokainen muutos on parannus.

Siksi Te löydätte helposti vuonna 1970 varaosia tämän vuoden Volkswageniinne. Koska niitä myy jokainen Volkswagen-piirimyyjä. Myös me.



***Aipa oy***

Kemi puh. 3901

Tornio puh. 900

---



# VESIENSUOJELUA JA VESIHUOLTOTEKNIIKKAA

TUTKIMUKSIA  
SELVITYKSIÄ  
SUUNNITELMIA  
VESITUTKIMUSLABORATORIO

*Osoitteemme:*

*Kaisaniemenk. 2. b*

*Helsinki*

*Puhelin 50522*

INSINÖÖRITOIMISTO

**OY VESITEKNIikka AB**



# SALLA SUOMU PYHÄ RUKA

Kansain-  
välisiä  
oman-  
viihettä  
paikkoja  
kesällä  
a  
alvella

