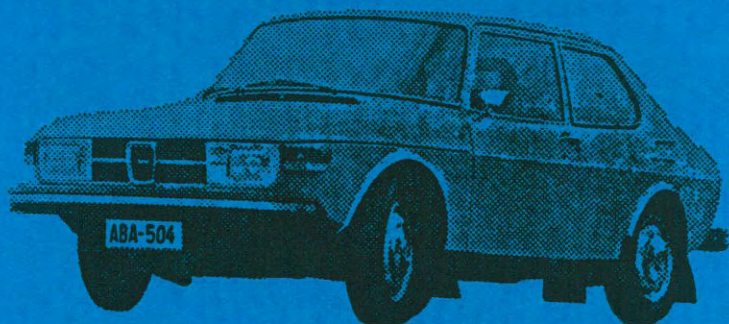


Osta meiltä nyt UUSI SAAB 99 L

Se on luotettava ja kestävä
auto, jossa on kunnan tilat ja
huippuluokan ajo-ominaisuudet.



Aineen Autoyhtiö
TORNIO OULU ROVANIEMI RAASE

LAPIN
TUTKIMUS-
SEURA -74



LAPIN TUTKIMUSSEURA
VUOSIKIRJA XV

1974

THE RESEARCH SOCIETY OF LAPLAND
YEAR BOOK XV 1974

Toimittaja — Editor
Martti Väyrynen

Kannen piirtänyt
Tapio Ritvanen

KOILLIS-LAPIN KIRJAPAINO, KEMIJARVI 1974

Sisällysluettelo

Matti Virkkunen: Alueellisesti muuttuva yhteiskunta ja sen tutkimus	3
On the research of the regionally changing society	6
Unto Silvennoinen: Metsätyön rationalisoinnista ja sen vaikutuksesta työvoimatilanteeseen	7
On the rationalization of forestry and its effect on the labour situation	14
Lapin Tutkimusseuran tekemät ministeriöaloitteet ..	16
Opetusministeriölle	16
Maa- ja metsätalousministeriölle	18
Lappia koskevia tutkimuksia	19
Tietoja seurasta	51
Lapin Tutkimusseura ry:n toimintakertomus vuodelta 1973	52
To our Readers Abroad	55
Lapin Tutkimusseura ry:n tilinpäätös vuodelta 1973	56
Tilintarkastuskertomus	57
Lapin Tutkimusseura ry:n toimintasuunnitelma vuodeksi 1974	57
Jäsenluettelo	58

MATTI VIRKKUNEN:

Alueellisesti muuttuva yhteiskunta ja sen tutkimus

Huomattuani yhtäkkiä, että joudun pitämään esitelmän kuulijoille, jotka ovat ymmärtääkseni Lapin Tutkimusseuran joko aktiivisia jäseniä tai ainakin sen toimintoja tarkasti seuraavia, päätin uhkarohkeasti paneutua johonkin alueellisesti rajattuun aiheeseen tahi rajata jonkin aiheen alueellisesti. En tiedä, miten viisasta oli tällä tavoin siirtyä minulle sittenkin verraten outoon maisemaan, mutta alueellista muuttamista ja sen tutkimista yritän tässä tarkastella. Haluan kuitenkin korostaa, että erityisesti Lappia koskevia aluepoliittisia kannanottoja en tule tekemään. Esitykseni on tarkoitettu yleisemmäksi alueongelmien merkityksen hahmotteluksi, kuten tällaisessa seurassa hyvin sopiikin.

Yhteiskunta ja kansantalous muodostuvat useista elementeistä. Yksi näistä on alueellinen tekijä, jonka merkitys on sitä suurempi, mitä laajemmista aluekokonaisuuksista on kysymys. Alueellisten ongelmien ymmärtäminen ja alueellisen näkökulman liittäminen inhimillisen toiminnan eri aloille on viime vuosina voimistunut niin Suomessa kuin muuallakin. Tämä näkyy paitsi alueellisia kysymyksiä käsittelevän julkaisutoiminnan runsautena myös monenlaisena järjestäytyneenä toimintana. Yleis- ja seutukaa-voitus on lähtenyt liikkeelle. Kokonaistaloudellisessa suunnittelussa alueelliset aspektit saavat vähin erin jalansijaa. Korkeakouluihin on perustettu varsinaisia alueellisiin kysymyksiin erikoistuneita oppituolet ja monet entiset oppiaineet ovat laajentaneet tutkimuskenttäänsä aluetutkimuksen suuntaan. Maakuntaitsehallintoa on markkinoitu uutena alueellista eriarvoisuutta poistavana väliasteen organisaationa. On jopa syntynyt käsite regionalismi, mikä tarkoittaa tietyn

alueen sanoisiko verraten itsekeskeistä toimintaa oman seudun olojen kohottamiseksi.

Tulkoon todetuksi, että aluekysymykset ovat myös pankeissa saaneet sodan jälkeen yhä enemmän huomiota. Tätä osoittaa eräällä tavalla sekin, että Kansallis-Osake-Pankissa on jo kahdeksisen vuotta toiminut erityinen aluetutkimusryhmä taloudellisella tutkimusosastolla.

Vaikka siis aluekysymykset ovat tätä nykyä vahvasti esillä, alueellinen erilaistuminen ja sen tuottama alueellisen eriarvoistumisen ongelma ei suinkaan ole nykyajan tutkimuksen esille manaama. Mainittakoon esim., että von Thünenin tunnettu teoria kaupunkien ympäröivästä kehistä on peräisin vuodelta 1826. Klassillisen maankorkoteorian periaatteet ovat myös saman aikakauden tuotetta: Malthus ja Ricardo kirjoittelivat tästä aiheesta erityisesti 1810-luvulla.

Nykyisen alueellisen ajattelutavan synty-syyt ovat löydettävissä yleismaailmallisesta, viime vuosikymmenien yhteiskunnallista kehitystä hallinneesta voimakkaasta rakennemuutoksesta. Tuotantotoiminnan rakenteessa se ilmenee maatalouden osuuden voimakkaana supistumisena ja teollisuus- sekä palveluelinkeinojen vastaavana laajenemisena. Yhdyskuntarakenteessa on määräävänä kehityspiirteenä haja-asutusalueiden väestön supistuminen ja erikokoisten keskusten kasvu. Nämä kaksi ilmiötä liittyvät läheisesti toisiinsa. Tyypillisten haja-asutuselinkeinojen eli maa- ja metsätalouden työvoima on supistunut ennen kaikkea näiden alojen tuotavuuden, siis työpanosta kohti lasketun tuotannon, voimakkaan nousun takia, joskin myös markkinointimahdollisuuksien ja raaka-ainepohjan rajallisuus on vaikuttanut kehitykseen. Kaupunkielinkeinojen tuotta-

mien hyödykkeiden kysyntä on sen sijaan kasvanut niiden tuottavuuden kehitystä voimakkaammin. Tästä on ollut seurauksena työvoiman ja väestön muuttoliike keskukseen.

Suomen oloissa esiintyy kuitenkin tiettyjä erikoispiirteitä, joiden vuoksi tämä rakennemuutos on erityisen ongelmallinen. Ensimmäisen rakennemuutos alkoi Suomessa verraten myöhään ja on tällä hetkellä varsin voimakasta, jopa niin voimakasta, että siihen on kiinnitetty huomiota maamme rajojen ulkopuolellakin. Toiseksi Suomen maatalous on toisin kuin useissa muissa maissa perustunut erillään oleviin perheviljelmiin, mikä on hajauttanut asutusta. Alhaisesta väestötiheydestä johtuvaa asutuksen hajaantumista on lisännyt myös vesistöjen rikkoma maisema. Näiden tekijöiden vuoksi maataloudesta luopuminen merkitsee useissa tapauksissa myös asuinpaikan vaihdosta.

Alueellista kehitystä on Suomessa leimannut kaupunkielinkeinojen kasvun ohella myös voimakas siirtolaisuus ja alueiden välinen muuttoliike. Muuttoliikkeen pääsuunta on viime vuosina ollut pohjoisesta etelään ja idästä länteen. Tämä alueiden välinen melko yksisuuntainen muuttoliike on osoitus siitä, etteivät Väli- ja Pohjois-Suomen, siis nykyisten kehitysalueiden keskukset ole voineet pysäyttää kuin osan näiden alueiden maa- ja metsätaloudesta tapahtuvasta muuttoliikkeestä, vaan muuttovirrat ovat ohjautuneet alueen omien keskusten ohi Etelä-Suomeen ja osittain myös ulkomaille.

Sytä tähän Etelä-Suomen ulkopuolisten keskusten riittämättömään kasvuun ja vetovoimaan on useita. Pääsyy lienee kuitenkin se, että näiden alueiden teollinen perusta on niin ohut, ettei se ole voinut laajeta siinä määrin kuin voimakas rakennemuutos olisi edellyttänyt, mutta syitä on myös alueen keskusrakenteessa. Osa keskuksista on palvelukeskuksia, joiden teollisuus on pienteollisuusvaltaista lähimarkkinateollisuutta. Osa keskuksista on puolestaan sellaisia suurten yritysten synnyttämiä teollisuuskeskuksia, joista ei ole muodostunut tehokkaita koko laajan ympäristön palvelukeskuksia. Teollisuuden kasvu ja palveluelinkeinojen kasvu eivät siten ole kaikilta osin tukeneet toisiaan eivätkä aikaansaaneet alueella tyydyttävää keskuskehitystä.

Lisäsy Etelä-Suomen ulkopuolisen teollisuuden riittämättömään laajenemiseen on ilmeisesti ollut myös alueen yritystoiminnan luonteessa. Pienyritys nähdään ensisijassa oman työpaikan tarjoajana, ei niinkään teollista tuotantoa harjoittavana yksikkönä. Eräitä valtion omistamia yhtiöitä lukuunottamatta suurten ja keskisuurten yritysten hakeutuminen kehitysalueille on epäilemättä ollut vähäistä. Lisäksi sinne sijoittunut teollisuus on ollut valtaosaltaan luonnonvaroja välittömästi hyväksikäyttävää, pääasiallisesti puunjalostusteollisuutta ja kaivostuotantoa, jotka yhdessä metsätalouden kanssa ovat muodostaneet kehitysalueiden väestön tulonmuodostuksen kannalta tärkeän, mutta erittäin suhdanneherkän sektorin.

Nopean muuttoliikkeen vaikutukset niillä alueilla, joilta muuttajat lähtevät tai joille ne tulevat, ovat olleet moninaiset. Työvoiman siirtyminen nopeasti kasvaviin, korkean tuottavuuden elinkeinoihin ja samalla ns. infrastruktuurin rakentamisen kannalta taloudellisempiin keskuksiin, on ollut kansantaloudessamme keskeinen tuottavuuden nousun sekä tuotannon ja hyvinvoinnin lisäyksen lähde. Lähtöalueelle jää kuitenkin tässä yhteydessä samantapaista pääomaa käyttämättömäksi kuin keskuksiin on sitten luotava rakentamalla uusia palvelulaitoksia, asuntoja ja kulkuväyliä. Joudutaan siis luomaan tavallaan päällekkäistä pääomaa.

Muuttoliikkeeseen liittyy taloudellisten etujen ja haittojen lisäksi myös sosiaalisia etuja ja haittoja, joihin tässä on ehkä turha puuttua, mutta jotka sinänsä ovat merkittävät ongelmakompleksi. Viitattakoon vaikkapa koulutuskysymykseen tahi taloudellisten ja sosiaalisten ongelmien välimaastoon osuvaan maastamuuttoon, joka nähdäkseni onkin muodostunut yhdeksi aluepolitiikan keskeiseksi kysymykseksi.

Sitä mukaa kuin alueellinen aspekti on korostunut, on aluetutkimus saanut yhä merkittävämmän aseman yhteiskunnan ja sen talouden kehittämisessä. Samalla itse aluetutkimus näyttää harpponeen pitkin askelin eteenpäin. Olen ymmärtänyt, että menetelmät, joilla vanhastaan on pyritty hakemaan yhdelle yksittäiselle yritykselle tai toiminnolle mahdollisimman edullinen sijaintipaikka, nyttemmin on lavennettu menetelmiksi, joilla kokonaisen ryhmän toi-

mintoja, toimintayksikköverkon sijoittumista voidaan tutkia, kun tietyt tekijät tiedetään — esimerkiksi kysyntätekijänä merkittävä väestön sijoittuminen. Samaten päästään jo tuloksiin erilaisilla vaikutusanalyysseillä, toisin sanoen kyetään nähdäkseni selvittämään jonkinlaisella todennäköisyydellä, mitä jollakin alueella tapahtuu, jos sinne kohdistuu jokin, useimmiten alueen ulkopuolelta tuleva kehityssyys. Voin mainita, että tämäläiset analyysit kiinnostavat suuresti myös pankkia sen harkitessa mm. omien sivukonttoreidensa sijoitusta.

Se, millä alalla tuntuu olevan vaikeuksia, ovat kaikki ne tutkimusmenetelmät, jotka tarvitsisivat yksityiskohtaisia tilastollisia tietoja alueiden välisistä ihmisten, tavaroiden ja palvelusten virroista. Ihmisvirroista, toisin sanoen muuttoliikkeestä tiedän saatavan riittävästi tyydyttävää tietoa tutkimusmenetelmien tarpeisiin, mutta olen kuullut valittavan, että muista riittäviä alueellisia virtatilastoja ei ole.

On kuitenkin ilmeistä, että tietojen saannin lisäksi teorianmuodostuksessakin on paljon tehtävää aluetutkimuksen alalla. Olen ymmärtänyt, että suhteellisen nuorena tieteenalana aluetiede ei ole vielä kyennyt sulattamaan monilta aloilta vaikutteita saanutta teoriaansa kovinkaan yhtenäiseksi. Aluetaloudellisessa teoriassa tuntuu myös talouspoliittinen näkökulma jääneen verraten vähälle huomiolle. Tähän mennessä maassamme ei tiettävästi olekaan pystytty hahmottelemaan sellaista yleistä tarkastelumetodia, että sen avulla voitaisiin yhtäaikaan tutkia eri alueilla vaikuttavien kansantalouden päättävien yksikköjen eli yritysten kotitalouksien ja julkisen vallan toimintaan liittyviä alueellisia näkökohtia, seuraamuksia ja pyrkimyksiä.

Myönnän, että en tunne aluetutkimuksen teorianmuodostusta omakohtaisesti kovin hyvin, mutta tiedän sitä paremmin, miten tärkeätä olisi kyetä esimerkiksi yritystä perustettaessa (ja mm. sen rahoitusedellytyksiä harkittaessa) ottamaan huomioon se yhteiskunnallinen kokonaisuus, josta yritys tulee olemaan osa ja jonka tärkeimmät fyysiset rajat varsin usein muodostaa verraten suppea maantieteellinen alue.

Tämä havainto tuo nähdäkseni väistämättä mukaan myös aluepolitiikan päämäärineen ja keinoineen. Sanoin alussa, että tulen

karttamaan aluepoliittisia kannanottoja ja niin aion tehdäkin. Aluepolitiikasta sinänsä on kuitenkin sana sanottava. Aluepolitiikka sisältää nähdäkseni aineksia kaikista yhteiskuntapolitiikan lohkoista, olkoonkin että käytännön aluepolitiikassa lienee pääasiassa käyritelty lähinnä talouspolitiikan keinoja aluepoliittisiin päämääriin pyrittäessä. Näitä päämääriä on ehkä paikallaan ohimennen kosketella.

Alueellisen talouspolitiikan tavoitteiden asettelu lienee alkujaan liittynyt tuotantoprosessien tehokkuusvaatimusten ja tuotannon tuloksena saatavan hyvinvoinnin jakautumisen vaatimusten yhteensovittamiseen. Nämä päämäärät ovat edelleen ratkaisevia aluepolitiikan tavoitteiden asettelussa, vaikka niiden painotus onkin eri tahoilla ja eri aikoina jonkin verran vaihdellut. Viime aikoina on keskusteluun kuitenkin tuotu yhä korostetummin mukaan ympäristönsäätelynäkökohtia samoin kuin muita elinympäristön laadulliseen puoleen liittyviä tekijöitä. Ympäristön laatuun liittyvien vaatimusten ohella aluepolitiikassa joudutaan nähtävästi ottamaan huomioon myös väestön maantieteellisiin mieltymyksiin ja paikallaanpysymishalukkuuteen liittyviä päämääriä, jotka niin muodoin muodostuvat eräiksi aluepolitiikan tavoitteiksi.

Tämäläiset tavoitteet ovat ”helppoja”, ne vetoavat tunteeseen, saavutettuina ne sisältävät paljon henkilökohtaista miellyttävyyttä. Yhtä selvää sen sijaan ei ole, kykenemmekö toistaiseksi läheskään tyydyttävällä tavalla käsittelemään niitä aluepoliittisissa analyyseissä tai yleensä aluetutkimuksissa. Eräiltä osin niiden mitattavuus luultavasti jääkin lähes mahdottomaksi toteuttaa, mutta toisaalta meidän on kyllä vähitellen kyettävä tutkimuksen menetelmin selvittämään ainakin tällaisten tavoitteiden niin ajalliset kuin paikalliset edellytykset ja seuraamukset olivatpa ne sitten fyysisiä muutoksia tahi mutkikkaita kustannusrakenteita. Tässä näenkin erään haasteen aluetutkimukselle — missä määrin sellaisen vastaantottamisen sitten on yhden yksittäisen seuran asia. Samoin monistakin edellä viitattamistani asioista voidaan varmaan perustellusti kysyä, miksi niiden pitäisi kuulua juuri aluetutkimuksen piiriin, miksei yhtä hyvin yleensä vain tutkimuksen piiriin. Mielestäni näissä seikoissa kuitenkin on niin

paljon aivan tiettyyn paikkaan ja tiettyyn ympäristöön sitoutuvaa, että jollei näitä selvästi oteta huomioon, tutkimus kärsii, toisin sanoen vanha totuus, että kilpikonnan tietää tiestä huomattavasti enemmän kuin jänis, pitää tässäkin paikkansa.

Sallittakoon minun lopuksi todeta Lapin läänin panoksesta valtakunnallisessa kentässä, että vaikka Lappi tällä hetkellä epäilemättä on mitä selvintä kehitysalueita, sen merkitys tietyllä, lähinnä luonnonrikkauksiin perustuvilla aloilla on kansantaloudel-

lemme keskeinen. Kaivostoiminta, vesivoimantuotanto, paperi- ja selluloosateollisuus sekä matkailu ovat tällaisia keskeisiä aloja. Kaikilla näillä aloilla on nähdäkseni hyvät kehitysedellytykset. Samalla ne kaikki tarvitsevat monenlaista tietoa, paljon sellaista tärkeää informaatiota, johon edellä viittasin ja jonka saaminen luotettavasti analysoituna niiden käyttöön edistää kehitystä. Olen varma, että Lapin Tutkimusseura omalta osaltaan edesauttaa merkittävästi tällaisen tiedon hankkimista ja toivotan sille kaikkea menestystä arvokkaassa työssään.

SUMMARY

On the research of the regionally changing society

Understanding regional problems and relating regional aspects to various fields of human activity, has during the past few years invigorated as well in Finland as elsewhere. This is reflected, apart from the abundance of publications dealing with regional questions, also in varied kinds of organized activity. The significance of the regional factor is the greater the larger the areas concerned are.

The regional development in Finland has been characterized by the growth of urban industries and by strong emigration from one area to another. The main reason for the insufficient growth and attraction of the centres outside southern Finland may be the fact that the industrial base is so narrow in these areas that it has not been able to extend in accordance with the demands of the strong change of structure.

Some of the reasons lie also in the structure of the centre of an area. Part of the centres are service centres, whose industries are minor and directed to the markets of immediate neighbourhood. Some of the centres are industrial centres created by

big enterprises and have not developed into efficient service centres for the whole area. Thus the growth of industry and the growth of services have not always supported each other, nor created a satisfactory regional centre.

A further cause for the insufficient extension of industry outside southern Finland is also in the nature of corporate activity. A small enterprise is primarily considered as a source of employment, not as an industrial production unit.

The fast emigration leaves capital unused to the left area, similar capital as has to be created in the centres by establishing new services, building houses and roads. Thus it is in a way double capital that has to be created.

While the regional aspect has become more emphasized, the regional research has gained a more and more significant position in the development of society and its economy. Regional questions have also been given more attention in banks recently. This is shown e.g. by the fact that now for 8 years Kansallis-Osake-Pankki has had a special region research group operating in the Economic Research Department.

UNTO SILVENNOINEN

Metsätyön rationalisoinnista ja sen vaikutuksesta työvoimatilanteeseen

TAHANASTINEN KEHITYS

Metsätalouden piiriin kuuluvien töiden rationalisointiin pääsi maassamme kunnollisesti vauhtiin vasta 1940—50-luvun vaihteessa. Tuolloin koneiden tekninen kehitys ja niiden valmistuksen ja kaupan elpymisen toisen maailmansodan jälkeen loivat edellytykset metsätöiden koneellistamiselle.

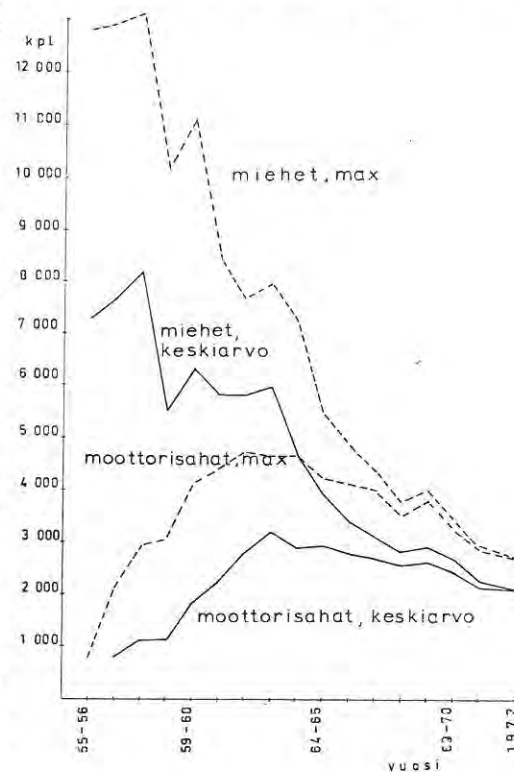
Moottorisahojen käyttöönotto itse asiassa avasi tien metsätöiden koneellistamiselle. Ensimmäiset sahat maahamme tuotiin 1948-49, mutta varsinaisesti moottorisahan läpimurto tapahtui vasta 1950-luvun puolivälin paikkeilla, jonka jälkeen kaato- ja katkonatyö nopeasti siirtyi moottorisahalla tehtäväksi ensin tukkien, sitten myös kuitupuun osalta.

Tarkastelen metsätyön rationalisointia lähinnä valtion metsätalouden kannalta siitä syystä, että se on minulle tutumpaa ja että siitä on ollut helpommin saatavissa tietoja. Nämä esitetyt kehityslinjat voidaan kuitenkin myös yleistää, kehitys muussa metsätaloudessa on ollut hyvin saman suuntainen joskin tapahtunut hieman eri aikaan.

Metsähallitus on kerännyt tietoja moottorisahojen lukumäärästä vuodesta 1956 alkaen, jolloin sahojen määrä juuri oli alkanut voimakkaasti lisääntyä (kuva 1). Tammikuussa 1956, työvoimahuipun aikana, oli käytössä 764 moottorisahaa eli noin joka seitsemästoista hakkuumies käytti moottorisahaa. Sahojen käyttö lisääntyi nopeasti ja seuraavana vuonna tammikuussa saha oli lähes joka kuudennella ja vuonna -61 jo hieman useammalla kuin joka toisella. Vuoden keskityövoimasta laskettuna moottorisahan käytön osuus oli pienempi kuin huipputyövoimasta laskettuna, mikä selittyy sillä, että moottorisahaa aluksi käytettiin

vain järeän tavaran hakkuussa, joka ajoittuu yhteen työvoimahuipun kanssa.

Moottorisaha yleistyi selvästi nopeammin Lapin läänin alueella kuin muualla Suomessa. Esim. talvella -56 oli Perä-Pohjolan piirikunnassa 11 moottorisahaa 100 hakkuumiestä kohti määrän ollessa muualla metsähallinnossa vain neljä. Seuraavana talvena oli huippukautena Perä-Pohjolan piirikunnassa 26 ja muualla metsähallin-



Kuva 1
Hakkumiesten ja moottorisahojen määrä
Metsähallinnon töissä vv. 1955—1972

nossa 14 moottorisahaa 100 hakkuumiestä kohti.

Vuonna 1960 vuoden keskiarvona työskenteli Perä-Pohjolassa 50 miestä sadasta ja muissa piirikunnissa 32 sadasta moottorisahaa käyttäen.

Kesti 6—7 vuotta ensimmäisen moottorisahan maahantulosta, ennenkuin moottorisaha oli teknisesti kehittynyt sille asteelle, että se alkoi saada yleistä käyttöä. Seuraavien 6—7 vuoden ajan moottorisahojen määrä lisääntyi, mutta kääntyi sitten laskuun työn edelleen tehostuessa ja hakkuumiesten määrän alentuessa. Kausihuippu saavutettiin hankintavuonna 1961—62 ja keskiarvon huippu 1962—63.

Moottorisahojen yleistyessä väheni nopeasti hakkuumiesten määrä. Moottorisaha ei kuitenkaan ole ollut ainoa siihen vaikuttava tekijä. Tarkastelujakson alussa kuoriin tai halkaistiin käsityövälinein käytännöllisesti katsoen kaikki pinotavara, eli noin puolet hakkuumäärästä. 1950-luvun lopulla aloitettiin kokeilut kuorinnan koneellistamiseksi ja vähitellen kuorinta siirtyi ensin metsässä tai välivarastolla koneellisesti tehtäväksi, jolloin se vielä näkyi tilastossa puutavaran valmistuksen miestyön monekkinä ja sitten edelleen tehdaskuorinnan ja jalostus- ja kuljetusmenetelmien kehityksessä tehtaalla suoritettavaksi. Näin eräs työvaihe on kuljetus- ja jalostusmenetelmien kehityksen ansiosta vähitellen jäänyt tai jäämässä pois. Tosin samalla on työmäärä hieman lisääntynyt niin puutavaran kuljetuksessa kuin tehtaallakin, mutta kokonaisuutena on työn tuottavuus tätä kautta noussut.

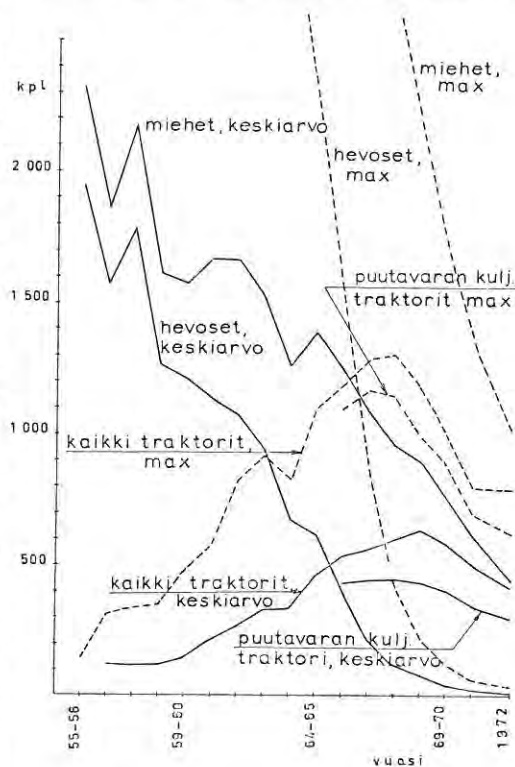
Myös puunkorjuuolosuhteissa on tarkastelujakson aikana tapahtunut muutoksia. Järeän puun osuus on pienentynyt 50 prosentista 36 prosenttiin, ja puun tarkempi talteenotto on aiheuttanut minimiläpimitan pienemisen. Korjuun piiriin on myös otettu korjuuolosuhteiltaan entistä epäedullisempia leimikoita. Kaikki nämä yhdessä vaikuttavat sen, että työmäärä kuutioyksikköä kohti on noussut ja ilman tätä muutosta työvoiman väheneminen olisi ollut vieläkin hieman nopeampaa.

Samanlainen kehitys kuin hakkuussa, on tapahtunut myös vedätyksessä, viime aikoina vieläkin jyrkempänä (kuva 2). Maata-

loustraktori alkoi yleistyä metsätöissä suunnilleen samaan aikaan kuin moottorisahakin, mutta se yleistyi hitaammin ja traktoreiden lukumääräinen huippu saavutettiin puutavaran kuljetuksessa vuosien 67—68 paikkeilla ei viitisen vuotta myöhemmin kuin moottorisahojen lukumääräinen huippu.

Traktoreiden tuotosten parantuessa ja metsätraktoreiden yleistyessä on myös traktoreiden määrä kääntynyt selvään laskuun. Metsätraktoreiden yleistyminen näkyy selvästi myös vedätykseen osallistuneiden miesten määrän vähenemisenä, joka jatkuu edelleen jyrkkänä.

Kuten moottorisahojen, yleistyi traktoreidenkin käyttö ensiksi juuri Lapissa. Talvella 1956, jolloin traktoreiden lukumäärää alettiin tilastoida, oli Perä-Pohjolan piirikunnassa 47 traktoria 1.000 hevosta kohti ja muissa piirikunnissa keskimäärin 11. Seuraavana talvena luvut olivat Perä-Poh-



Kuva: 2
Puutavaran vedätyksen miesten, hevosten ja traktoreiden määrät Metsähallinnon töissä vv. 1955—1972

jolassa 92 ja muualla 29. Traktoreiden keskimäärä ylitti hevosten keskimäärän ensi kerran Perä-Pohjolassa hakkuuvuonna 1963-64 ja muualla maassa kolme vuotta myöhemmin. Traktorikalusto on myös aina ollut parempaa Perä-Pohjolassa kuin muualla Suomessa ja myös metsätraktorit yleistyivät täällä aikaisemmin. Vuonna 1972 oli metsätraktoreiksi luokiteltuja traktoreita Perä-Pohjolan piirikunnan puutavarankuljetustraktoreista 83 % vastaavan osuuden ollessa muualla maassa 60 %.

Myös kaukokuljetuksessa on tapahtunut muutoksia. Uiton osuus on vähentynyt autokuljetuksen kustannuksella ja ennenkaikkea purouitot ovat vähentyneet. Metsähallinnon työvoimatilastossa kehitys näkyy aluksi hieman nousevina miesmäärinä, mutta tällä hetkellä on sekä miesten että autojen määrä alenemassa. Miesten keskimäärä oli suurimmillaan 1963 yli 600 ja se oli v. 1972 n. 300.

Tarkasteluajanjaksona on asutustoiminnasta johtuen metsähallituksen hakkuumäärä hieman pienentynyt. Miesmäärät ovat siis vähentyneet hieman enemmän kuin tuottavuuden nousu olisi edellyttänyt. Varsinkin jakson alkupuolella esiintyy lisäksi hakkuumäärissä jonkin verran vuotuista vaihtelua. Kuvassa 3 on esitetty miestyömenekki tasoitettuna miestyövuosina tuhatta kuorellista kiintokuutiometriä kohti erikseen hakkuussa, vedätyksessä ja kaukokuljetuksessa sekä näiden summana.

Tarkastelujakson 16 vuoden aikana hakkuun miestyömenekki on alentunut kolmannekseen, ja vedätyksen miestyömenekki neljännekseen. Kaukokuljetuksessa työmenekin pieneminen on ollut vähäisempää, ja työmenekki on jopa hiukan noussut 1960-luvun alkupuolelle saakka, mikä johtuu maakuljetusosuuden lisääntymisestä. Näiden kolmen vaiheen summan miestyömenekki on alentunut kolmannekseen.

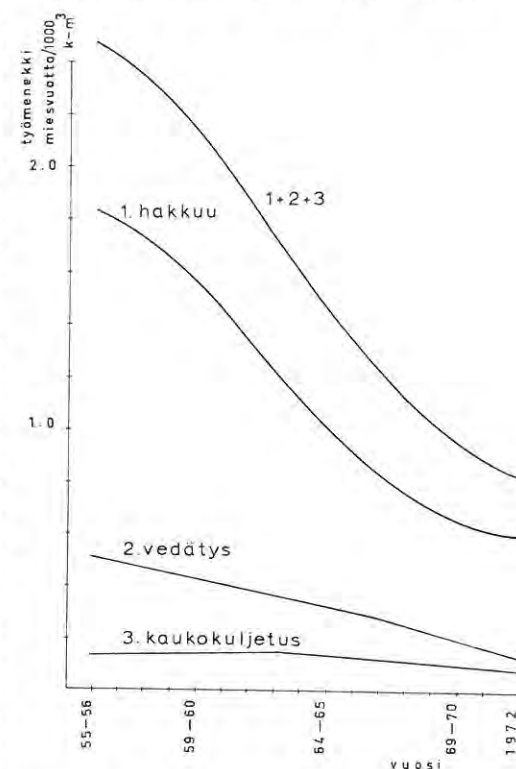
Hakkuun miestyömenekin kehityksessä näkyy moottorisahojen nopeasta lisääntymisestä aiheutunut työmenekin kiihtyvä väheneminen. Muutoksen jyrkkyyttä korostaa vielä samaan ajankohtaan sattunut kuorinnan koneellistaminen. 1960-luvun lopulla jatkui vielä kehitys nopeana koska tällöin moottorisaha syrjäytti vähitellen kirveen karsintavälineenä. Viime vuosina, kun myös

lähies kaikki karsintatyö on jo siirtynyt moottorisahoilla tehtäväksi, ajanmenekin väheneminen on tuntuvasti hidastunut. Se voi jatkua kuitenkin vielä ainakin jonkin aikaa lähinnä seuraavien toimenpitein.

- jatketaan työn yksinkertaistamisen linjaa, vähennetään metsässä tehtävää tarpeettomaksi käyvää työtä tai siirretään sitä osittain tehtaalle.
- kehitetään moottorisahoja
- parannetaan ammattitaitoa ja työmenetelmiä.

Mitään suurta tuottavuuden lisäystä ei kuitenkaan tällä tavoin ole näköpiirissä, vaan moottorisahalla tapahtuvan puutavaran valmistuksen voidaan katsoa olevan lähellä kehityksensä päätepistettä.

Kuten muistetaan vedätyksen koneellistuminen alkoi hitaammin kuin hakkuun, ja niinpä vedätyksen työmenekki koko maassa on viime vuosin saakka vähentynyt voimakkaasti, viime vuosina jopa kiihtyvällä



Kuva: 3
Puutavaran hakkuun, vedätyksen ja kaukokuljetuksen miestyömenekki Metsähallinnon töissä vv. 1955—1972

vauhdilla. Tämä johtuu metsätraktoreiden osuuden nopeasta lisääntymisestä.

Miestyömenekin vertailu Lapin ja muun Suomen osalta osoittaa, että hakkuussa työmenekki nykyisin on Lapin läänissä sama kuin Oulun läänissä ja 10—15 % suurempi kuin muussa Suomessa. Vedätyksessä Lappi on puolestaan tasoissa Etelä-Suomen kanssa ja Oulun läänissä miestyömenekki on n. 20 % suurempi.

Vaikkakin siis mekanisointi on aloitettu Lapissa, on miestyömenekki kuutiomäärää kohti nykyisin muualla Suomessa metsähallinnon puun korjuussa samalla tasolla tai hieman pienempi. Tällöin on kuitenkin muistettava, että korjuuolosuhteet eivät ole keskimäärin samat. Lapin puu on oksaisempaa, kertymä pinta-alayksikköä kohti on pienempi, lunta on enemmän ja pitemmän aikaa jne. Kun nämä erot otetaan huomioon, voidaan todeta, että työn tuottavuus Lapissa on keskimäärin parempi kuin muualla maassa.

Olen tarkastellut puutavaran hankinnan rationalisoinnista varsin perusteellisesti lähinnä kahdesta syystä:

— puutavaran hankinta on muodostanut ja muodostaa edelleen metsätalouden töiden suurimman ryhmän, joskin sen osuus on viime vuosina selvästi vähentynyt. Hankintatöiden rationalisoinnilla on näin ollen hallitseva merkitys myös koko metsätaloutta ajatellen.

— hankinnan osalta on työmenekki helpommin mitattavissa, onhan suoriteyksikkö aina mitattavissa kuutiometreissä.

Metsähallinnon koko työvoima ei kuitenkaan ole alentunut yhtä jyrkästi kuin puutavaran hankinnan työvoima, sillä metsänhoidon työvoima on absoluuttisestikin selvästi noussut 1960-luvun puolivälin jälkeen. Koko työvoiman kehitys on esitetty **kuvasa 4**.

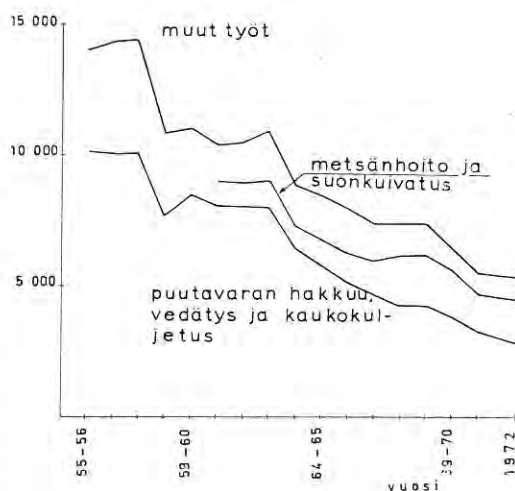
Metsänhoitotöiden ja muiden metsätalouden töiden kohdalla rationalisoinnin vaikutus ei ole yhtä helposti numeerisesti esitettävissä kuin puutavaran hankinnassa, koska yhtenäisen suoriteyksikön määrittäminen menetelmien oleellisesti muuttuessa on vaikeaa. Näissä töissä voidaan kuitenkin todeta usein hyvinkin suurta sekä menetelmien että välineiden kehittämistä tapahtuneen.

Metsätalouden tie- ja vesirakennustoiminta on seurannut alalla yleensä tapahtunutta erittäin nopeaa kehitystä. Tämä on näkynyt vähäisessä määrin työvoiman vähentymisenä, mutta pääosin teiden määrän ja laadun parantumisenä. Metsäojitustoiminnan koneellistaminen merkitsi erittäin suurta muutosta "lapiolinjaan" verraten ja teki tämän toiminnan yleensä mahdolliseksi luoden siten uusia työpaikkoja.

Metsänhoidossa ovat rationalisoinnin vaikutukset näkyneet mm. taimituotannossa. Taimitarha muistuttaakin nykyisin jo tehdasmaista tuotantolaitosta. Maanpinnan valmistuksessa ja maanmuokkauksessa koneellistaminen on mahdollistanut uusien menetelmien käyttöönoton. Taimiston hoitotöissä on meneillään muutos vesurityöstä raivaus- sahaan ja kylvön ja istutuksen osalta työskennellään aluksi niiden käsityömenetelmien kehittämiseksi. Koneellinen maanpinnan valmistushan jo sinänsä oli eräs askel metsänviljelytöiden kehittämisen kannalta.

RATIONALISOINNIN VAIKUTUKSET

Selvimmän näkyvä rationalisoinnin seuraus on tietysti työvoiman tarpeen vähentyminen. Tämä on luonnollista, onhan rationalisoinnin tarkoituksena — ihmisen työn helpottamisen ohella — juuri työn tuottavuuden lisääminen. Metsätaloudessa, jonka tuotannon määrälle luonto, tässä tapaukses-



Kuva 4
Metsähallinnon koko työvoima vv. 1955—1972

sa puun kasvu, asettaa ylärajan, se näin ollen ilman muuta aiheuttaa työpaikkojen vähenemistä. Esim. puutavaran hakkuussa, vedätyksessä ja kaukokuljetuksessa yhteensä on tarkastellun 16 vuoden jakson aikana miestyömenekki alentunut kolmasosaan alkuperäisestä, ts. yksi mies tekee ja kuljettaa saman määrän puuta kuin kolme ennen. Julkisessa keskustelussa on usein annettu ymmärtää, että tämä on samalla merkinnyt työttömyyden lisääntymistä samassa suhteessa. On myös esitetty, että nimenomaan metsätalouden ja erityisesti puun korjuun rationalisointi on ollut syynä syrjäseutujen työttömyyteen, vaikka samantyyppistä rationalisoinnista aiheutunutta työpaikkojen vähenemistä on tapahtunut myös maataloudessa, rakennustoiminnassa ja monilla muilla aloilla.

Ajatus, että jäädyttämällä puun korjuun rationalisointi olisi voitu säilyttää työpaikkoja, on tietysti epärealistinen. Kuudentoista vuoden takaisilla työmenetelmillä ja -menekillä ja nykyisellä kustannustasolla olisivat puun korjuun metsävaiheen kustannukset jo yläpuolella nykyisen tehdashintatason. Ja kun metsätaloudessa on muitakin kustannuksia (kaukokuljetus, puun tuottaminen, hallinto, jne.) olisi metsätalouden harjoittamisen jopa aivan tehtaalla lähiympäristössä jo vuosia vaatinut joko yhteiskunnan taholta tulevaa subventoimista tai alemmaa palkkatasoa. Koska näin mittava subventoiminen ei liene realistista eikä liioin palkkatason jäädyttäminen enempää realistista kuin toivottavaakaan, voidaan todeta, että rationalisoiminen ei ole vähentänyt vaan säilyttänyt työpaikkoja. Rationalisoinnin hidastaminen puolestaan olisi ensiksi vähentänyt työpaikkoja juuri syrjäseuduilla, missä niitä kipeimmin on tarvittu.

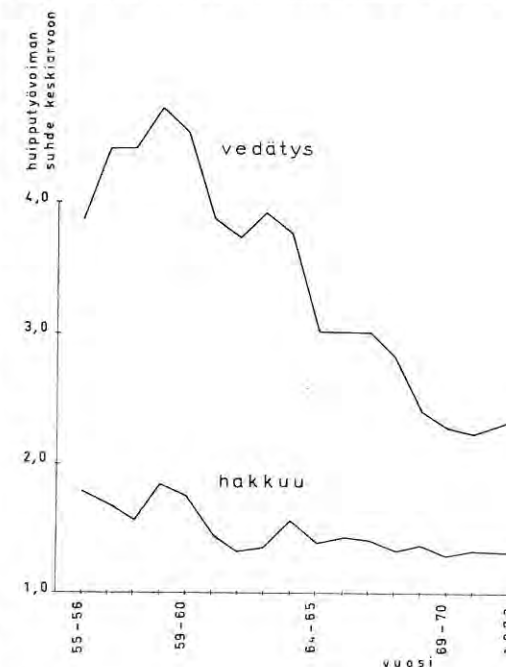
Toinen rationalisoinnin yleisistä tavoitteista on ihmisen työn keventäminen. Puutavaran valmistuksen rationalisointi on perustunut pääasiassa toisaalta moottorisahan käyttöön toisaalta kuorinnan siirtämiseen pois hakkuumieheltä. Viime aikoina myös karsinta on siirtynyt moottorisahalla tehtäväksi. Kaikki tämä on aiheuttanut työn käymisen yksipuolisemmaksi. On poistettu tai vähennetty raskaita työvaiheita, mutta se on aiheuttanut toisten, myös raskaiden

työvaiheiden osuuden lisääntymisen. Moottorisaha ja sen käyttöosuuden jatkuva lisääntyminen on puolestaan tuonut omat terveydelliset haittansa, melun, värinän ja pakokaasut. Moottorisahojen omaisuuksien ja suojavälineiden käytön kehittämisen ansiosta sahan terveydellisten haittojen vaikutus lienee kuitenkin jo kääntynyt alenevaan suuntaan.

On varsin vaikeaa mitata hakkuutyön raskautta eri aikoina. Voitaneen kuitenkin todeta, että hakkuutyön rationalisointi on tähän mennessä lisännyt työn yksipuolisuutta ja tuonut mukanaan moottorisahan melun, värinän ja pakokaasun haitat.

Puutavaran vedätyksessä ja autokuljetuksessa puolestaan on myös työn fyysinen rasitus rationalisoinnin myötä vähentynyt. Nykyaikaiset uusimmat metsätraktoreidenkin ohjaamot ovat jo myös työympäristönä melun ja ilmaston kannalta tyydyttäviä, joskin epäkelpoja ratkaisuja on ollut ja on edelleen käytössä.

Eräs rationalisoinnin selvä seuraus on ollut työn kausiluontoisuuden vaimentuminen (**kuva 5**). Uudet menetelmät ovat teh-



Kuva 5
Hakuu- ja vedätystyövoiman kausiluontoisuuden vaihtelu Metsähallinnon töissä vv. 1955—1972

neet mahdolliseksi työsesongin levittämisen paremmin ympärivuotiseksi. Tarkasteluajanjaksona huipputyövoiman suhde keskiarvoon on vähentynyt hakkuussa 1.8:sta 1.3:een ja vedätyksessä noin neljästä kahteen. Vedätyksen osalta kausiluontoisuus on 1950-luvun lopulla ollut jopa selvästi nousussa. Perä-Pohjolassa kausiluontoisuus on selvästi pienempi kuin muualla Suomessa, hakkuun osalta huipputyövoiman suhde keskiarvoon oli v. 1972 1.2 ja vedätyksen osalta 1.5. Lu-vut koskevat metsähallintoa, muilla työnantajaryhmillä kausivaihtelu on suurempi.

Yhteiskunnallisesti kausiluontoisuuden pieneminen lienee voittopuolisesti positiivinen ilmiö. Vakinaisesti metsätöitä tekeville voidaan näin turvata ympärivuotinen toimeentulo. Samalla tosin ovat vähentyneet mahdollisuudet maaseudun asukkaiden sivuansioihin.

Todettakoon, että hakkuun ja vedätyksen tarkastelu yksinään ei anna oikeaa kuvaa metsätöiden kausiluontoisuudesta. Samat henkilöt nimittäin työskentelevät metsänhoitotoissa sen sesonkiaikana.

Rationalisoinnin suoranaishana seurauksena on ollut myös ammattitaitovaatimusten kasvu ja lisääntynyt erikoistumisen tarve sekä näistä aiheutunut koulutustarpeen lisääntyminen. Koneiden käytön lisääntyminen puolestaan on lisännyt työpaikkoja niiden korjaus-, huolto- ja myyntitoiminnan piirissä. Yleisesti ottaen kaikenlaisten palvelusten tarve lisääntyy. Huomattava muutos aiheutuu tietysti pääomatarpeen lisääntymisestä, mutta sen tarkastelu ei kuulu aiheen piiriin.

Eräs metsätöiden rationalisoinnin mukanaan tuoma hyöty, josta julkisuudessa ei ole juuri puhuttu, on sen metalliteollisuudelle tuomat työpaikat. Milloin rationalisointi tapahtuu koneellistamisastetta nostamalla, siirtyä tietysti osa, tosin yleensä varsin pieni osa, metsässä tehtävästä työstä konepajoille.

Olemme edellä todenneet, että moottorisahojen ja traktoreiden käyttöönotossa Lappi on ollut edellä muuta Suomea. Lappi on ollut kehityksen kärjessä maassamme myös puutavaran autokuljetuksessa, konekuorinnassa, maanpinnan valmistuksessa ja maan muokkauksessa, taimitarhatekniikassa ja yleensä kaikissa metsätalouden töissä. Lappi

on edelleen tässä kehityksessä hyvin sijoittunut, joskin Etelä-Suomi on saamassa eroa kiinni.

Ei ole näin ollen sattuma, että Pohjois-Suomen hitaasti liikkeelle lähtenyt metalliteollisuus on huomattavassa määrin juuri metsäkoneteollisuutta. Kotimaakunnassa tapahtuneen kehittämistoiminnan avulla ovat läkäläiset yritykset saaneet artikkeleita, joita nyt pääosin "viedään" Etelä-Suomeen, oman maakunnan markkinat kun eivät tehokkaita koneita pysty paljon työllistämään. Pohjoisessa valmistetut metsätraktorit, kuorma-autojen ja traktoreiden puutaraperävaunut ja -pankot, telat ja metsänviljelyaurat ovat yleisiä koko maan metsissä ja maanteillä.

Tällä teollisuudella on myös jo merkitystä koko maakunnankin talouselämää ja työllisyyttä ajatellen. Mikäli metsätöiden rationalisointi Lapissa olisi ollut jäljessä muun Suomen kehityksestä, tuotaisiin nyt täälläkin tarvittavat metsäkoneet muualta.

Valtakunnallisesti Suomi on ollut erityisesti puun korjuun kehityksessä jäljessä eräistä muista maista. Selvästi tämä ero näkyy verrattuna meitä lähellä olevaan Ruotsiin. Niinpä metsätraktorikauden alkuaikoina metsätraktorit olivatkin tuontitavaraa. Moottorisahatuotantoahan meillä ei ole lainkaan ja moottorisahoista yli 90 % on juuri ruotsalaisia.

Metsätraktoreiden osalta olemme kuitenkin saaneet jo viennin alkuun ja sen kehittämiseksi näkymät ovat hyvät. Ruotsiin vienti on jo vakiintunutta, Kanadaan se on avautumassa ja moniin muihinkin maihin on viety vähäisempiä määriä. Joitakin viikkoja sitten esim. saimme lukea sanomalehdistä Kanadaan tehdystä 10 miljoonan markan metsäkonekaupasta. Voidaan todeta, että mm. tämän kaupan syntymiselle juuri Lapin läänissä tapahtuneella kehittämis-toiminnalla on ollut ratkaiseva merkitys ja myös osa kaupan tilauksista tulee täällä toimiville yrityksille. Metsätraktoreiden lisäksi vientiartikkeleihin kuuluvat mm. metsänviljelyaurat ja metsäkoneiden varausteet ja komponentit. Kuorimakoneita valmistava teollisuus on kotimaisen metsäkuorinnan vähenemisestä huolimatta pystynyt lisäämään tuotantoaan, se on suuntautunut vientiin ja teollisuuskuorimakonei-

siin. Suomalaisia kuorimakoneita viedään nyt 40 eri maahan ja tuotannosta 80 % menee vientiin. Myös viennin monipuolistamiseen on olemassa hyvät mahdollisuudet. Erikoisuutena voidaan mainita, että Rovaniemeltä lähtee lähiviikkoina kaksi metsätraktoria Brasiliaan, jossa mahdollisesti alkaa näiden lisensivalmistus. Näin on myös metsäkonealan "tiedon vienti" tullut maakunnan "vientiarikkeleiden" joukkoon.

Metalliteollisuuden aloista luontaisesti Suomeen soveltuu hyvin juuri metsäkoneita valmistava teollisuus, onhan meillä tuotekehittelyn tukena kotimaan markkinat. Se soveltuu myös hyvin keskisuurelle teollisuudelle, ja näin myös kehitysalueelle, joskin tuotteiden paino suhteessa täällä siihen käytettyyn työhön on vielä varsin korkea ja näin rahtikustannusten osuus muodostuu suureksi. Valmistusta voidaan kuitenkin vielä kehittää ja enemmän työtä vaativien komponenttien valmistusta täällä lisätä.

Joka tapauksessa menestyvän metsäkoneviennin edellytyksenä on se, että Suomi pysyy metsätöiden kehityksessä maailman kärjen tasalla ja maakuntana Lapin pitäisi puolestaan huolehtia asemastaan valtakunnallisella tasolla. Metsätöiden rationalisoiminen on vähentynyt ja tulee edelleen vähentämään työvoiman tarvetta. Meidän tulisi huolehtia siitä, että saisimme aikaan kilpailukykyisen metsäkoneiden vientiteollisuuden ja voisimme luoda siten uusia työpaikkoja.

TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

Metsätyö on viidentoista viimeisen vuoden aikana kokenut varsin suuren muutoksen, mutta suuria muutoksia näyttää vielä olevan tulossa. Moottorisahan käyttöön perustuen voidaan puutavaran valmistusta vielä hieman kehittää, mutta tämän linjan pää on jo varsin lähellä nähtävissä. Ensimmäiset raskaat puutavaran valmistuskoneet, jotka tekevät eri tavoin yhdistellen puutavaran valmistuksen eri vaiheita, kaatoa, karsintaa ja katkontaa sekä lisäksi mahdollisesti kasausta tai kuljetusta, ovat jo olleet muutamia vuosia käytössä Suomessa ja myöskin Lapin läänissä. Olemme näiden koneiden osalta suunnilleen samassa kehitysvaiheessa, missä vuonna -55 olimme moottorisahojen ja traktoreiden käytössä. Käytön laajentuminen ei kuitenkaan tulle olemaan aina-

kaan niin nopeaa kuin se oli moottorisahoil-la. Ruotsissa niiden käyttö on jo normaaliin toimintarutiiniin kuuluvaa, käytössä on muutamia satoja koneita ja käyttö laajenee hyvän nopeasti.

Näiden koneiden käyttöön on pakottamassa kaksi syytä: palkkatason nousun mukanaan tuoma kustannuspaine ja ihmisen työn helpottamisen tarve. Kun juuri moottorisahamiehen työskentelyyn liittyvät tämän hetkiset suurimmat ergonomiset ongelmamme, on jälkimmäinen syy varsin painava. Metsätyön fyysinen rasittavuus voidaankin näillä koneilla poistaa, samoin työpaikasta voidaan nykynäkymien mukaan tehdä ilmastoinniltaan ja melun ja tärinän suhteen varsin tyydyttävä. Tietysti tämäkin kehitys tuo mukanaan uusia ongelmia ja tutkimuksen asiana on löytää niihin jälleen uusia ratkaisuja. Tällä hetkellä työvoimapulan liittäminen luetteloon kolmanneksi syyksi voi tuntua epärealistiselta, mutta jo nyt se erällä alueilla etelä-Suomessa asutuskeskusten läheisyydessä on todellisuutta.

Eri tahoilla tehtyjen ennusteiden mukaan korjataan maassamme tällaisilla koneilla v. 1980 noin neljännes tai kolmannes puumäärästä. Kehitys riippuu oleellisesti työvoimatilanteen kehittymisestä.

Puutavaran vedätyksen osalta ei tällä vuosikymmenellä ole menetelmällisesti odotettavissa oleellista uutta tämän päivän moderniin metsätraktoriin verrattuna. Metsätraktoreiden osuuden lisääntyminen ja niiden parantuminen alentaa kuitenkin tuntuvasti miestyömenekkiä.

Mitä edellä on arvioitu vedätyksestä, voidaan arvioida pitävän paikkansa myös kaukokuljetuksen suhteen.

Metsänhoitotöiden osalta tehtäväkenttä on moninainen. Maan muokkauksen osalta viime vuosina on sekä kehitetty teknisiä ratkaisuja että selvitetty biologisia perusteita, mutta tutkimustarvetta lienee runsaasti vielä molemmilla sektoreilla. Se ei kuitenkaan oleellisesti muuttane tämän työn työvoimatarvetta.

Metsänviljelyyn ei koneellistaminen liene käytännön ratkaisu tällä vuosikymmenellä peltojen ja avosoiden metsitystä lukuunottamatta. Tuntuva työmenekin alenemista ja myös työn helpottumista on kuitenkin saavutettavissa vielä käsityömen-

telmiä edelleen kehittämällä. Tällä tavoin pienenevä työmenekki korvautunee kuitenkin lisääntyneinä suoritteina, joten työvoiman tarve ei alentuisi ainakaan Lapissa. Myös metsänviljelyssä voi vielä biologister perusteiden tutkiminen tuoda oleellisia muutoksia työmenetelmiin. Tällainen on esim. kylvön ja istutuksen keskinäisen paremmuuden selvittäminen eri olosuhteissa.

1950-luvun laajojen uudistusalojen ennätäessä taimiston hoitovaiheeseen, lisääntyneen työn määrä tuntuvasti. Tutkimustyötä on tehty vesurin korvaamiseksi raivaussahalla ja työmenekki alenee näin keskimäärin noin 60 prosenttiin entisestä. Tarvetta ja mahdollisuuksia tämän työn edelleen kehittämiseksi kuitenkin on ja työmäärien lisääntymisestä johtuen työvoiman tarve kaikesta huolimatta tulee kasvamaan.

SUMMARY

On the rationalization of forestry and its effect on the labour situation

Rationalization within forestry did not begin effectively in Finland until the end of the 40's and the beginning of the 50's. At that time the technical development and the increase in production and trade of the machines after World War II created conditions for mechanization also of forestry.

The rationalization measures have so far to a great extent been aimed at the cutting work. As to cutting it has partly been based on the use of chain saws and partly on the mechanization of barking. On the transport side the horse was first replaced by rural tractors. After the middle of the 50's the rural tractors have gradually been replaced by forestry tractors. It has been characteristic for the longdistance transport, that floating partly has been replaced by trucks. During the 50's this

Lopputoteamuksena voidaan arvioida, että kuten viime vuosikymmeninä on tapahtunut, metsätyössä tulee edelleen seuraavan kymmenen vuoden kuluessa tapahtumaan melkoisia muutoksia. Näkyvin muutos tapahtuu puutavaran valmistuksessa, jossa raskaat koneet vähitellen alkavat tulla moottorisahamiehen tilalle. Työvoiman tarve puun korjuussa ja kaukokuljetuksessa tulee edelleen vähenemään, mutta metsänhoitotöissä suoritettävien lisääntyminen aiheuttaa sen, että tapahtuvasta rationalisoinnista huolimatta työvoiman tarve ei vähene tällä vuosikymmenellä. Koneellistuva metsätyö luo mahdollisuuksia metsäkoneita valmistavalle teollisuudelle myös vientiä ajatellen. Myös tutkimukselle esitetään yhä uusia ongelmia ja tärkeällä sijalla tulee olla mm. ergonomisten tutkimusten.

meant a slight increase in the need of working power but in the 60's the need of working power, decreased again. Fig. 1 shows the number of woodsmen and sawing machines. Fig. 2 shows the number of men, horses and tractors used in transportation by the forest administration in 1955—1972. The increased use of chain saws and tractors means a rapid decrease in the working power, but among others the mechanization of barking, barking at the factories and shorter transportation distances due to better road conditions have also influenced the development.

The development within the private forestry has been similar to that in the state forestry. This development occurred earlier in Northern Finland than in other parts of the country.

As to silvicultural and other forestry works the effect of rationalization cannot be shown numerically that easily as with cutting, because it is difficult to determine a unitary coefficient when the measures change essentially. In these branches the development has been very rapid, but the number of workers has still not decrease because of increased quantity of work. The development of the working power as a whole is shown in Fig. 4.

The decreased need of working power has been the clearest discerned effect of rationalization. During an observation period of 16 years (1955—1972) the need of man power in the cutting work has decreased to one third. In the public discussion it has often been intimated, that this at the same time has been coextensive with the increased unemployment. But the freezing of the rationalization of the cutting work would have meant non-profitable forestry, which also would have first decreased the working premises in forestry in the sparsely inhabited areas, where they are badly needed.

Another general purpose of rationalization is to make man's work easier. The rationalization of the timber production has so far principally been based partly on the use of chain saws and partly on taking away certain working phases, at first hand barking, from the woodsmen. Thus the rationalization of the cutting has so far increased the monotony of the work and brought with it the inconveniences of the noise, vibrations and exhaust gas of the chain

saw. In trailing and transportation of the timber the physical strain has lessened with rationalization and the newest driver's cabins are satisfactory as working surroundings.

One clear consequence of rationalization is that the seasonal variations have lessened (Fig. 5). The new methods have made it possible better to spread the working season all over the year.

A direct consequence of rationalization has also been increased demand for working skill and a need for specialization and increased need for training. More labour is needed for repairing, service and trade of the machines. Generally the number of different services has increased.

One important consequence of the rationalization within forestry has been the birth of industry producing woodworking machines, which has increased the number of chances of work. As rationalization has spread vigorously in Northern Finland, it has created industry producing woodworking machines in that area. These machines and their components are now generally sold outside this economic area. By delaying the rationalization of forestry the decrease in working premises in forestry is also delayed, but at the same time developing of a viable metal industry branch becomes more difficult. Rationalization of forestry has decreased and will still decrease the need for forestry labour. From the view of employment it would thus be important to create a competitive export industry for woodworking machines and that way also new working premises.

Lapin Tutkimusseuran tekemät ministeriöaloitteet

Opetusministeriölle

Matkailu on viime vuosien aikana kehittänyt Suomessa hyvin merkittäväksi elinkeinoksi ja on kasvanut nopeammin kuin useimmat muut elinkeinoalat. Matkailun ulkomainen vaihtotase osoitti vuonna 1972 n. 320 milj. mk:n suuruista ylijäämää, mikä oli n. 30 % enemmän kuin edellisenä vuonna. Kaikkiaan ulkomaiset matkailijat jättivät Suomeen n. 970 milj. mk. Lisäksi kotimaisen matkailun aiheuttama liikevaihto on huomattava. Nykyisen kasvuvauhdin jatkuessa arvellaan matkailuelinkeinon tarjoavan vuoteen 1975 mennessä yli 20.000 uutta työpaikkaa.

Majoitus- ja ravitsemusalan käytännön koulutusta annetaan maassamme monimuotoisesti eritasoisissa oppilaitoksissa, kurssikeskuksissa sekä matkailuyritysten piirissä. Peruskoulutusta annetaan mm. yleisissä ammattikouluissa, merimiesammattikouluissa sekä ammattikasvatushallituksen alaisen kurssitoiminnan piirissä. Erikoistuvaa koulutusta tarjoavat hotelli- ja ravintolakoulut, osuustoiminnalliset järjestöt sekä Hotelli- ja ravintolaopisto Helsingissä.

Huolimatta siitä, että matkailu on elinkeinona kehittymässä erääksi maamme tärkeimmistä vientielinkeinoista ja merkittäväksi taloudelliseksi tekijäksi etenkin kehitysalueilla, puuttuu tätä alaa koskeva järjestelmällinen korkeakoulutasoinen opetus. Akateemisen tason opetusta annetaan hajanaisesti Kauppakorkeakoulussa ja Tampereen yliopistossa peruskurssitasoisena luentojaksona. Eritasoiset matkailuun liittyvät tieteelliset opinnäytteet ovat lisäksi mahdollisia eri yliopistoissa. Jo tällä hetkellä on matkailualalla kova puute akateemisen koulutuksen saaneista henkilöistä. Nykyinen yliopisto- ja korkeakoulutasoinen koulutus ei ole riittävä. Useissa kehittyneissä matkailumaissa, esim. Itävallassa, Sveitsissä, Rans-

kassa ja Yhdysvalloissa, on järjestetty myös korkeakoulutasoinen matkailualan opetus.

Yhteiskunnallisesti ovat matkailuelinkeinon järjestelyihin liittyvät ongelmat nousseet nopeasti varsin keskeisiksi. Näistä mainittakoon esimerkkeinä: elinkeinon rahoituskysymykset ja kansainvälinen markkinointi, matkailun suhde muihin elinkeinoin, esim. Lapissa mm. porotalouteen, ympäristönsuojelunäkökohdat ja työvoimapolitiikka. Sitran äskettäin rahoittamassa tutkimuksessa todetaan matkailuun liittyvät monet ongelmalliset kysymykset, joiden ratkaisemiseksi on välttämätöntä sovittaa matkailu lähivuosina entistä paremmin yhteiskunnan muihin toimintoihin. Edellä mainitut tekijät edellyttävät kaupallis-taloudellisen koulutuksen ohella myös muunlaista koulutusta.

Korkeakoulutasoiseen opetukseen kuuluu matkailualan tutkimuksen kehittäminen. Matkailuun liittyvä nykyinen tutkimustoiminta on hajanaista ja riittämätöntä. Jopa monet perustutkimukset puuttuvat. Korkeakoulun perustamisen yhteydessä tulisi myös määritellä lähivuosien tutkimuspolitiikan suuntaviivat.

Matkailumaana Suomi on nuori tulokas eurooppalaisessa kilpailussa. Erikoistuvan korkeakoulutuksen avulla paranevat paitsi kilpailumahdollisuudet myös matkailualan arvostus maassamme. Matkailuelinkeinon kehittyminen tulee pitkällä tähtäyksellä riippuvaiseksi siitä, miten tehostuvan elinkeinon harjoittamiseksi tarvittavat rakenteet kyetään sopeuttamaan luonnontilaiseen ympäristöön. Ongelma on jo nyt ajankohtainen Lapissa ja muutaman vuoden sisällä ilmeisesti yhä voimakkaammin myös muualla maassamme. On ilmeistä, että kaikkialla Suomen maaseutualueella ympäristön kulu- tuskestävyys ja yhteiskuntarakenteesta joh- tuva vastaanotto kyky ovat tietyssä määrin

rajoitetut. Myös nämä syyt edellyttävät erikoiskoulutusta, jossa markkinoinnin ja kaupallis-taloudellisen opetusrungon lisäksi on otettu huomioon matkailun muut yhteiskunnalliset tekijät jo opiskeluvaiheessa.

Koulutuksen aloittamisessa ja sijoittamisessa on kiinnitettävä huomio alan omiin erikoisvaatimuksiin. Suomen matkailun voimakkaimpia painopistealueita on Pohjois-Suomi. Lappi on aina ollut ja tulee myös vastaisuudessa olemaan tehokas kansainvälinen myyntivaltti, jonka kehittämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Myös matkailun ongelmakenttänä Lappi on monipuolinen kohde sekä kesä- että talvisesonkinsa, luontaiselinkeinojensa ja erityisesti luonnon kulutusarkuutensa vuoksi. Korkeakoulutasoiseen opetukseen liittyvälle tutkimukselle Lappi on siten otollinen käytännön toiminta-alue.

Uusien korkeakoulujen ja alempitasoisten oppilaitosten perustamisessa on erittäin tärkeitä alueellisesti tasapainoisen sijoittamispolitiikan toteuttaminen. Tällä hetkellä Lappi on ainoa suuri maakunta Suomessa, jossa ei ole minkäänlaista korkeakoulua. Kun valtiovallan tavoitteena on suhteellisen tasainen palvelusten sijoittaminen maan eri osiin, on joidenkin korkeakoulutasoisten opetusyksiköiden sijoittaminen Lapin läänin alueelle lähivuosien aikana erittäin tarpeellista ja perusteltua. Näin meneteltäessä on luonnollisesti kiinnitettävä huomiota siihen, minkä alojen oppilaitokset Lapissa parhaiten palvelisivat koko maata ja mille aloille Lappi luontaisesti parhaiten soveltuisi. Kummallakin tavalla tarkasteltuna matkailualan opistotason ja akateemisen tason koulutus on Lappiin erittäin hyvin soveltuva. Matkailualan korkeakoulu ei myöskään ole millään lailla ristiriidassa Rovaniemelle perustettavaksi esitetyn sosiaalialan korkeakoulun kanssa. Em. edellytykset pätevät molemmilla aloilla ja korkeakoulut täydentäisivät olen- naisesti toisiaan.

Koulutuksen sijoittamisen kannalta on oleellista, että Rovaniemellä sijaitsee hotelli- ja ravintolakoulu, jonka kehittäminen opistotasoiseksi on tarpeellista. Tämän oppilaitoksen yhteydessä korkeakoulutasoinen opetus varmistaisi paikkakunnalle sidottujen resurssien optimaalisen hyväksikäytön ja edistäisi alempienkin tasojen opetusta avoimella jatkumahdollisuuksilla. Sijainti Rova-

niemellä merkitsisi korkeakoulutasoiselle opetukselle hedelmällisen yhteyden säilyttämistä edellä esitettyihin käytännön kysymyksiin. Samalla se mahdollistaisi tiiviin kansainvälisen kanssakäymisen erityisesti matkailullisesti mielenkiintoisen kalotti-alueen piirissä. Lapin matkailun kausiluonteisuus soveltuisi myös hyvin koulutusrytmiin, koska sesongit sijoittuvat opintojen välikausiksi, jolloin lähellä on tarjolla harjoittelupaikkoja ja tutkimuskohteita.

Koska matkailualan korkeakoulun perustaminen täysin itsenäisenä ei ilmeisesti ole tarkoituksenmukaista, on syytä sijoittaa se opetustoiminnallisesti em. hotelli- ja ravintolaoppilaitoksen yhteyteen ja liittää se hallinnollisesti johonkin muun Suomen yliopistoon, esim. Oulun Yliopistoon.

Edellä esitettyyn viitaten esitämme kunnioittavasti,

että Opetusministeriö ryhtyisi toimenpiteisiin Rovaniemen Hotelli- ja ravintolakoulun laajentamiseksi syksyllä 1975 opistotasoiseksi oppilaitokseksi ja korkeakoulutasoisen matkailuopetuksen aloittamiseksi Lapissa syksyllä 1976.

Rovaniemellä, 9. päivänä elokuuta 1973

LAPIN TUTKIMUSSEURA RY

Puheenjohtaja Erkki Lähde

Sihteeri Martti Väyrynen

Maa- ja metsätalousministeriölle

Lapin Tutkimusseura ja sen asiantuntija-elimenä toimiva tutkimusneuvosto ovat vuoden 1973 aikana tehneet valmistelemaa selvitys- ja suunnittelutyötä tutkimustoiminnasta, jolla voitaisiin edistää Lapin uusiutuvien luonnonvarojen tuoton hyväksikäyttöä Lapin elinkeinoelämän kehittämiseksi ja monipuolistamiseksi. Toiminnallaan Tutkimusseura ja sen tutkimusneuvosto tähtäävät lähinnä pienteollisuuden ja sivuelinkeinojen edistämiseen.

Mainitut luonnonvarat tutkimusneuvosto on jakanut neljään pääryhmään: porotalous, kala- ja riistatalous, marja- ja sienitalous ja erilaisista luonnontuotteista saatavat kemialliset tislaukset ja uutokset. Jokaista pääryhmää varten tutkimusneuvosto on asettanut työryhmät, joissa on ollut valtakunnallinen asiantuntemus. Oheisina seuraavista liitteistä on nähtävissä Lapin uusiutuvien luonnonvarojen tutkimusprojektiin sisällytetyt tutkimusohjelmat kustannusarvioineen ja muine toimenpiteineen.

Koska Lapin Tutkimusseuralla ei ole taloudellisia mahdollisuuksia toteuttaa suunnittelemaan tutkimusohjelmia, esittää Lapin Tutkimusseura kunnioittavasti, että Maa- ja metsätalousministeriö varaisi vuoden 1975 menoarvioon 1 miljoonan markan määrärahan Lapin uusiutuvien luonnonvarojen tutkimusprojektiin suunniteltujen tutkimusohjelmien aloittamiseksi. Lapin Tutkimusseura

ehdottaa samalla, että Maa- ja metsätalousministeriö nimeää toimikunnan, jossa on edustajia eri ministeriöistä, yliopistoista, tutkimuslaitoksista ja Lapin Tutkimusseurasta. Toimikunnan tehtävänä olisi toimia asiantuntijaelimenä varojen ohjaamiseksi liitteissä esitettyihin tutkimusohjelmiin ja muihin esitettyihin kohteisiin sekä valvoa tutkimusten suorittamista. Tutkimustoiminnan suunnittelua ja koordinoimista varten olisi palkattava päätoiminen henkilö.

Tutkimusprojektiin esitetyistä tutkimusohjelmista useat ovat monivuotisia. Koska tutkimuskohteista ei ole vielä tehty aikaavieviä mutta tarpeellisia perustutkimuksia, Lapin Tutkimusseura esittää, että Maa- ja metsätalousministeriö ottaisi Lapin uusiutuvien luonnonvarojen tuoton hyväksikäytön tutkimustarpeen huomioon myös seuraavina vuosina ja varaisi vuosittain määrärahan ministeriön asettaman toimikunnan esityksestä.

Rovaniemellä, 14. päivänä joulukuuta 1973

LAPIN TUTKIMUSSEURA RY

Puheenjohtaja Erkki Lähde

Sihteeri Martti Väyrynen

Lappia koskevia tutkimuksia 1973

CATALOGUE OF RESEARCHES ON
FINNISH LAPLAND
1973

Toimittaja — Edited by
Salme Korhonen

Luettelo perustuu pääasiassa Rovaniemen kaupunginkirjaston — Lapin maakuntakirjaston Lappi-osaston uutuushankintoihin vuodelta 1973. FL Jukka Yliniemi ja MML Olli Saastamoinen ovat Lapin tutkimusseuran toimeksiannosta koonneet suurimman osan yliopistollisia opinnäytteitä koskevista tiedoista, osa niistä on peräisin Oulun yliopistossa tehtyjen tutkimusten luettelosta sekä Pohjalaisten osakuntien aluetutkimustoimintaa koskevasta luettelosta. Tietoja on saatu myös kirjastonhoitaja Irene Pelliltä Oulun yliopiston kirjastosta sekä suunnittelusihteeri Jouko Jussilalta Lapin lääninhallituksesta.

Luetteloon on pyritty kokoamaan vuonna 1973 ilmestyneet tutkimukset. Mukana on myös täydennyksiä vuosilta 1970—1972.

Korjaukset ja ilmoitukset uusista tutki-

muksista — mahdollisuuksien mukaan myös itse tutkimukset — pyydetään lähettämään osoitteella Rovaniemen kaupunginkirjasto, Lappi-osasto, Hallituskatu 9, 96100 Rovaniemi 10.

This catalogue is mainly based on the new accessions of the Lapland Department at the City Library of Rovaniemi — the Central Library of Lapland. Jukka Yliniemi and Olli Saastamoinen (the Research Society of Lapland) have collected most of the information concerning masters' and licenciate theses. Librarian Irene Pelli from the Oulu University Library and assistant planner Jouko Jussila from the Provincial Government of Lapland also have helped in collecting information.

The catalogue contains research reports published in 1973. There are also additions from the years 1970—1972.

Please, send the corrections and information about new research reports to the address Rovaniemen kaupunginkirjasto, Lappi-osasto (City Library of Rovaniemi, Lapland Department), Hallituskatu 9, SF-96100 Rovaniemi 10, Finland.

SISÄLLYS — CONTENTS

0.	YLEISTEOKSET. BIBLIOGRAFIAT — GENERAL WORKS. BIBLIOGRAPHY	21
1.	FILOSOFIA. PSYKOLOGIA — PHILOSOPHY. PSYCHOLOGY	22
2.	USKONTO — RELIGION	22
3.	YHTEISKUNTA — SOCIAL SCIENCES	22
30.	Yleisteokset. Sosiologia — General Works. Sociology	22
31.	Tilastotiede. Väestötieto ja -tiede — Statistics. Demography	23
32.	Valtio-oppi. Poliittikka. Vähemmistöjen asema — Politics. Minorities	24
33.	Oikeustiede. Lait — Law	25
34-35.	Valtion hallinto. Kunnallishallinto — Administration	25
36.	Taloustiede — Economics	25

37.	Sosiaalipolitiikka — Social Welfare	27
38.	Kasvatus. Opetus — Education	28
4.	MAANTIETIEDE. MATKAT. KANSATIEDE — GEOGRAPHY. TRAVEL. ETHNOGRAPHY	29
49.	Kansatiede — Ethnography	29
5.	LUONNONTIETEET. MATEMATIIKKA. LÄÄKETIEDE — SCIENCE. MATHEMATICS. MEDICINE	30
50.	Yleisteokset. Luonnonsuojelu — General Works. Conservation of Nature	30
53.	Fysiikka. Meteorologia. Hydrologia — Physics. Meteorology. Hydrology	30
55.	Geologia. Mineralogia. Paleontologia — Geology. Mineralogy. Paleontology	32
56.	Biologiset tieteet — Biological Sciences	33
57.	Kasvitiede — Botany	33
58.	Eläintiede — Zoology	35
59.	Lääketiede — Medicine	38
6.	KÄYTÄNNÖLLINEN TALOUS. TEKNIikka — APPLIED SCIENCES. TECHNOLOGY	40
60-66.	Yleisteokset. Kone- ja sähkötekniikka. Kaivannaisteollisuus. Rakennustekniikka — General Works Mechanical and Electrical Engineering. Mining. Civil Engineering	40
67. 1—3.	Maatalous. Puutarhanhoito — Agriculture. Horticulture	41
67.4.	Kotieläinten hoito. Poronhoito — Animal Husbandry. Reindeer Husbandry	41
67.5.	Metsätalous — Forestry	43
67.6.	Metsästys. Kalastus — Hunting. Fishing	45
68.	Kotitalous — Domestic Economy	45
69.	Liiketalous. Liikenne — Commercial and Business Techniques. Communication	45
7.	TAIDE. LIIKUNTAKASVATUS — FINE ARTS. ATHLETICS ..	46
72.	Rakennustaide. Seutusuunnittelu — Architecture. Regional Planning	47
8.	KIRJALLISUUS. KIELITIEDE — LITERATURE. PHILOLOGY	47
86.	Kirjallisuuden historia — History of Literature	47
88.	Suomalais-ugrilaiset kielet — Finno-Ugrian Language Group	48
9.	HISTORIA — HISTORY	49

0. YLEISTEOKSET. BIBLIOGRAFIAT — GENERAL WORKS. BIBLIOGRAPHY

- (Heikel, Armas & Lillquist, Kirsti). Poron fysiologia. Kirjallisuusluettelo. Täydennysosa I. Physiology of reindeer. List of publications. Addendum I. Hki 1971 Eläinlääketieteellinen korkeakoulu, Fysiologian laitos, 9 l. Moniste.
- Jatuli 14.** Kemin kotiseutu- ja museoyhdistyksen julkaisu. Toim. Ossi Hedman, Niilo Teerijoki. Kemi 1973. 320 s. kuv.
- Junttila, Marjatta.** Lukututkimus Kittilän kunnan kirjastotilastojen perusteella vuosilta 1965 ja 1971. Tutkielma kirjastotutkintoa varten. Kouluhallituksen kirjastokurssi 1971—72. (Kittilä 1972.) (3), 59 l. Moniste.
- Jäykkä, Aune & Korhonen, Salme.** Saamelaiset. (Hki 1973) Kirjastopalvelu Oy. 18 s. (Kirjavalikoimat 3.)
- Kaakinen, Aimo.** Rovaniemen kirjatyöntekijäin yhdistys r.y. 1923—1973. 50-vuotisjuhla- ja historiikkitoimikunta: Harry Johansson, Lauri Kivimäki, Jorma Makkonen Historiikin kirj. - - -. Rovaniemi 1973. 63 s. kuv.
- Kecskeméti, István** (zusammengest.). Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen von Erkki Itkonen 1933—1972. *Suomalais-ugrilaisen seuran toimituksia* 150. Hki 1973. s. 489—504.
- Komiteanmietintö 1973:37.** Pohjois-Suomen tutkimuslaitostoimikunnan mietintö. Hki 1973. 31 l. Moniste.
- Lapin tutkimusseura.** Vuosikirja 14. 1973. — The Research Society of Lapland. Year book 14. 1973. Toim. — Ed. Martti Väyrynen. Rovaniemi 1973. 66 s. kuv.
- Lappia** koskevia tutkimuksia vuosilta 1970—1972. Toim. Salme Korhonen. (Rovaniemi) 1973 Lapin maakuntakirjasto. S. 29—52. Erip. **Lapin tutkimusseura. Vuosikirja 14.** 1973.
- Luettelo** Lappia koskevista tutkimuksista ja suunnitelmista. Rovaniemi 1973 Lapin lääninhallitus. 44 l. Moniste.
- Luettelo** Oulun yliopistossa tehdyistä tutkimuksista. Oulu 1973 Oulun yliopisto. (2), III, 366, 33 l. Moniste.
- Oulun** yliopiston maantieteen laitoksen piirissä valmistuneet tutkimukset ja julkaisut 19. 12. 1972 mennessä. (Oulu 1972.) 16 s.
- Pohjalaisten** osakuntien aluetutkimustoimikunnat. Tutkimusluettelo 05. 10. 1972/Pohjalainen osakunta, (Ostrobotnian kirjasto). Hki 1972. 3, 5 l. Moniste.
- Pohjalaisten** osakuntien aluetutkimustoiminta. Vuosina 1969—1973 valmistuneet tutkimukset. (Hki 1973.) (9) l. Moniste.
- Ranta, H. & Kataja, E.** Bibliography of the geophysical observatories Sodankylä. **Keränen, J., Sucksdorff, C.** (ed.), Collected papers to commemorate the 60th anniversary of the Sodankylä observatory. 1973. S. 203—233.
- Samekielalaä** kirjikk — Saamenkielisiä kirjoja. Rovaniemi 1973 Rovaniemen kaupunginkirjasto—Lapin maakuntakirjasto. 18 l. kuv. Moniste.
- Teerijoki, Niilo.** Kemin museo. **Jatuli 14.** 1973. S. 211—219.
- Tornionlaakson** vuosikirja 1973. Toimituskunta: V. Arrela ja Yrjö Alamäki. Kuv. Osmo Santamäki. Tornio 1973 Tornionlaakson kotiseututoimikunta. 192 s. kuv.
- Totto 10.** Kotiseutuyhdistys Rovaniemen Totto r.y:n julkaisu. Toim.siht. Aili Hanni. Rovaniemi 1971. 143 s. kuv. Kansinimeke: Totto 10. 20-vuotisjuhla-julkaisu.
- Totto 11.** Kotiseutuyhdistys Rovaniemen Totto r.y:n julkaisu. Toimituskunta Aili Hanni & Elli Mäkipöytä. Rovaniemi 1973. 152 s. kuv. kartt.
- Tutkimustyö** Oulun yliopistossa. Oulu 1973 Oulun yliopisto. (2), 19 l. Moniste.
- Uuttu, Leena-Kaarina** (toim.). Pohjois-Suomen bibliografia vuoteen 1960. I. Nordfinlands bibliografi. (Rovaniemi) 1973 Lapin tutkimusseura. 300 s.
- Vehviläinen, Riitta.** Saamelaisen joukkotiedotusvälineiden käyttö. Esiraportti. **Komiteamietintö 1973:46.** Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 215—229.

Venner i nord VI. Foreningene Nordens VIII Nordkalottkonferanse i Tromsø 18.—20. august 1972. Tema: Grisgrendt (glesbygd) — sysselsetting—undervisning—forskning. Oslo 1973 Foreningen Norden. 136 s. kartt.
Ystäviä pohjoisessa VI. Norden-yhdistysten VIII Pohjoiskalotti-konferenssi Tromssassa elokuun 18.—20. pñä 1972. Teema: Syrjäseutu—työllisyys—koulutus—tutkimus. Hki 1973 Pohjola-Norden. 136 s. kartt. Moniste.

1. FILOSOFIA. PSYKOLOGIA — PHILOSOPHY. PSYCHOLOGY

Kava, L. Koltta- ja muiden pohjois-suomalaisten älykkyyden ja motoriikan tasosta ja rakenteesta. Pro gradu. Helsingin yliopisto 1971.

2. USKONTO — RELIGION

Brännström, Olaus. Lestadiolaisen herätysliikkeen kehitys Raattamaan jälkeen. *Rauhan sana* 1973:4, s. 69—74.
Maijanen, Kaarina. Gammal-laestadiansk verksamhet i Rovaniemi med omnejd under åren 1934—1045. Pro gradu. Åbo Akademi 1972.
Raattamaa, Juhani. Kirjeet ja kirjoitukset 1847—1881. Toim. Pekka Raittila. Hki 1973 Akateeminen kustannusliike. 256 s. kuv.
Raittila, Pekka. Aapo Koivurannan kirjekoelmasta. *Totto* 10. 1971. S. 21—22

3. YHTEISKUNTA — SOCIAL SCIENCES

30. Yleisteokset. Sosiologia — General Works. Sociology

Jaakkola, Magdalena. Kieliraja. Tutkimus eräästä kaksikielisestä yhteisöstä. Lisensiaattityö. Helsingin yliopisto, Sosiologian laitos 1972.
Jaakkola, Magdalena. Språkgränsen. En studie i tvåspråkighetens sociologi. Övers. av Edith Ljungvik. Sthlm 1973 Aldus/Bonniers. 149 s. kuv.
Komonen, Aimo. Yhdistykset ja vapaa-aika. Pro gradu. Tampereen yliopisto, Sosiologian laitos 1971.
Kuokkanen, Ilmo. Asumisympäristö ja viihtyvyys. Tutkimus asumisympäristön eriytymisestä, tyytyväisyydestä eri ympäristöelementteihin sekä viihtyvyydestä viidellä eri asuntoalueella Kemissä. Pro gradu. Tampereen yliopisto, Aluetieteen laitos 1973.
Lakomäki, Tuula. Kaupunkilaisten vapaa-ajanvietto sekä tyytyväisyys vapaa-ajan palveluihin Rovaniemellä. Pro gradu. Tampereen yliopisto, Sosiaalipoliittikan laitos 1972.
Lenstra, Menno. Een onderzoek naar de levensomstandigheden van de rendierhouders in Sodankylän Lapin Paliskunta en naar de mogelijke gevolgen voor hen door de aanleg van de waterreservoirs Lokka en Porttipahta. Scriptie/stageverslag van - - -. (Suom. selostus.) Nijmegen 1973. (7), 148, III l. 9 liitel. Moniste.
Løchen, Yngvar. Samfunnsforskning i Nord. *Venner i Nord* VI. 1973. S. 83—88.
Løchen, Yngvar. Yhteiskuntatutkimusta pohjoisessa. *Ystäviä pohjoisessa* VI. 1973. S. 69—76.
Niemelä, Pentti. Pohjois-suomalaisten nuorten miesten seksuaalisista harhoista.

Pro gradu. Helsingin yliopisto, Sosiologian laitos 1973.

Pesonen, Heikki. Ennakkotietoja aluemieltymyksistä. *Medisiinari* 1973:2, s. 53—56.
Raportti kehitysalueiden maaseutuväestön oloista ja asenteista. (Laat.) Kehitysalueiden neuvottelukunta, Asennejaosto. Hki 1972. VIII, (6), 199 s. (Valtioneuvoston kanslian julk. 1972:4.)

Suomalainen metsätyömies. Toim. Lauri Heikinheimo (ym.). Porvoo—Hki 1972 WS. 143 s. kuv.

Tauriainen, Juhani. Förändringarna i befolknings och näringslivets struktur samt familjernas levnadsförhållanden på landsbygdens avfolkningsområden. *Sosiaalinen aikakauskirja* 1973:2, s. 169—170.

Tauriainen, Juhani. Maaseudulta muuttaminen ja sosiaalinen kohoaminen. Hki 1973. (4), 48 l. (Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaalipoliittinen tutkimusosasto. Tutkimuksia 4/1973.) Moniste.

Tauriainen, Juhani. Maaseudun väestökato ja maaseudun rakenteelliset muutokset. Hki 1973. (4), 175 l. (Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaalipoliittinen tutkimusosasto. Tutkimuksia 1/73.) Moniste.

Tauriainen, Juhani. Maaseudun väestökatoalueiden olot ja ongelmat. *Sosiaalinen aikakauskirja* 1973:2, s. 158—168.

Tauriainen, Juhani. Perheiden olot ja ongelmat maaseudun väestökatoalueilla. Hki 1973. (4), 237 l. (Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaalipoliittinen tutkimusosasto. Tutkimuksia 2/1973.) Moniste.

Tauriainen, Juhani & Koivula, Samuli. Maaseudun väestökatoalueiden olot ja ongelmat. Hki 1973 Sosiaali- ja terveysministeriön sosiaalipoliittinen tutkimusosasto & SITRA. (10), 157, (10) s. kartt. (SITRA:n julkaisusarja B 9.)

Tissari, Jukka. Ruotsiin muuton motiiveista. Pro gradu. Turun yliopisto, Sosiologian laitos 1972.

31. Tilastotiede. Väestötieto ja -tiede — Statistics. Demography

Annanpalo, Heikki. Suunnittelu vähenevän väestön alueilla. *Lapin Kansa* 26. 1. 1973/20.

Asp, Erkki & Rantanen, Kari. Suomen saamelaiset vuonna 1970. Suomen saamelaiset vuoden 1970 väestölaskennan ennakkotietojen valossa. Turku 1973. 2, 36 l. kartt. (Turun yliopiston sosiologian laitos. Monisteita 66.)

Kamppinen, Arto. Muuttoliikkeen kumulatiivinen mekanismi. *Lapin tutkimusseura. Vuosikirja* 14. 1973. S. 16—22.

Latva, Kirsti-Maija. Saamelaisväestön väestörakenne ja väestömuutokset vuosina 1962—1971. Esiraportti. *Komiteanmietintö* 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 178—187.

Lewin, Thord (ym.). Demography of the Skolt Lapps in northern Finland. **Lewin, Thord** (comp.). Introduction to the biological characteristics of the Skolt Lapps. 1971. S. 24—42.

Majava, Altti. Emigrationsundersökning. (Finska utredningar kring hushållens miljöpreferenser och levnadsvillkor). *NordREFO* 1972:3, s. 7—9.

Majava, Altti. Lapin muuttoliike — haaste yhteiskuntapolitiikalle. *Tornionlaakson vuosikirja* 1973, s. 148—160.

Mikkola, Kimmo. Ruotsissa vuosina 1946—1970 ansiotyössä ollut suomalaisväestö. (Sammanfattning: Finländsk befolkning som förvärvsarbetat i Sverige under åren 1946—1970.) Hki 1973. (3), 35 l. kuv. (Tilastokeskus. Tutkimuksia 25.) Moniste.

Nieminen, Seppo. Kemin kaupungin muuttoliike vuonna 1969. Pro gradu. Tampereen yliopisto 1972.

Nordkalotten, befolkning och näringsliv. Luleå 1973. 15 s. kuv. kartt. (Nordkalottkommitténs publikationsserie 2.)

Pihlajarinne, Eero. Muuttoliikkeestä ja sen taloudellisista vaikutuksista lähtöalueelle. **Lapin tutkimusseura. Vuosikirja** 14. 1973. S. 23—29.

Selvitys väestönkehityksen ja kehitysaluepolitiikan välisistä yhteyksistä. (Laat.) Kehitysalueiden neuvottelukunta, Tavoitejaosto. Hki 1972. (8), 212 s. kuv. kartt. (Valtioneuvoston kanslian julk. 1972:3.)

Tauriajnen, Juhani. De ekonomiska och sociala följderna av landsbygdens avfolkning. (Finska utredningar kring hushållens miljöpreferenser och levnadsvillkor). **NordREFO** 1972:3, s. 10—11.

Varjo, Uuno. Siirtolaisuus aluepoliittisena ongelmana. **Kanava** 1973:8, s. 461—466.

32. Valtio-oppi. Poliittikka. Vähemmistöjen asema — Politics. Minorities

Aalto, Ritva & Saarinen, Pirkko. Nuorison asenteista vähemmistöihin. Hki 1973 Kansalaiskasvatuksen keskus. 111 s. kuv. (Kansalaiskasvatuksen keskuksen julk. 12.)

Ingold, T (im). Social and economic problems of Finnish Lapland. **Polar record** 16 (1973):105, s. 809—826.

Intensiivihaastattelu. Raportti Angelin saamelaisten oloista, **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 257—272.

Intensiivihaastattelu. Raportti kolttasaamelaisten oloista. **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 305—321.

Intensiivihaastattelu. Raportti "Käsivarren" Lapin saamelaisten oloista. **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite tutkimusraportit, s. 230—244.

Intensiivihaastattelu. Raportti Nunnasen saamelaisten oloista. **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 245—256.

Intensiivihaastattelu. Raportti Partakon saamelaisten oloista. **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 293—304.

Intensiivihaastattelu. Raportti Utsjoen saamelaisten oloista. **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 273—292.

Intensiivihaastattelu. Raportti Vuotson saamelaisten oloista. **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 322—331.

Kaukonen, Kosti. Lapin poliittisten olojen kehitys 1907—1966. Pro gradu. Turun yliopisto, Yleisen valtio-opin laitos 1971.

Komiteanmietintö 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Hki 1973. (14), 324, (18) s. kuv. kartt.

Komiteanmietintö 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit. Hki 1973. (4), 332 s. kuv. kartt.

Komiteanmietintö 1973:69. Kolttatoimikunnan mietintö. Hki 1973. (6), 58 l. 4 liitel. Moniste.

Martikainen, Tuomo. Political activity: structure, determinants and dynamics. (Diss. Helsinki.) Hki 1973 Societas scientiarum Fennica. 117 s. kuv. (Commentationes scientiarum socialium 6.)

Nickul, Karl. Administrative situations and the Lapp population. **Darnell, Frank** (ed.). Education in the North. (College, Alaska & Montreal) 1972. S. 106—111.

Paltto, Kirsti. Saamelaiset. Hki 1973 T. 111 s. kartt.

Siuruainen, Eino. Piirteitä Suomen saamelaisalueen väestöstä, elinkeinoista ja toimeentulosta. **Rajaseutu** 1973:4, s. 294—295, 297.

33. Oikeustiede. Lait — Law

Anttila, Seppo. Lapinkylän oikeuksista Enontekiöllä. **Arrela, V.** (toim.) Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. S. 158—163.

Komiteanmietintö 1973:120. Utsjoen maatoimikunnan mietintö. Hki 1973. (8), 90 l. Moniste.

Lahikainen, Pekka & Purontaus, Jorma. Selvitys kehitysalueelakien vaikutuksista vuosina 1966—1969. (Laat.) Kehitysalueiden neuvottelukunta. Hki 1972. (6), 102 s. kartt. (Valtioneuvoston kanslian julk. 1972:2.)

34—35. Valtion hallinto. Kunnallishallinto — Administration

Arrela, V. (toim.). Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. Tornio 1973 Tornionlaakson kuntain toimikunta. 208 s. kuv. kartt.

Koivula, Samuli. Väestökatokuntien toiminnan ja talouden piirteet. **Sosiaalinen aikakauskirja** 1973:2, s. 171—180.

Nordisk udredningsserie 1973:1. Kommunalt samarbete över de nordiska riksgrensarna. Rapport från nordiska kommunalrättskommittén. (Myös suom. nimeke). Sthlm 1973 Nordiska rådet. 175 s. kuv. kartt.

Pellon kuntasuunnitelma. Pello 1973.

Saarimäki, Tarmo. Kuntainliittojen merkitys ennen, nyt ja tulevaisuudessa. **Arrela V.** (toim.) Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. S. 44—54.

Strömmer, Aarno. Tornion, Alatornion ja Karungin yhdistyminen 1973. **Arrela, V.** (toim.) Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. S. 34—43.

Ylitornion kuntasuunnitelma. Perusselvitys. (Laat.) Suunnittelukeskus Oy. Hki 1973. 87 s.

36. Taloustiede — Economics

Aintila, Soili. De regionalpolitiska medlen i Finland. **NordREFO** 1972:4, s. 9—13.

Apukka, Asko. Työttömyyden vaikutus tulotasoon ja maksettuihin veromääriin. Eräiden Sodankylän kunnan työvoimatoimikunnan työttömyyskortistossa vuonna 1967 olleiden työttömien työnhakijoiden perusteella tehty tutkimus työttömyyden vaikutuksesta palkkatuloihin ja äyrimäärään. Yhteiskuntatieteen pro gradu. Tampereen yliopisto 1970.

Erling, Tapani. Haja-asutusalueiden elinkeino- ja palvelusuunnittelu työvoimapolitiikan näkökulmasta. **Suomen kunnat** 1973:10, s. 714—715.

Essen, Philippe van der. L'économie des régions polaires, réalisations et perspectives. Bruxelles 1972 Institut royal des relations internationales. S. 385—545. (Chronique de politique étrangère 25 (1972) :4.)

Forssell, Osmo. Kansantaloustieteen tiedepoliittikka Pohjois-Suomessa. **Kaltio** 1973:4, s. 120—122.

Grundberg, Lars. Beskattningen som medel i regionalpolitiken — en nordisk översikt. **NordREFO** 1973:2, s. 37—38.

Hagfors, Kari. Teollisuuden vapaaehtoisten työvoimakustannusten alueittainen jakaantuminen vuosina 1965 ja 1970. (Engl. summary.) Hki 1973 Elinkeinoelämän tutkimuslaitos. 165, (14) s. kuv. kartt. (ETLA B 4.)

Hautamäki, Lauri. Kehitysaluejoutuksen perusteet. **Suomen kunnat** 1973:20, s. 1298—1301, 1303.

Häkämies, Irja. Saamelaisten elinkeinorakenne ja taloudellinen asema. Esiraportti. **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 158—172.

Kanniainen, Vesa. Työttömyys ja muuttoliike Lapin läänissä 1960-luvulla. Hki 1972 Työvoimaministeriö, Suunnitteluosasto. (7), 149 l. liitel. kuv. kartt. (Monistettuja tutkimuksia 3.)

Kemppainen, Aaro. Työvoiman työllisyys ja tuottavuus Pohjois-Suomessa. Pro gradu. Oulun yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1971.

Kinnunen, Hannu. Palveluelinkeinot Pohjois-Suomessa. Pro gradu. Oulun yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1973.

Kirves, Heikki. Työvoiman kysynnän määräytyminen alueittain Suomen teollisuudessa vuosina 1957—1967. Pro gradu. Tampereen yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1972.

Kohvakka, Aulis. Lapin läänin alkutuotannon ja sen työvoiman kehitys 60-luvulla sekä työvoiman ennakointi vuoteen 1980 saakka. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1971.

Koivula, Samuli. Strukturen inom avfolkningskommunernas verksamhet och ekonomi. **Sosiaalinen aikakauskirja** 1973:2, s. 181—182.

Koskinen, Riitta. Lapin teollisuusyritysten työvoiman koulutustaso ja sen vaikutus tuotokseen. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1971.

Kärnä, Reijo. Tekninen työvoima ja sen liikkuvuus Pohjois-Suomessa. Pro gradu. Oulun yliopisto, Maantieteen laitos 1972.

Lapin läänin taloudellinen katsaus 1973. Rovaniemi 1973 Lapin lääninhallitus. 57 l. Moniste.

Laukkanen, Pertti. Pitkäaikaiset työttömät Rovaniemellä, Kemissä, Ivalossa ja Ranualla. Pro gradu. Turun yliopisto, Sosiaalipolitiikan laitos 1973.

Leppäniemi, Inkeri. Kehittymättömyys yhteiskunnan rakenteen ilmentymänä. Pro gradu. Tampereen yliopisto 1973.

Mikkola, Irja. Diversifikaatio ja uudet tuotteet. Lisänä katsaus Lapin tuotteisiin. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1973.

Mykkänen, Jouni. Kohti alueellista tasa-arvoa. **Medisinari** 1973:2, s. 10—13.

Nordkalotten, en lokaliseringsregion med fördelar. Statligt stöd i Finland, Norge och Sverige. Luleå 1973. 47 s. kuv. kartt. 1 irtokarttal. (Nordkalottkommitténs publikationsserie 3.)

Okko, Paavo. Kehitysaluepolitiikan investointiparametrit yrityksen investointipäätösten näkökulmasta. Turku 1972. (4), 117 l. kartt. (Turun kauppakorkeakoulun julk. A I. 1972:10.) Moniste.

Okko, Paavo. Työvoiman käyttöä edistävän aluepolitiikan ongelma. **Kansantaloudellinen aikakauskirja** 1973:4, s. 265—277.

Olsson, Bertil. Glesbygd och sysselsättning. **Vänner i nord** VI. 1973. S. 31—38.

Olsson, Bertil. Harvaan asutut seudut ja työllisyys. **Ystäviä pohjoisessa** VI. 1973. S. 24—30.

Palolahti, Mikko. Teoriat alikehityksestä ja Lappi niiden valossa. **Jatuli** 14. 1973. S. 84—93.

Sakki, Olli. Kehitysalueiden matkailuyritystoiminnan veronhuojennukset. **Hotelli- ja ravintolalehti** 1973:1—2, s. 50—52, 54—55.

Sierilä, Veikko. Lapin läänin työttömyys 1964—1968 ja sen tutkiminen valikoivan regressioanalyysin valossa. Pro gradu. Turun yliopisto, Sosiaalipolitiikan laitos 1970.

Siuruainen, Eino. Raportti Suomen saamelaisväestön taloudellisista oloista vuoden 1970 verotustietojen perusteella. **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 1—89.

Suolinna, Kirsti. Om ett regionalpolitiskt forskningsprojekt i Finland. Landsbygdsbefolkningens levnadsvillkor och attityder i de finska utvecklingsområdena. **NordREFO** 1973:1, Bilaga, s. 21—24.

Susiluoto, Simo. Teollisuuden alueelliset sijoittumisedellytykset Suomen kehitysalueilla. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1972.

Tapiainen, Matti. Lapin talousalueen kehitysperspektiiveistä — erityisesti työvoimakehityksestä. Pro gradu. Tampereen yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1971.

Tapio, Markku. Työvoiman tarjonnan ja kysynnän kehitys Koillis-Lapin sekundärielinkeinoissa. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1972.

Teollisuuden aluepolitiikan suuntaviivat. Hki 1973 Kauppa- ja teollisuusministeriö. (6), 195 s.

Valkonen, Tapani. Landsbygdsbefolkningens levnadsvillkor och attityder i de finska utvecklingsområdena. (Finska utredningar kring hushållens miljöpreferenser och levnadsvillkor). **NordREFO** 1972:3, s. 11—16.

Valkosalo, Asko. Pohjois-Suomen loma-asutus. Lisensiaattityö. Oulun yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1971.

Varjo, Uuno. Lapin läänin viimeaikaisesta kehittämisestä. **Rajaseutu** 1973:1, s. 87—91.

Viisi ensimmäistä vuotta. Kehitysalueille vuosina 1962—1966 perustettujen teollisten yritysten 5 ensimmäisen toimintavuoden kannattavuuden ja rahoituksen analysointia. (Laat.) Ritva Hakkarainen (ym.). Jyväskylä 1972. (4), 147 l. kuv. kartt. (Jyväskylän yliopisto, Taloustieteen laitos. Julkaisuja 7.) Moniste.

Vyöhykejaon tarkistustyöryhmän raportti. Selvitys kehittyneisyyden alueellisista eroista ja aluejakovaihtoehtoista aluepolitiikassa. (Laat.) Kehitysalueiden neuvottelukunta, Suunnittelujaosto. Hki 1973. VIII, 239 s. kartt. (Valtioneuvoston kanslian julk. 1973:2.)

Ylirokanen, Erkki. Osuuskauppa Suur-Lapin henkilökunnan koulutuspolitiikka. Pro gradu. Turun yliopisto, Sosiaalipolitiikan laitos 1973.

Akerlund, Hans. Harvaan asuttuja seutuja koskeva selvitys. **Ystäviä pohjoisessa** VI. 1973. S. 31—37.

37. Sosiaalipolitiikka — Social Welfare

Moilanen, Pekka. Pohjois-Suomen päihdehuollon ahdinkotila. **Huoltaja** 1973:15, s. 644—647.

Peltoniemi, Teuvo. Kemin koululaisten päihteiden käyttö 1968 ja 1972. (Pro gradu.) Tampere 1973 Tampereen yliopiston sosiaalipolitiikan laitos & Kemin kaupungin raittiuslautakunta. (12), 266 l. kuv. kartt. liitel. (Tampereen yliopisto, Sosiaalipolitiikan laitos. Tutkimuksia 33.)

Pöysä, Toivo & Aho, Martti. Kolttien juomatavoista. **Alkoholipolitiikka** 37, 1972, s. 172—176.

Rovaniemen kaupungin kunnallinen asuntotuotanto-ohjelma 1973—77. (Rovaniemi 1973.) 15, (7) l. kuv. kartt.

Rönkä, Terttu. Ennakkotietoja saamelaisten asunto-oloista. **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 188—197.

Silvennoinen, Kari. Lapin läänin keskitetty vapaa huoltotyö 1939—1945. **Jatuli** 14. 1973. S. 72—83.

Wimmer, Pekka. Sairausvakuutusten käyttö Sodankylässä. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Sosiaalipolitiikan laitos 1971.

38. Kasvatus. Opetus — Education

- Erkheikki, Paavo.** Kirkkoherra Albert Heikel kansanopetuksen uranuurtajana Ylitornionlaakson vuosikirja 1973, s. 112—131.
- Heikkola, Leena.** Piirijakoasetuksen toteuttaminen Rovaniemen kunnassa vuosina 1900—1920. Pro gradu. Tampereen yliopisto 1970.
- Impiö, Lauri** (toim.). Ylitornion kristillinen kansanopisto 1923—1973. Pikku kronikka Ylitornion kristillisen kansanopiston toiminnasta 1923—1973. Kirj. Martta Karjalainen. Oppilasmatrikkeli. Koonnut Tuula Vanhapiha. Ylitornio 1973. 179 s. kuv.
- Komiteanmietintö** 1973:88. Saamen kielen opetussuunnitelmatoimikunnan mietintö I. Hki 1973. (8), 113, 3 l. Moniste.
- Lampi, Annikki.** Kaupungin ja maaseudun koulutulokkaiden lukutaitoon vaikuttavista tekijöistä. Pro gradu. Oulun yliopisto 1971.
- Lehtola, Laura & Heikinheimo, A. I. & Tapaninen, Pekka** (toim.). Samii kristaläs nuoraiskuvla — Saamelaisten kristillinen kansanopisto 1953—1973. (Inari 1973.) 36 s. kuv.
- Litmanen, Markku.** Koulukustannukset 1990-luvulla Lapin läänissä. Pro gradu. Turun yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1971.
- Mähönen, Reino.** Peräpohjolan opiston vaiheita 70 vuoden ajalla. Esitetty opiston uudisrakennuksen vihkiäistilaisuudessa 10. 9. 1972. **Arrela, V.** (toim.). Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. 1973. S. 185—194.
- Oinas, Asko.** Koulutus kehitysaluepolitiikan osana. **Ystäviä pohjoisessa** VI. 1973. S. 98—110.
- Oinas, Asko.** Utbildning som led i lokaliseringpolitiken. **Venner i nord** VI. 1973. S. 105—115.
- Ollila, Akseli & Lilja, Einari & Mikkonen, Lempi.** Lapin kansanopisto 1923—1973. Sodankylä 1973. 167 s. kuv.
- Palomäki, Mauri & Taina, Jorma.** Suomen korkeakoulupalvelusten levinneisyys ja alueellinen tasapaino. (Engl. summary: The distribution and regional balance of university level education in Finland.) Vaasa 1973. 85, IV l. kartt. (Proceedings of the Vaasa school of economics. Research papers 23.)
- Petsalo, Laura & Petsalo, Markus.** Kolttien koulunkäyntiin liittyvistä häiriötekijöistä. Kasvatustieteen proseminarityö 02.—11. 7. 1973, Lapin kesäyliopisto. (Rovaniemi) 1973. (3), 16, (9) l. Moniste.
- Snellman, Anni.** Opintojen keskeyttäminen Lapin keskusammattikoulussa ja keskeyttäneiden sijoittuminen yhteiskuntaan. Pro gradu. Turun yliopisto, Sosiaalipolitiikan laitos 1970.
- Toivanen, Osmo.** Tuloksia saamelaisten ammatillisia toiveita ja koulutushalukkuutta koskevasta tutkimuksesta. **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 198—214.
- Vaarama, Pentti.** Lapin läänin koulutuksen koko kuva ja lähitulevaisuuden kehitysnäkymät (1—2). **Lapin Kansa** 15. 4., 17. 4. 1973.
- Vaarama, Pentti.** Nuorten koulutustilanne Lapin läänissä. **Lapin läänin nuorisolautakunta. Tiedotuslehti** 1973:2, s. 9—11.
- Vaarama, Pentti.** Saamelaisnuorten ammatintoiveet, koulutussuunnitelmat ja työelämään sijoittuminen. Turku 1973. (4), 27 l. (Turun yliopiston sosiologian laitos. Monisteita 59.)
- Wahlström, Jarl.** Peruskouluohjelmien vastaanotto Lapin läänissä. Hki 1973 Yleisradio, PTS-elin. (2), 24 l. (Sarja B 2/1973.) Moniste.
- Vilkkijärvi, Atso.** Kemin kaupungin kouluista ja niiden nimistä peruskouluun siirryttäessä. **Jatuli** 14. 1973. S. 128—131.

- Wimmer, Pekka.** Koululaiskuljetukset Lapin läänissä lukuvuonna 1972—73. Rovaniemi 1973 Lapin lääninhallitus, kouluosasto. (2), 31, 10 l. Moniste.
- Wimmer, Pekka.** Peruskoulun oppilaat Lapin läänissä lukuvuonna 1973—74. (Rovaniemi) 1973 Lapin lääninhallitus. (30) l. Moniste.

4. MAANTIEDE. MATKAT. KANSATIEDE — GEOGRAPHY. TRAVEL. ETHNOGRAPHY

- Bylund, Erik.** Socio-geographical problems and differences in northern Fennoscandia. *Acta socio-medica Scandinavica*. Suppl. 6. 1972. S. 22—26.
- Grönholm, Seppo.** Tornionlaakson matkailu. **Arrela, V.** (toim.) Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. 1973. S. 136—141.
- Huttunen, Riitta.** Matkailu Enontekiön, Inarin, Sodankylän ja Utsjoen kuntien taouselämässä. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1973.
- Huttunen, Riitta.** Saamelaiset matkailupalvelusten tarjoajina. **Komiteanmietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 145—157.
- Komiteanmietintö** 1973:123. Matkailu/porotaloustoimikunnan mietintö. Hki 1973. (6), 79 l. Moniste.
- Luotonen, Kim & Turunen, Jorma.** Majoitusliikkeiden kysyntäennuste vuosille 1972—1975. **Hotelli- ja ravintolalehti** 1973:12, s. 30, 32—33.
- Matkailun kehitysrahasto Oy.** Tilastokatsaus 1. (Tietoja majoitus- ja ravitsemusliikkeiden investoinneista ja tuloksista vuosilta 1969—70.) Hki 1972. (4), 17, (3) l. Moniste.
- Matkailun kehitysrahasto Oy.** Tilastokatsaus 2. Tietoja majoitus- ja ravitsemusliikkeiden investoinneista ja tuloksista vuosilta 1970—71. Hki (1973). (3), 30 l. 1 liitel. Moniste.
- Matkailun kehitysrahasto Oy.** Tilastokatsaus 3. Tietoja majoitus- ja ravitsemusliikkeiden investoinneista ja tuloksista vuosilta 1971—72. Hki 1973. (3), 26 l. 1 liitel. Moniste.
- (Nikula, Marianne).** Rovaniemi — erään keskeisen paikkakunnan tehtävä ja rakenne Pohjois-Suomessa. Otteita Marianne Nikulan saksank. tutkielmasta. Suom. Eeva-Maija Mikkola. **Totto** 11. 1973. S. 56—68.
- Saariselän** matkailukeskus. Maankäytön yleissuunnitelma. (Hki) 1972 Maanmittauslaitos. (5), V, 112 l. kartt. 1 irtokarttal. Moniste.
- Sakki, Olli.** Kehitysalueiden matkailuyritystoiminnan veronhuojennukset. **Hotelli- ja ravintolalehti** 1973:1—2, s. 50—52, 54—55.
- Salo, Tarmo.** Kehitysaluekunta ja matkailu. **Lapin Kansa** 26. 6. 1973/141.
- Salo, Tarmo.** Matkailuala kvalitatiivisen sosiaalisen muutoksen aiheuttajana. Sosio-logian/sosiaaliantropologian pro gradu. Helsingin yliopisto 1973.
- Salo, Tarmo.** Onko matkailusta apua kehitysalueille. **Helsingin Sanomat** 9. 7. 1973.
- Timonen, Otto.** Lapin matkailun nykytilanteesta. **Rajaseutu** 1973:1, s. 95—99.
- Vuoristo, Kai-Veikko.** Matkailun virrat paisuvat. **Suomen luonto** 1973:4—5, s. 194—197.

49. Kansatiede — Ethnography

- Granlund, Ingall & Granlund John.** Lapska ben- och träkalendrar. Sthlm 1973 Almquist & Wiksell. 188 s. kuv. 2 liitel. (Nordiska museet: Acta Lapponica 19.)
- Lewin, Thord.** History of the Skolt Lapps. A literary study. **Lewin, Thord** (comp.). Introduction to the biological characteristics of the Skolt Lapps. 1971. S. 13—23.

Nickul, Karl. Suenjelin kolttayhdyskunnan elämästä. (Engl. summary: On the life of the Skolt Lapp community Suenjelsijd.) *Suomalais-ugrilaisen seuran toimituksia* 150. Hki 1973. S. 238—244.

Paulaharju, Samuli. Finnmarkens folk. Originalens titel: Ruijan suomalaisia. Övers. av Thomas Warburton. (Hfors) 1973 Schildts. 349 s. kuv. kartt. kuval.

Pentikäinen, Juha. The division of the Lapps into cultural areas. **Berg, Gösta** (ed.). *Circumpolar problems*. 1973. S. 135—151.

Vuento, Pirkko-Liisa. Rovaniemäläisten asumisesta 1900-luvun alkupuolella. *Kotiseutu* 1973:1—2, s. 3—13.

5. LUONNONTIETEET. MATEMATIIKKA. LÄÄKETIEDE — SCIENCE. MATHEMATICS. MEDICINE

50. Yleistökset. Luonnonsuojelu — General Works. Conservation of Nature

Annanpalo, Heikki. Maisemanhoidollisista ongelmista Rovaniemellä. *Totto* 10. 1971. S. 39—42.

Annanpalo, Heikki. Tornionlaakson ympäristönsuojelunäkökohtia. **Arrela, V.** (toim.) *Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3.* 1973. S. 149—157.

Hujanen, A. K. Soiden rauhoituksesta metsähallinnon mailla Lapissa. (Engl. summary: Peatland conservation in Lapland's state forests.) *Suo* 24 (1973):6, s. 113—115.

Lapin uusiutuvien luonnonvarojen tutkimusprojekti. Rovaniemi 1973 Lapin tutkimusseura. (4), 17, (21) l. Moniste.

Nordisk udredningsserie 1973:16. Oversikt over verneområder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. (Myös suom. nimeke.) (Sthlm) 1973. I.s. kuv.

Perkkiö, Simo. Vesistöjen virkistyskäytöstä ja vesiensuojelusta Kouta- ja Kemi-joen vesistöalueilla Kuusamon kunnassa. Diplomityö. Oulun yliopisto, Rakennus-insinööriosa 1972.

Repots from the Kevo subarctic research station 10. 1973. Turku 1973 Turun yliopisto. 84 s. kuv. kartt. 1 kuval. (Annales Universitatis Turkuensis A II:53.)

Ruuhijärvi, Rauno. Multiple-use of peatlands in Finland with special reference to their conservation. *The proceedings of the 4th international peat congress, Otaniemi, Finland, June 25.—30. 1972.* 1. (Hki) 1972. S. 191—202.

Ruuhijärvi, Rauno & Kukko-oja, Kari. Tiivistelmä tutkimuksista "Kemihaaran alal alueen luonto". Oulun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1973. Käsikirjoitus.

Suominen, Teuvo. The fight to save our wildlife. *Look at Finland* 1973:1, s. 10—19.

Aman, Pentti. Kuntatason ympäristönsuojelu Pohjois-Suomessa. *Oulun ylioppilaslehti* 1973:9, s. 6—7.

53. Fysiikka. Meteorologia. Hydrologia — Physics. Meteorology. Hydrology

Dieminger, W. 20 years of cooperation in ionospheric research with Finland. **Keränen, J. & Sucksdorff, C.** (ed.). *Collected papers to commemorate the 60th anniversary of the Sodankylä observatory.* 1973. S. 59—72.

Gürer, Ibrahim. Long-term forecasting of seasonal inflows to Kemihaara artificial lake. (Suom. selostus.) Hki 1973. XX, 82 l. kuv. kartt. 1 kuval. 1 karttal. (Vesihallitus. Tiedotus 50.) Moniste.

Gürer, Ibrahim. Seasonal spring flow forecasting by stepwise linear multiple regression technique. *Vesitalous* 1973:5, s. 27—31.

Heino, Kalle. Lumipeitteen rakenteesta ja pinnanmuodosta Kevolla talvella 1971—72. Pro gradu. Turun yliopisto, Maantieteen laitos 1972.

Heinonen, Pertti. Vesistö tutkimukset osana ihmisen elinympäristön tilan selvityksistä. *Rakennustaito* 1973:19, s. 61—64.

Hustich, Ilmari. The influence of climate on the growth of trees. **Vasari Y(rjö) & Hyvärinen, H. & Hicks, S.** Climatic changes in arctic areas during the last ten-thousand years. 1972. S. 273—276.

Koivumaa, S. Solar cycle variation of ionospheric F2-layer profile parameters at Sodankylä. **Keränen, J. & Sucksdorff, C.** (ed.) *Collected papers to commemorate the 60th anniversary of the Sodankylä observatory.* 1973. S. 183—201.

Korhonen, H. Spectral composition of microseisms and their relation to sea waves. *Proceedings the first international conference on port and ocean engineering under arctic conditions I.* 1971. S. 440—454.

Lahermo, Pertti. The ground water of Central and West Lapland interpreted on the basis of black and white aerial photographs. Otaniemi 1973 Geologinen tutkimuslaitos. 48 s. kuv. kartt. (Geological survey of Finland, Bulletin 262.)

Lahermo, Pertti. Kemiällisen denudaation määrästä Lapissa. (Engl. summary: On the rate of chemical denudation in Finnish Lapland.) *Terra* 84 (1972):1, s. 6—13.

Lukkari, L. & Turunen, T. & Kangas, J. & Tanskanen, P. & Legrand, J. P. Balloonborne X-ray measurements at Sodankylä in June 1970. *Sparmo bulletin* 1972:1.

Nenonen, Marjaleena. Kemijoen vesistöalueella tehdyistä ja tehtävistä veden laadun tutkimuksista sekä tutkimuksen tarpeesta. *Lapin tutkimusseura. Vuosikirja* 14. 1973. S. 11—15.

Orvig, S(venn) (ed.). *Climates of the polar regions.* Amsterdam 1970 Elsevier. X, 370 s. kuv. kartt. (World survey of climatology 14.)

Palosuo, Erkki. Bottnhavet och Bottenviken — två olika bäcken av Bottniska viken. (Engl. summary: The Bothnian Sea and the Bothnian Bay — two different basins of the Gulf of Bothnia.) *Terra* 85 (1973):3, s. 139—148.

Palosuo, Erkki. Ice ridges in a coastal area of Finland. *Proceedings the first international conference on port and ocean engineering under arctic conditions I.* 1971. S. 184—191.

Sirén, Gustaf. Climate in the past and in the future. **Vasari, Y(rjö) & Hyvärinen, H. & Hicks, S.** Climatic changes in arctic areas during the last ten-thousand years. 1972. S. 351—356.

Turunen, Tauno. Revontulialueen ionosfäärin E-kerroksen ilmiöistä. *Lisensiaattityö.* Oulun yliopisto, Fysiikan laitos 1972.

Vasari, Y(rjö) & Hyvärinen, H(annu) & Hicks, S(heila) (eds.) Climatic changes in arctic areas during the last ten-thousand years. A symposium held at Oulanka and Kevo, 4—10 October, 1971. Oulu 1972 University of Oulu. 511 s. kuv. kartt. (Acta universitatis Ouluensis. Ser. A. Scientiae rerum naturalium 3. Geologica 1.) (Nordica 1972:2.)

Yliniemi, Jukka. CNA-alimyrskyjen pohjois-eteläsuuntainen laajeneminen. Hki 1973 Geofysiikan seura. S. 137—142, kuv. Erip. *Geofysiikan päivät Helsingissä* 29.—30. 5. 1973. Toim. Erkki Jatila.

Yliniemi, Jukka. Riometri ja sen käyttö ionosfääriabsorptiomittauksissa. *Lisensiaattityö.* Oulu 1973 Oulun yliopisto, Fysiikan laitos. 115 l. kuv. kartt.

55. Geologia. Mineralogia. Paleontologia — Geology. Mineralogy. Paleontology

- Eurola, S.** Classification of peatlands, regional investigations and morphology. *The proceedings of the 4th international peat congress, Otaniemi, Finland, June 25—30, 1972.* 5. (Hki) 1973. S. 32—39.
- Gupta, J. C.** The solar and lunisolar geomagnetic variations at Sodankylä. **Keränen, J. & Sucksdorff, C.** (ed.) Collected papers to commemorate the 60th anniversary of the Sodankylä observatory. 1973. S. 73—181.
- Halme, Erkki E.** Erotuskyvystä ja mittakaavasta valokuvissa. (Taivalkosken konglomeraatti, Tervola.) *Geologi* 1973:3, s. 29—33.
- Hyvönen, Onerva.** Palsojen morfologiasta ja esiintymisestä Fennoskandiassa. (Engl. summary: Morphology and distribution of palsas in Fennoscandia.) *Terra* 84 (1972):2, s. 72—77.
- Isohanni, Markku.** Palovaaran — Suhangon alueen kallioperä Peräpohjolan liuskealueen kaakkoisosassa. Pro gradu. Oulun yliopisto 1971.
- Kataja, E.** The Sodankylä geophysical observatory in 1973. **Keränen, J. & Sucksdorff, C.** (ed.) Collected papers to commemorate the 60th anniversary of the Sodankylä observatory. 1973. S. 25—58.
- Keränen, J.** Über die Verteilung des erdmagnetischen Feldes in Sodankylä. **Keränen, J. & Sucksdorff, C.** (ed.) Collected papers to commemorate the 60th anniversary of the Sodankylä observatory. 1973. S. 5—22.
- Keränen, J. & Sucksdorff, C.** (ed.). Collected papers to commemorate the 60th anniversary of the Sodankylä observatory. Hki 1973. 233 s. kuv. (Veröffentlichungen des geophysikalischen Observatoriums der finnischen Akademie der Wissenschaften 56/1—56/6.)
- Korhonen, H(eikki) & Yliniemi, J(ukka).** Lyhytperiodinen mikroseismi eräällä Suomen seismografiasemilla. Hki 1973 Geofysiikan seura. S. 127—136, kuv. Erip. *Geofysiikan päivät Helsingissä* 29.—30. 5. 1973. Toim. Erkki Jatila.
- Kujansuu, Raimo.** Rovaniemen ympäristön geologiasta. *Totto* 10. 1971. S. 55—68.
- Lahtinen, Jarmo.** Lapin granuliittimuodostuman ja Taka-Lapin graniittigneissikompleksin geologiasta. Pro gradu. Oulun yliopisto, Geologian laitos 1973.
- Listo, Tapio & Markkula, Aarre.** Suolla työskentelystä Lapin vesipiirissä. (Engl. summary: Peatland drainage under north-Finnish conditions.) *Suo* 24 (1973):5, s. 89—91.
- Mansikkaniemi, Hannu.** Morphology of the Utsjoki river valley and the uppermost shore line in northernmost Finland. (Turku) 1973. 29 s. kuv. (Turun yliopiston maantieteen laitoksen julk. 64.) Repr. *Fennia* 123.
- Mansikkaniemi, Hannu.** Regional differences in the sinuosity of rivers in Finland. (Turku) 1972. 33 s. kuv. kartt. (Turun yliopiston maantieteen laitoksen julk. 56.) Repr. *Fennia* 118.
- Pernu, Teuvo.** Magnetotelluriikka maankuoren tutkimuksessa. Hki 1973 Geofysiikan seura. S. 121—126, kuv. Erip. *Geofysiikan päivät Helsingissä* 29.—30. 5. 1973. Toim. Erkki Jatila.
- Reino, Jouni.** Pohjois-Suomessa esiintyvien albitiittien petrografiasta ja geokemias-ta. Pro gradu. Oulun yliopisto, Geologian laitos 1973.
- Reynaud, Christian.** Etude et mise a jour sur les eskers nordfinlandais et leur genése. *Inter-Nord* 12. Paris 1972. S. 344—351.
- Seppälä, Matti.** Location, morphology and orientation of inland dunes in northern Sweden. Turku 1972. S. 85—104, kuv. kartt. 2 liitel. (Turun yliopiston maantieteen laitoksen julk. 59.) Repr. *Geografiska annaler* 54 A (1972).
- Salmi, Martti.** Present developmental stages of palsas in Finland. *The proceedings of the 4th international peat congress, Otaniemi, Finland, June 25.—30. 1972.* 1. (Hki) 1972. S. 121—141.

- Stigzelius, H.** Kolarin rautamalmiesiintymien tutkimustyöt. (Historiallinen katsaus, esitetty 6. 1. 1960.) **Arrela, V.** (toim.) Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. S. 96—100.
- Talvitie, Jouko.** Simojärven järistys 1969. Hki 1973 Geofysiikan seura. S. 105—108, kuv. Erip. *Geofysiikan päivät Helsingissä* 29.—30. 5. 1973. Toim. Erkki Jatila.

56. Biologiset tieteet — Biological Sciences

- Baker, B. E. & Samuels, E. R. & Pulliainen, Erkki.** Strontium-90 and Cesium-137 in milk and certain other materials collected in Finland. *Journal of dairy science* 55 (1972):5, s. 633—639.
- Brun, Einar.** Biologinen tutkimus pohjoisessa. *Ystäviä pohjoisessa* VI. 1973. S. 64—69.
- Brun, Einar.** Biologisk forskning i Nord. *Venner i nord* VI. 1973. S. 78—82.
- Kauranen, Pentti & Miettinen, Jorma K. & Pulliainen, Erkki.** Polonium-210 and lead-210 in some terrestrial animals in Finland. *Annales zoologici Fennici* 8, 1971, s. 318—323.
- Lewin, Thord** (comp.). Introduction to the biological characteristics of the Skolt Lapps. (Dedicated to Karl Nickul.) Hki 1971. 104 s. kuv. (Suomen hammaslääkäriseuran toimituksia 67, Suppl. I.)
- Lewin, Thord & Hedegård, Björn.** Anthropometry among Skolts, other Lapps and other ethnic groups in northern Fennoscandia. Comparative studies based on earlier investigations. **Lewin, Thord** (comp.). Introduction to the biological characteristics of the Skolt Lapps. 1971. S. 71—98.
- Lewin, Thord & Hedegård, Björn.** The internordic IBP/HA studies of the Skolt Lapps in northern Finland 1966 to 1969. Presentation with special reference to somatometrics and odontological studies. **Lewin, Thord** (comp.). Introduction to the biological characteristics of the Skolt Lapps. 1971. S. 9—12.
- Rahola, Tua & Miettinen, Jorma K.** Accumulation of ¹³⁷Cs in Finnish Lapps. *Arch. environ. Health* 26, Feb 1973, s. 67—69.
- Tuominen, Y. & Jaakkola, T.** Absorption and accumulation of mineral elements and radioactive nuclides. **Ahmadjian, Vernon & Hale, Mason E.** The lichens. New York & London 1973. S. 185—223.

57. Kasvitiede — Botany

- Ahmadjian, Vernon & Hale, Mason E.** The lichens. New York & London 1973 Academic press. XIV, 697 s. kuv.
- Bunnell, Fred L. & Kärenlampi, Lauri & Russell, Don E.** A simulation model of the lichen-Rangifer interactions in northern Finland. *Reports from the Kevo sub-arctic research station* 10. 1973. S. 1—8.
- Dahl, Eilif & Krog, Hildur.** Macrolichens of Denmark, Finland, Norway and Sweden. Original illustrations by L. Øritsland. Oslo 1973 Universitetsforlaget. 185 s. kuv. kartt.
- Hegewald, E.** Dicranum groenlandicum in Finnland. *Memoranda soc. fauna flora Fennica* 48. Hki 1972. S. 85—87.
- Heinonen, Saini.** Yhteyttämisekologisia tutkimuksia lajeilla Diapensia Lapponica, Cetraria nivalis ja Dicranum elongatum. Pro gradu. Turun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1970.
- Hurme, Heli.** Eräiden jäkälien CO₂-vaihdon sijoittuminen sekovarteen sekä sen

suhde ympäristökiteijöihin ja painokasvuun. Pro gradu. Turun yliopisto. Kasvitieteen laitos 1973.

Kallio, Paavo. Svamparnas andel av tundraecosystemen i Kevo. **IBP i Norden** 1973:8, s. 67—68.

Kallio, Paavo & Heinonen, Saini. Ecology of *Rhacomitrium lanuginosum* (Hedw.) Brid. **Reports from the Kevo subarctic research station** 10. 1973. S. 43—54.

Kallio, Paavo & Lehtonen, Juhani. Birch forest damage caused by *Oporinia autumnata* (Bkh.) in 1965—66 in Utsjoki, N Finland. **Reports from the Kevo subarctic research station** 10. 1973. S. 55—69.

Kallio, P. & Suhonen, S. Lavarnas kväveproduktion, ett nordligt problem. **IBP i Norden** 1972:8, s. 71—75.

Kallio, Sinikka. The ecology of nitrogen fixation in *Stereocaulon paschale*. **Reports from the Kevo subarctic research station** 10. 1973. S. 34—42.

Kantola, Hannele. Hieskoivun lehden morfologiasta Lapin kasvillisuusalueella. LuK-tutkielma. Oulun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1973.

Kauhanen, Heikki. Kevon alueen kasvillisuudesta gradienttianalyysin valossa. Pro gradu. Turun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1970.

Kärenlampi, L. Development of the (Kevo) lichen model. **Ecosystem subject group workshop, San Diego, California, USA.** Tundra biome, IBP, July 1972. Ed. J. J. Moore. Publ. by the Canadian and United States Tundra biome projects.

Kärenlampi, L. Food chain model reindeer lichens. **Bulletin from ecological research committee** 14. Systems analysis in northern coniferous forests, Swedish natural science research council (NFR). Ed. Th. Rosswall. Sthlm 1971.

Kärenlampi, L. Reindeer lichens and the monitoring of the climate caused ecosystem changes. **IBP i Norden** 1972:9, s. 51—61.

Kärenlampi, Lauri. Suomen poronhoitoalueen jäkälämaiden kunto, jäkälämäärät ja tuottoarvot vuonna 1972. **Poromies** 1973:3, s. 15—19.

Kärenlampi, L. & Tammisola, J. Preliminary report on models of reindeer lichen CO₂ exchange, environment and productivity. **IBP i Norden** 1970:5, s. 23—25.

Laine, Unto. Kevojen kurulaakson kasviston rakenteesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. I Aluekuvaus ja ekosysteemin rakenteesta. II. Taksonomia ja flooran rakenne. Lis. tutkielma. Turun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1970.

Lohi, Kaisa. Suomuraimen vegetatiivisesta ja generatiivisesta lisääntymisestä. Oulun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1973. Käsikirjoitus.

Malinen, Seija. Havainnot lannoituksen ja rikkidioksidin vaikutuksesta männyn neulasten rakenteeseen. Pro gradu. Oulun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1973.

Mäkinen, Aune. Maahengityksestä ja sen riippuvuudesta ulkoisista tekijöistä Kevon IBP-koelajoilla. Pro gradu. Turun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1971.

Niskanen, Anja. Yhteyttämisekologisia tutkimuksia lajeilla *Empetrum hermaphroditum*, *Pleurozium schreberi* ja *Cladonia alpestris*. Pro gradu. Turun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1970.

Norjassa. Lis. tutkielma. Turun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1970.

Rantakokko, Anneli. Kasviplanktonin perustuotanto ja siihen vaikuttavat tekijät Perämeren koillisosassa. Pro gradu. Oulun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1970.

Rautava, Erkki. Vaskojoen vesikasvillisuudesta II. Lis. tutkielma. Turun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1971.

Suominen, Raili. Lapin *Russula*-lajeista. Pro gradu. Turun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1971.

Vaarama, Antero & Valanne, Terho. On the taxonomy, biology and origin of *Betula tortuosa* Ledeb. **Reports from the Kevo subarctic research station** 10. 1973. S. 70—84.

Varheenmaa, Tuula. *Nephroma arcticum* ja *Stereocaulon paschale* saasteilmajoina. Pro gradu. Turun yliopisto, Kasvitieteen laitos 1973.

Wielgolaski, F. W. Vegetation types and primary production in tundra. **Tundra biome. Proceedings IV. international meeting on the biological productivity of tundra, Leningrad USSR, October 1971.** Sthlm 1972. S. 9—34.

58. Eläintiede — Zoology

Ahonen, Paula. Rovaniemen kaupungin linnustosta. Pro gradu. Turun yliopisto, Eläintieteen laitos 1970.

Andersson, Esko & Markkula, Aarre. Hirvien vaellukset. Havainnot lounais-Lapista. **Metsästys ja kalastus** 1973:5, s. 38—40.

Annala, E. & Bakke, A. & Bejer-Petersen, B. & Lekander, B. Flight period and brood emergence in *Trypodendron lineatum* (Oliv.) (Col., Scolytidae) in the Nordic Countries. **Metsäntutkimuslaitoksen julkaisuja** 76:4, 1972. S. 1—28.

Aro, Markku. Suomen muuttohaukat v. 1972. **Suomen luonto** 1973:2, s. 50—58.

Dahlström, Harri. Vaelluskalojemme kohtalo. (Engl. summary: The fate of our migrating fish.) **Suomen luonto** 1973:6, s. 260—265, 279.

Eerola, Sirkka-Liisa. Subarktisten varpuslintujen ekologiasta tehdyistä tutkimuksista. LuK-tutkielma. Turun yliopisto, Eläintieteen laitos 1972.

Friman, Anneli. Perämeren muikun (*Coregonus albula* L.) vuodenaikaisesta biologiasta. Pro gradu. Oulun yliopisto, Eläintieteen laitos 1972.

Hansson, Ingrid. Skull-damaging helminths in mustelids in Fennoscandia. **Aquilo. Ser. Zoologica** 13. 1972. S. 65—68.

Haukioja, Erkki. Weight development, consumption and egestion of *Dineura virididorsata* (Hym., Tenthredinidae) larvae. **Reports from the Kevo subarctic research station** 10. 1973. S. 9—13.

Haukioja, Erkki & Koponen, Seppo & Ojala, Heikki. Local differences in birch leaf consumption by invertebrates in northern Norway and Finland. **Reports from the Kevo subarctic research station** 10. 1973. S. 29—33.

Helminen, Matti. Kuuluiko soopeli Suomen eläimistöön. **Eränkävijä** 1973, s. 5—9, 106—107.

Helminen, Matti. Miksi joutsenten syysmuutto myöhästyy. **Metsästys ja kalastus** 1973:12, s. 9—11, 63.

Helo, Pekka. Suomen kotkilla välttävä pesimäkesä 1972. **Metsästys ja kalastus** 1973:7, s. 24—27.

Hurme, Seppo. Siian merkitys Kemijoen alajuoksulla. **Suomen kunnat** 1973:16, s. 1046—1049.

Hyvärinen, H. & Valtonen, T. Seasonal changes in the liver mineral content of *Coregonus nasus* (Pallas), sensu Svärdson, in the Bay of Bothnia. **Comp. biochem. physiol.** 45B, 1973, s. 875—881.

Jaakkola, Juhani & Rauhala, Pentti. Kemin linnuston muutoksista vv. 1945—1972. **Lintumies** 1973:2, s. 1—6.

Järvinen, Olli & Väisänen, Risto A. Species diversity of Finnish birds, I: Zoogeographical zonation based on land birds. (Suom. selostus.) **Ornis Fennica** 50 (1973):3—4, s. 93—125.

Kalela, Olavi. Harmaakuvemyyrä. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 1. Hki 1972 O. S. 345—350.

Kalela, Olavi. Metsäsopuli. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 1. Hki 1972 O. S. 311—316.

Kalela, Olavi. Tunturisopuli. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 1. Hki 1972 O. S. 317—330.

Kalela, Olavi & Peiponen, Valto. Punamyyrä. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 1. Hki 1972 O. S. 341—345.

Koponen, Seppo. Herbivorous invertebrates of the mountain birch at Kevo, Finnish Lapland. **Reports from the Kevo subarctic research station** 10. 1973. S. 20—28.

Koponen, Seppo. On the mining insects of the mountain birch in northernmost Fennoscandia. **Reports from the Kevo subarctic research station** 10. 1973. S. 14—19.

Krogerus, Harry (ed.) The invertebrate fauna of the Kilpisjärvi area, Finnish Lapland. Hki 1972. (4), 250 s. kuv. kartt. (Acta societatis pro fauna et flora Fennica 80.)

Lennerstedt, Ingvar. Night rest during nestling period in four passerine species under subarctic summer conditions. **Ornis Scandinavica** 1973:1, s. 17—23.

Lindqvist, Eitel. Taxonomische Bemerkungen über einige Blattwespen I (Hymenoptera, Symphyta). **Notulae entomologicae** 53 (1973):2, s. 33—39.

Lindqvist, Eitel. Taxonomische Kommentare zu mehreren Amauronematus-Arten aus Finnland (Hymenoptera, Tenthredinidae). **Notulae entomologicae** 53 (1973):2, s. 41—58.

Mikkola, Heimo. Lapinpöllön (*Strix nebulosa lapponica* Thunb.) pesimisestä ja ravinnosta. Pro gradu. Oulun yliopisto, Eläintieteen laitos 1970.

Mäensyrjä, Pentti. Lapissa järjestetyillä lentokonejähdeillä ei ole ollut mitään vaikutusta susikantaan. (1—3). **Lapin Kansa** 18. 2., 20. 2., 25. 2. 1973.

Nurminen, Matti. Distribution of northern Enchytraeids (Oligochaeta). **Annales zoologici Fennici** 10, 1973, s. 483—486.

Ojanen, Mikko. Pohjois-Suomessa toukokuussa 1968 sattuneen takatalven vaikutuksesta linnustoon. Pro gradu. Oulun yliopisto, Eläintieteen laitos 1970.

Parviainen, Kaarina. Lintujen laulun vuorokausirytmistä ja aktiivisuudesta Pohjois-Suomessa. Pro gradu. Oulun yliopisto, Eläintieteen laitos 1971.

Pimlott, Douglas H. Maaailman sudet. **Suomen luonto** 1973:4—5, s. 167—170.

Pulliainen, Erkki. Ahma. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 2. Hki 1972 O. S. 245—264.

Pulliainen, Erkki. Infestation of timber by beetles on a subarctic fell in north-eastern Lapland in 1972. **Annales zoologici Fennici** 10, 1973, s. 365—371.

Pulliainen, Erkki. Karhu. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 2. Hki 1972 O. S. 148—172.

Pulliainen, Erkki. Lokan altaan vesilintututkimukset. **Metsästys ja kalastus** 1973:1, s. 40—41.

Pulliainen, Erkki. Pohjoismaiden sudet. **Suomen luonto** 1973:4—5, s. 172—173.

Pulliainen, Erkki. Susi. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 2. Hki 1972 O. S. 81—101.

Pulliainen, Erkki. Suurpedot ja niiden asema. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 1. Hki 1972 O. S. 108—112.

Pulliainen, Erkki. Winter ecology of the red squirrel (*Sciurus vulgaris* L.) in north-eastern Lapland. **Annales zoologici Fennici** 10, 1973, s. 487—494.

Pulliainen, Erkki & Hakanen, Reijo. Parental care of a pair of Pine Grosbeaks *Pinicola enucleator* during the nestling period. **Ornis Fennica** 49 (1972):3—4, s. 86—90.

Pulliainen, Erkki & Rajala, Paavo. Observations on the nesting of birds in the snow. **Ornis Fennica** 50:2, 1973, s. 89—91.

Pulliainen, Erkki & Salo, Leo J. Food selection by the willow grouse (*Lagopus lagopus*) in laboratory conditions. **Annales zoologici Fennici** 10, 1973, s. 445—448. (Report 40 from the Värriö subarctic research station.)

Pulliainen, Erkki & Siivonen, Lauri. Ilves. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 2. Hki 1972 O. S. 286—306.

Rantakokko, Leena. Metsämyyrän (*Clethrionomys glareolus* Schreber) testiksen ja epididymiksen kausivaihteluista Pohjois-Suomessa vuonna 1966—67. Pro gradu. Oulun yliopisto, Eläintieteen laitos 1970.

Salo, Leo J. Chemical composition and caloric content of the autumn and winter diet of *Tetrastes bonasia* L. in north-eastern Finnish Lapland. **Annales zoologici Fennici** 10, 1973, s. 384—387.

Saure, Lauri & Heikura, Kalevi & Peltari, Alpo & Talman, Terttu. The functioning of the testes in the common shrew (*Sorex araneus* L.) in northern Finland. **Aquilo. Ser. Zoologica** 13. 1972. S. 81—86.

Saurola, Pertti. Suomen kalasääsket v. 1972. **Suomen luonto** 1973:2, s. 60—63.

Siivonen, Lauri. Eläinten sopeutumisesta ilmastollisiin vaihteluihin Pohjois-Suomessa. **Kutsu Oulun yliopiston ensimmäiseen tohtorinpromootioon** 26. 5. 72, s. 13—15.

Siivonen, Lauri. Peuran suvun levinneisyys ja rodut. **Suomen luonto** 31 (1972), s. 218—223.

Siivonen, Lauri & Pulliainen, Erkki. Naali. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 2. Hki 1972 O. S. 102—117.

Sulkava, Pertti. Suomen kotkat v. 1972. **Suomen luonto** 1973:2, s. 64—65.

Sulkava, Pertti. Kesän 1973 kotkatilanne. **Suomenselän linnut** 1973:3, s. 80.

Tast, Johan. Lapinmyyrä. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 1. Hki 1972 O. S. 404—414.

Tuunainen, Olli & Kitti, Jouni. Sivujoet ja -purot taimenen poikasten suojausina kasvualueina. **Suomen kunnat** 1973:18, s. 1193—1197, 1199.

Tuunainen, Olli & Kitti, Jouni. Taimenen poikastuotanto erällä Paatsjoen vesistön koskialueilla. (Engl. summary.) (Hki) 1973. 19 s. kuv. kartt. (Lapin sivistysseuran julk. 33.) Erip. **Ympäristö ja terveys** 1973:4—5, s. 391—407.

Tuunainen, Olli & Kitti, Jouni. Taimenen ravinnosta ja ravintokilpailusta Paatsjoen vesistöalueella. **Ympäristö ja terveys** 1973:3, s. 785—791.

Uino, Kauko. Metsäsopulin vuorokausirytmien ja aktiivisuuden määrä vuodenaikaisessa vaihtelussa. Pro gradu. Oulun yliopisto, Eläintieteen laitos 1970.

Valtonen, Tapani. The maturity and gonadal development of *Coregonus nasus* (Pallas), sensu Svärdsön, in the Bay of Bothnia. **Aquilo, Ser. Zoologica** 13. 1972. S. 109—114.

Valtonen, Tapani. The selected temperature of *Coregonus nasus* (Pallas), sensu Svärdsön, in natural waters compared with some other fish. **Lindsey, C. C. & Woods, C. S.** (eds.). *Biology of Coregonid fishes.* Winnipeg 1970. S. 347—362.

Valtonen, Tellervo. Kalan ja suomun pituuden suhde sekä Leen ilmiö Perämeren koillisosan karisiikakannassa. Pro gradu. Oulun yliopisto, Eläintieteen laitos 1972.

Westman, Kai. Kalojemme perintöaineksen suojeleminen. (Engl. summary: Conserving the genetic material of our fish.) **Suomen luonto** 1973:6. S. 254—259, 278.

Vilkuna, Kustaa. Miten ja miksi lohennousu Kemijokeen lopetettiin. **Totto** 10. 1971. S. 14—20.

Väisänen, Risto A. Establishment of colonies of Caspian tern *Hydroprogne caspia* by deserting flights in the northern Gulf of Bothnia. **Ornis Scandinavica** 1973:1, s. 47—53.

59. Lääketiede — Medicine

- Acta socio-medica Scandinavica*. Suppl. 6. 1972. Proceedings of the second international symposium on circumpolar health, Oulu, Finland, June 21.—24. 1971. Sthlm 1972 Scandinavian university books, Läromedelsförlagen. 271 s. kuv.
- Arctic** medical research in progress in the Nordic countries. Supplementary list 1973. Oulu 1973. 56 s. (Nordic council for arctic medical research report 5/73.)
- Bagh, K. v.** Pohjois-Suomen mielenterveydelliset erikoispiirteet. *Kaltio* 1973:2, s. 30—31.
- Eriksson, A. W.** Polymorphism in Lapps in Finland. **IV international congress of human genetics**. Excerpta medica international congress. Series no. 233. 1971.
- Forsius, Harriet.** The Finnish Skolt Lapp children. A child psychiatric study. (Acad. diss. University of Oulu.) Oulu 1973. 74 s. kuv. kartt. Also publ. as Suppl. 239 of *Acta paediatrica Scandinavica* 1973.
- Forsius, Harriet.** Investigations in pediatrics and child psychiatry in Finnish Lapland. **Nordic council for arctic medical research report** 4/73, s. 16—18.
- Forsius, Henrik.** Climatic changes in the eyes of Eskimos, Lapps and Chere-misses. *Acta ophthalmologica* 50. 1972. 7 s.
- Forsius, Henrik.** Research carried out on the Lapp population of Finnish Lapland in the years 1963—70. **Nordic council for arctic medical research report** 4/73, s. 10—15.
- Hansson, Leena.** Plans of the study of lactose malabsorption among Lapps. **Nordic council for arctic medical research report** 3/73, s. 15—18.
- Hansson, Leena & Palva, I. P.** (eds.). Nordic workshop on lactose malabsorption, Helsinki, August 26.—27. 1972. Oulu 1973. 19 s. (Nordic council for arctic medical research report 3/73.)
- Harni, Anna-Liisa.** Regional variations in the course of illness in Finland. *Acta socio-medica Scandinavica*. Suppl. 6. 1972. S. 227—232.
- Harni, Anna-Liisa.** Sairauksien kehityksen alueittainen vaihtelu Suomessa. Hki 1973. 177 s. kuv. kartt. (Kansaneläkelaitoksen julk. A 10.)
- Harvald, B.** Rundbordskonferance mellem nordisk samarbejdskomite for arktisk medicinsk forskning og repraesentanter for det grønlandske sundhedsvaesen, Godthåb 3.—6. september 1972. Oulu 1972. 8 s. (Nordiska samarbetskommittén för arktisk medicinsk forskning. Meddelande 2/1972.)
- Hirvonen, Jorma.** Arktisk medicinsk forskning. *Läkartidningen* 69, 1972, s. 1350—1351.
- Huhti, E. & Ryhänen, P. & Vuopala, U. & Takkunen, J.** Chronic respiratory disease among pulp mill workers in an arctic area in northern Finland. *Acta med. scand.* 1970, 187, s. 433—444.
- Hultin, Holger.** Health services for children in Finland. *Acta socio-medica Scandinavica*. Suppl. 6. 1972. S. 100—103.
- Hyötyniemi, Hannu.** Simon apteekin esivaiheet ja viisi vuosikymmentä. *Jatuli* 14. 1973. S. 94—117.
- Keskitalo, Alf Isak.** Concepts of disease and health in Lappish folklore. *Acta socio-medica Scandinavica*. Suppl. 6. 1972. S. 31—34.
- Kirveskari, P. & Hedegård, B. & Dahlberg, A.** Bulging of the lingual aspects of buccal cusps in posterior teeth of Skolt Lapps from northern Finland. *Journal of dental research* 51 (1972):5, s. 2.
- Koskela, N.** Psykiatrisen sairanhoidon uudelleen järjestäminen Lapin läänissä. *Sairaala* 1973:5.
- Kuokkanen, Martti.** Alueellinen eriarvoisuus ja terveyspolitiikka. *Medisiinari* 1973:2, s. 26—32.

- Lambert, Bengt E. V.** Postgraduate education in public health at the Nordic school of public health. *Acta socio-medica Scandinavica*. Suppl. 6. 1972. S. 115—117.
- Lewin, Thord (ym.).** Child mortality among the Skolt Lapps. **Lewin, Thord (comp.).** Introduction to the biological characteristics of the Skolt Lapps. 1971. S. 43—54.
- Lewin, Thord & Hedegård, Björn.** Human biological studies among Skolts and other Lapps. A survey of earlier literature. **Lewin Thord (comp.).** Introduction to the biological characteristics of the Skolt Lapps. 1971. S. 63—70.
- Lewin, Thord & Hedegård, Björn & Kirveskari, Pentti.** Odontological conditions among the Lapps in northern Fenno-Scandia. A survey of earlier literature. **Lewin, Thord (comp.).** Introduction to the biological characteristics of the Skolt Lapps. 1971. S. 99—104.
- Linderholm, Håkan.** Arktisk medicin i Norden. Oulu 1972. 15 s. (Nordiska samarbetskommittén för arktisk medicinsk forskning. Meddelande 1/1972.)
- Mänttari, Matti.** Noilta raukoilta rajoilta — karua todellisuutta kehitysalueilta. *Medisiinari* 1973:2, s. 22—26.
- Nordisk** arktisk medisinsk forskning. Projektkatalog, June 1971. (Engl. summaries.) Oulu 1971 Nordiska samarbetskommittén för arktisk medicinsk forskning. 191 s.
- Nordisk** udredningsserie 1971:11. Samarbete om ambulans-tjänsten inom Nordkalotten. (Myös suom. nimeke.) Betänkande avgivet av utskottet för ambulans-tjänsten inom Nordkalotten. Sthlm 1972 Nordiska rådet. 34 s. kartt.
- Nordøy, Arne.** Lääketieteellinen tutkimustyö Pohjolassa. *Ystäviä pohjoisessa VI*. 1973. S. 58—63.
- Nordøy, Arne.** Medisinsk forskning i Nord. *Venner i nord VI*. 1973 S. 72—77.
- Palva, Ilmari P.** (ed.). Round-table conference between the Nordic council for arctic medical research and representatives of the health services in northern Norway and northern Finland at Berlevåg and Kirkenes, March, 1973. Oulu 1973. 24 s. (Nordic council for arctic medical research report 4/73.)
- Pesonen, Niilo.** Education of medical personnel working in northern regions. *Acta socio-medica Scandinavica*. Suppl. 6. 1972. S. 104—107.
- Rovaniemen** kaupungin terveystieteiden toimintasuunnitelma vuosille 1974—1978. Rovaniemi 1973. U.s. Moniste.
- Ryhänen, P. & Järvinen, P. A.** The nature of menstrual disorders in North-Finnish women. *Ann. Chir. Gynaecol. Fenn.* 2. 1972.
- Sunila, Ritva & Pöntynen, Seppo.** Clinical experience with gentamicin in neonates. *Acta pathologica et microbiologica Scandinavica*. Section B, 81, suppl. 241. 1973. S. 130—136.
- Suunnitelma** Lapin keskussairaalaapiirin sairaanhoitolaitosten toiminnan järjestämisestä vuosina 1974—1978. Rovaniemi 1973 Lapin keskussairaalan kuntainliitto (3), 105 l. 17 liitel. Moniste.
- Tunturi, Jukka.** Autioitumisen vaikutus kunnallisten sairaalal palvelusten kysyntään ja tarjontaan. Kunnallispolitiikan pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto 1971.
- Vartia, K. O.** Antibiotics in lichens. **Ahmadjian, Vernon & Hale, Mason E.** The lichens. New York & London 1973. S. 547—561.
- Vinni, Kari.** Maalaiskuntien terveystalous. Pro gradu. Oulun yliopisto 1972.
- Ylöstalo, Pekka & Kauppila, Antti & Sotaniemi, Eero.** Environmental temperature and the occurrence of EPH-Gestosis in a subarctic area. **EPH-Gestosis. Diagnose und Resultate.** Berlin & New York 1972. S. 203—210.
- (**Ylöstalo, Pekka & Kauppila, Antti & Sotaniemi, Eero**). Environmental temperature and the occurrence of toxemia of pregnancy in a subarctic area. *Acta obstetricia et gynaecologica Scandinavica* 51, 1972, s. 165—168.

6. KÄYTÄNNÖLLINEN TALOUS. TEKNIikka — APPLIED SCIENCES. TECHNOLOGY

60—66. Yleistökset. Kone- ja sähkötekniikka. Kaivannaisteollisuus. Rakennus- tekniikka — General Works. Mechanical and Electrical Engineering. Mining. Civil Engineering

Grainge, J. W. Study of environmental engineering systems in northern Scandinavia. Edmonton, Alberta 1969 Department of national health and welfare, Public health engineering division. (2), 64, (12) l. kuv. kartt. Moniste.

Haapakoski, Pauli. Kolarin portlandementin varhaislujuudet eri lämpötiloissa. Diplomityö. Oulun yliopisto, rakennusinsinööriosasto 1971.

Heikkinen, Esa. Väillä Sodankylä—Kevo suoritetun ionosfäärin viistoluotausten tulosten analysointi. Diplomityö. Oulun yliopisto, sähköinsinööriosasto 1971.

Kemijärven säännöstelyn vaikutus ympäristön kaivoihin. (Laat.) Insinööritoimisto Maa ja Vesi Oy. Hki 1973.

Koivurova, Martti. Saamelaisalueiden sähköistystutkimus. Inari 1972. 15 s. liitel.

Korpela, Kauko. Suomen rakennettu vesienergia. (Engl. summary: The harnessed water power of Finland — a review.) *Terra* 85 (1973): 3, s. 121—130.

46 (1973): 11, s. 499—503.

Laiho, Yrjö. Suomen energiahuollon kokonaissuunnitelmat sekä yhteiskäytöt Pohjoismaiden ja Neuvostoliiton kanssa. *Teollisuustekniikka* 1973: 11—12, s. 178—183.

Laiho, Yrjö. Tehon ja taajuuden säätö pohjoismaisessa yhteiskäytössä. *Sähkö*

Laikari, Hannu. Näkökohtia altain suunnittelusta Kanadassa ja Suomessa. *Maa-rakennus ja kuljetus* 1973: 10—12, s. 366—369.

Laikari, Hannu & Tuominen, Terttu. Vesistöjen säännöstelykustannukset. (Engl. summary: Reservoir regulation costs.) *Rakennustekniikka* 1973: 8, s. 611—616, 661.

Nevanlinna, L. Nordel ja pohjoismainen voimayhteistyö. *Sähkö* 46 (1973): 11, s. 492—498.

Nordisk udredningsserie 1972:9. Nordelrapport om planeringsamarbete och kraftutbyggnadsplaner. Rapport utarb. av Nordels planeringsutskott, juni 1972. (Myös suom. nimike.) Sthlm 1972 Nordiska rådet. 32 s. kuv. kartt.

Proceedings the first international conference on port and ocean engineering under arctic conditions I—II. Ed. by S. Stabell Wetteland and Per Bruun. Trondheim 1971 The technical university of Norway. XIV, 1457 s. kuv. kartt.

Puro, Pentti. Jaloterästehdas Tornioon. *Jatuli* 14. 1973. S. 291—305.

Risku, Ahti. Vesistön säännöstelyn vaikutus yleisluon. *Totto* 11. 1973. S. 69—79.

Romppainen, Anneli. Tehdasvalmisteisten puutalojen suunnitteluun vaikuttavat tekijät. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Puumarkkinatieteen laitos 1973.

Toivonen, Jorma. Inarinjärven säännöstelystä. *Suomen kalastuslehti* 1973:2, s. 56—57.

Tutkimus Oulun ja Lapin läänien konepajateollisuudesta. (Laat.) Uolevi Lahtinen (ym.), Oulu 1972. (Oulun yliopisto, Koneinsinööriosasto, Raportti 9.)

Unitalo, Tuula. Pohjois-Suomen kemiallinen puunjalostusteollisuus vv. 1950—1970. Pro gradu. Oulun yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1971.

Veijola, V. Tornionlaakson sähköistäminen. **Arrela, V.** (toim.). Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. S. 104—109.

Verkstadsföretag på Nordkalotten. Luleå 1973. 44 s. kartt. (Nordkalottkommitténs publikationsserie 1.)

Vesistöjen säännöstelykustannukset. (Engl. summary: Reservoir regulation costs.) Hki 1973. (4), 88, (12) l. kuv. kartt. (Vesihallitus. Tiedotus 41.)

67. 1—3. Maatalous. Puutarhanhoito — Agriculture. Horticulture

Harjapää, Kaarina. Lapin läänin lounaisen rannikkoalueen maataloudesta. Pro gradu. Oulun yliopisto, Maantieteen laitos 1973.

Jakkula, Olavi. Asutuspolitiikan muuttuneet kasvot. *Helsingin Sanomat* 17. 4. 1973. **Komiteamietintö** 1973: 78. Pohjois-Suomen asutusluottojen järjestelytoimikunnan II mietintö. Ehdotus asetukseksi eräiden asutusluottojen järjestelystä. Hki 1973. 2, 7 l. Moniste.

Korteniemi, Pauli. Maatalouden kehitys Tornionlaakson kuntain toimikunnan alueella. **Arrela, V.** (toim.). Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923. 31. 3. 1973. 1973. S. 55—68.

Korva, Timo. Koillis-Lapin maa- ja metsätalouden rakenne 1960-luvulla sekä maatilojen ja maatalousväestön määrän ennakoitu kehitys vuoteen 1985. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1972.

Kurkela, Eino. Lapin läänin maatalouden kehityksestä. *Jatuli* 14. 1973. S. 68—71.

Luomanen, Liisa. Sirkan allasalueen maatilatalouden kehitys 1960-luvulla. Pro gradu. Oulun yliopisto, Maantieteen laitos 1973.

Maakaupat Inarin, Pellon, Posion ja Sallan kunnissa vv. 1967—1972. (Kemi) 1973 Lapin maatilatalouden kehittämistoimikunta. IV, 30, 21 l. kuv. Moniste.

Maatalouden tutkimuskeskus. Perä-Pohjolan koeasema. Tutkimustuloksia 1972. (Rovaniemi 1972). (3), 117, 4 l. Moniste.

Salla. Onkamon maataloustutkimus. (Kemi) 1973 Lapin läänin maatalouskeskus (2), 27 l. Moniste.

Säkö, Jaakko. Variety trials with blackcurrants conducted in Finland, 1959—1969. *Annales agriculturae Fennicae* 12 (1973):2, s. 113—125.

Toivola, Kalervo. Eräiden Keski-Lapin maaseutukylien väestön maatilatalouden ja elinkeinoelämän rakenteesta ja kehityssuunnauksesta 1960-luvulla. Pro gradu. Oulun yliopisto, Maantieteen laitos 1973.

Urvas, Leila. Rovaniemi. (Engl. summary: Soil map of Rovaniemi.) Hki 1973. 28 s. kuv. 1 irtokarttal. (*Annales agriculturae Fennicae* 12, 1973. Suppl. 2. Agrogeologia kartoja 27.)

Valmari, Arvi. Mitä vikaa Pohjois-Suomen asutuksessa? *Kaltio* 1973:1, s. 20—21.

Varjo, Uuno. Farming in Finnish Lapland and its development since World War II. *Agricultural typology and land utilization.* Center of agricultural geography. Verona 1972. S. 271—287.

Väyrynen, Kyllikki. Piirteitä Simon kunnan maataloudesta ja siihen liittyvistä sivuelinkeinoista. Pro gradu. Oulun yliopisto, Maantieteen laitos 1971.

Väätäinen, Riitta. Peltojen paketointi ja alueellinen kehittyneisyys. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Sosiaalipolitiikan laitos 1973.

67.4. Kotieläinten hoito. Poroahoito — Animal Husbandry. Reindeer Husbandry

Ahti, Teuvo. Soista porolaitumina. *Poromies* 1973:3, s. 12—13.

Heikkilä, Reijo. Minkälaista lisärehua poroille talvella? *Poromies* 1973:6, s. 14—15, 18.

Heikkilä, Reijo & Aikio, Veikko. Porojen ruokintakoe Livon, Palojärven ja Kaldoaivin paliskunnissa keväällä 1973. *Poromies* 1973:6, s. 23—24.

Helminen, Matti. Vesakkohormonit, porot ja riistaeläimet. Uusia ruotsalaisia tutkimustuloksia. *Metsästys ja kalastus* 1973:11, s. 17—19.

Henriksson, Kurt & Westerling, Bengt. Hammastunturin porokuolemista johtuvat tutkimukset. (Lausunto maa- ja metsätalousministeriön eläinlääkintöosastolle.) Hki 1973. 5, (2) 1. Moniste.

Huttu-Hiltunen, Veikko. Porotutkimusten kehittäminen. *Lapin Kansa* 22. 9. 1973/217. *Poromies* 1973:5, s. 8—10.

Hyppölä, Kalervo & Kiiskinen, Tuomo & Hannila, Paavo. Havaintoja porojen ruokintakokeista. *Poromies* 1973:2, s. 35—37.

Hyvärinen, H. & Helle, T. Porovaadinten fysiologisesta tilasta Alakitkan ja Näkkälän paliskunnissa kevättalvella 1973. *Poromies* 1973:4, s. 8—10.

Jauhiainen, Paavo. Porotaloudesta ja poronlihan markkinoinnista Suomessa 1971. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Maatalouspolitiikan laitos 1972.

Jauhiainen, Paavo. Porotaloudesta ja poronlihan markkinoinnista Suomessa vuonna 1971. Yhteenveto. *Komiteanmietintö* 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 173—177.

Komiteanmietintö 1973:39. Porotilalain tarkistustoimikunnan mietintö. Hki 1973. III, 31 l. Moniste.

Komiteanmietintö 1973:123. Matkailu/porotaloustoimikunnan mietintö. Hki 1973. (6), 79 l. Moniste.

Kurkela, Paavo. Säilörehu porojen talviruokinnassa. *Poromies* 1973:2, s. 28—30.

Kurkela, Paavo. Tutkimus porojen ympärivuotisesta tuoreruhuruokinnasta. *Suomen eläinlääkärilehti* 78 (1972):5, s. 247—251.

Müller-Wille, Ludger. Tagungen in der Rangifer-Forschung 1969—1972. Eine Übersicht. *Polarforschung* 1972:2, 42.Jg. S. 151—154.

Mäki, Tauno & Rajala, Paavo. Poro. **Siivonen, Lauri** (toim.). Suomen nisäkkäät 2. Hki 1972 0. S. 392—403.

Nurminen, Kaarlo. Suomussalmen poronhoito. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Maantieteen laitos 1971.

Palosaari, Seppo. Uusi poronrehu, ratkaiseva parannus porojen ruokintapulmiin. *Poromies* 1973:6, s. 20—21.

Porotalouden nykytilaa koskeva selvitys. (Laat.) Ky Insinööritoimisto Jaakko Pöyry & Co. Hki 1973. 50 l. Moniste.

Porotaloutta koskevan tutkimustoiminnan kehittäminen. Lapin tutkimusseuran tutkimusneuvoston asettaman työryhmän muistio. Rovaniemi 1973. (3), 10, (3) 1. Moniste.

Siivonen, Lauri. New results on the history and taxonomy of the mountain, tundra, forest and domestic reindeer in northern Europe. **First international reindeer-caribou symposium, Fairbanks, Alaska.** 9—11. 8. 1972.

Skuncke, Folke. Renen i urtid och nutid. Sthlm 1973 Norstedts. 98 s. kuv.

Sulkava, Seppo & Helle, Timo. Range ecology of the domestic reindeer in the Finnish coniferous forest area. **First international reindeer-caribou symposium, Fairbanks, Alaska** 9.—11. 8. 1972.

Syrjälä, Liisa & Kossila, Vappu & Sipilä, Helena. A study of nutritional status of Finnish reindeer (*Rangifer tarandus* L.) in different months. I. Composition and volume of the rumen microbiota. (Suom. selostus.) *Maataloustieteellinen aikakauskirja* 45 (1973):5, s. 534—541.

Thomason, Brian R. International reindeer/caribou symposium, 1972. *Polar record* 16 (1973):104, s. 745—747.

Valtonen, M. The role of the reindeer as carrier of tularemia. *Transactions of the IX international congress of game biologists, Moscow* 1970. S. 657—661.

Varo, Mikko. Jalostustyö ja koetoiminnan kehittäminen. *Poromies* 1973:3, s. 22—25.

Varo, Mikko. Tutkimuksia poron jalostusmahdollisuuksista II. *Poromies* 1973:1, s. 18—21, 24—28.

Westerling, Bengt. Effect of changes in diet on the reindeer rumen mucosa. **First international reindeer-caribou symposium, Fairbanks, Alaska** 9—11. 8. 1972.

Westerling, B. Hazards in reindeer feeding. *Verhandlungsbericht des XIII. Internationalen Symposiums über die Erkrankungen der Zootiere, Helsinki* 1971. Berlin 1971 Akademie-Verlag. S. 305—308.

Westerling, B. Porojen ruuansulatuksesta. *Poromies* 1973:3, s. 27—29.

Westerling, Bengt. Rumen ciliate fauna of semi-domestic reindeer (*Rangifer tarandus* L.) in Finland: composition, volume and some seasonal variations. (Väitösk. Hki) Hki 1970. 76 s. kuv. (*Acta zoologica Fennica* 127.)

Westerling, Bengt. Överutfodring som orsak till sväldöd bland renkalvar. (Engl. summary: Overfeeding as a starvation cause amongst reindeer calves.) *Suomen eläinlääkärilehti* 78 (1972):3, s. 131—138.

67.5. Metsätalous — Forestry

Asplund, Kaj & Lähde, Erkki & Numminen, Erkki. Vajaasti kypsyneen männyn siemenen kehitys käpyjen varastoinnin aikana. (Engl. summary: On the development of incompletely ripened seeds of Scots pines in cones under storage.) Hki 1973 Metsäntutkimuslaitos. 12 s. (*Folia forestalia* 185.)

Etholén, Kullervo. Taimiston käsittely syys- ja talviolosuhteissa Lapissa. *Metsäntutkimuslaitos. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja* 5. 1973. S. 1—7.

Finne, Anja-Kaarina. Kuusen pohjoinen metsänraja ja sen pohjoispuoliset kuusi-esiintymät. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Metsänhoitotieteen laitos 1970.

Hedman, Ossi. Kemin metsätalouden historiaa. *Jatuli* 14. 1973. S. 51—67.

Heikurainen, Leo. Metsäojitustoiminta ja toimenpideraja. Soiden metsänkasvatuskelpoisuuden määrittämenetelmien vertailua ja toiminnan arviointia. (Engl. summary: The profitability limit in forest drainage.) *Silva Fennica* 7 (1973):4, s. 310—339.

Heikurainen, Leo. Peatland classification for forestry in Finland. **The proceedings of the 4th international peat congress, Otaniemi, Finland, June 25—30, 1972.** 3. (Hki) 1972. S. 435—450.

Huikari, Olavi. Berry and mushroom production in areas drained for forestry. **The proceedings of the 4th international peat congress, Otaniemi, Finland, June 25—30, 1972.** 3. (Hki) 1972. S. 101—109.

Hustich, Ilmari. The influence of climate on the growth of trees. **Vasari, Y(rjö) & Hyvärinen, H. & Hicks, S.** Climatic changes in arctic areas during the last ten-thousand years. 1972. S. 273—276.

Hämäläinen, Seppo. Yksityismetsätalouden männyn siemenhankinta 1972—73. *Metsä ja puu* 1973:4, s. 11—12.

Karvinen, Paavo. Tuottavuuden mittaaminen metsätaloudessa sekä puunkorjuun tuottavuuden kehitys Suomessa vuosina 1951—1971. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1973.

Keltikangas, Matti & Seppälä, Kustaa. Metsänlannoituksen edullisuuden vaihtelu. (Engl. summary: Variations in the profitability of forest fertilization.) *Silva Fennica* 7 (1973):3, s. 192—235.

Kinnunen, Kaarlo. Kylvöajankohdan vaikutus kennotaimien kehitykseen ensimmäisen kasvukauden aikana. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Metsänhoitotieteen laitos 1972.

Kinnunen, Kaarlo. Tuloksia taimitarhatutkimuksista. *Metsäntutkimuslaitos. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja* 5. 1973. S. 8—17.

Koivurinne, Jorma. Tuloksia toisena aurauksen jälkeisenä kesänä eri alustoille perustetuista männyn kylvökokeista ja ekologisista mittauksista Sallan yhteismetsässä kesällä 1969. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Metsänhoitotieteen laitos 1970.

Korpivaara, T. Metsähallinnon metsien käsittely Tornionlaaksossa sotien jälkeen. **Arrela, V.** (toim.). Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. 1973. S. 115—125.

Kylmä, Pauli. Avohakkuut. (Rovaniemi) 1973 Tekijä. 72 s.

Lähde, Erkki. Metsämaan ominaisuudet ja männyntaimistojen kunto Pohjois-Suomessa. **Lapin tutkimusseura. Vuosikirja** 14. 1973. S. 5—10.

Lähde, Erkki. Männyn taimien juuriston rakenne Pohjois-Suomessa. **Metsäntutkimuslaitos. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja** 5. 1973. S. 18—27.

Lähde, Erkki & Siltanen, Seppo. Männyn taimien kunto ja juuriston rakenne Pohjois-Suomessa. (Summary: The structure of the root system and the condition of the pine (*Pinus silvestris* L.) seedlings in northern Finland. Hki 1973. 31 s. Erip. **Metsäntutkimuslaitoksen julkaisuja** 78, 7.

Metsäntutkimuslaitos. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 5. Tiedotustilaisuuden esitykset v. 1973. Rovaniemi 1973. (2), 49 l. kuv. Moniste.

Mutka, Kari. Luontaisesti syntyneiden ja istutettujen kuusentaimien kehitys ja juuristojen rakenne Pohjois-Suomessa. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Metsänhoitotieteen laitos 1973.

Nikunen, Urpo. Perä-Lapin männyn kasvuindeksi vuosina 1910—1969. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Metsänarvioimistieteen laitos 1972.

Norokorpi, Yrjö. Kuusipuuston kasvusta ja lahoamisesta Pomokairan alueella. **Metsäntutkimuslaitos. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja** 5. 1973. S. 28—37.

Numminen, Erkki. Auras-, lannoitus- ja puulajikoe Sodankylän Vaalolehdossa. Kolari 1973. (3), 21, (4) l. kuv. (Metsäntutkimuslaitos. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 3.)

Numminen, Erkki. Männyn siemenen tuleentuminen Pohjois-Suomessa vuonna 1971. Kolari 1971. (2), 23 l. kuv. kartt. (Metsäntutkimuslaitos. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 1. 12. 1971.)

Pelkonen, Paavo. Pohjois-Suomen puiden hiilidioksidiaineenvaihdunta kiihkeämpää kuin Etelä-Suomen. Kolari 1973. (2), 9 l. kuv. (Metsäntutkimuslaitos. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 2. 10. 1973.) Moniste.

Penttinen, Veli-Mikko. Tuloksia männyn istutuskokeesta sekä ekologisista mitauksista auratulla alueella Sallan yhteismetsässä kesällä 1969. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Metsänhoitotieteen laitos 1970.

Pöhtilä, Eljas. Kennotaimien viljelymenetelmistä. **Metsäntutkimuslaitos. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja** 5. 1973. S. 38—47.

Poso, Simo & Kujala, Matti. The effect of topography on the volume of forest growing stock. (Suom. seloste: Topografian vaikutus puuston kuutiomäärään.) **Metsäntutkimuslaitoksen julkaisuja** 78:2, 1973. S. 1—29.

Pulliainen, Erkki. Infestation of timber by beetles on a subarctic fell in north-eastern Lapland in 1972. **Annales zoologici Fennici** 10, 1973, s. 365—371.

Ryynänen, Martti. Vajaasti tuleentuneiden männyn alkioiden luokittelu ja kasvatus. Kolari 1973. (2), 17, (6) l. kuv. (Metsäntutkimuslaitos. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 27. 12. 1973.)

Sarvas, Risto. Männyn kävyn koon vaikutus siemensaantoon. **Metsäntutkimuslaitos. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja** 5. 1973. S. 48—49.

Sihvo, Yrjö. Tunturimittarin tuhot Utsjoen koivikoissa. **Lapin Kansa** 25. 8. 1973/193.

Solismaa, Jorma. Männyn ja kuusen istutustaimien alkukehitys eri tavoin käsitellyssä maassa Pohjois-Suomessa. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Metsänhoitotieteen laitos 1973.

Tillman, Eila. Hankkeen ominaisuuksien vaikutus metsäojituksen toteuttamiskustannuksiin. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Suometsätieteen laitos 1970.

Timonen, Erkki. Metsänparannustoiminta on myös luonnonhoitoa. **Eränkävijä** 1973, s. 56—60, 102, 104—105.

Vöry, Jaakko. Metsäteollisuuden raakapuun kuljetukset vuonna 1971. **Suomen puutalous** 1973:1, s. 7—13, 15.

67.6. Metsästys. Kalastus — Hunting. Fishing.

Hackzell, Otto. Kemin edustan lohenpyyntipaikat v. 1895. **Jatuli** 14. 1973. S. 220—231.

Hellant, Anders. Akateeminen tutkimus uudesta kalastustavasta Pohjolan joissa (1738.) Suom. Tuomo Itkonen. **Tornionlaakson vuosikirja** 1973, s. 5—16.

Hurme, Seppo. Kemijoen vanha pienkalastus. **Kaleva** 20. 7. 1973.

Jakkula, Olavi. Lapin läänin kalajalosteiden markkinointi. Perusselvitys ja kehittämissuunnitelma Lapin läänin kalakaupasta ja kalanjalostusteollisuudesta. Rovaniemi 1973 Lapin läänin teollisuustoimikunta. (7), 127 l. liitel. karttal. Moniste.

Kitti, Jouni. Kalatalouden perusteista Perä-Lapissa. **Suomen kalankasvattaja** 1972:2, s. 13—17.

Kitti, Jouni. Matkailun vaikutuksista saamelaisalueen kalataloudelle. **Suomen kunnat** 1973:11, s. 774—782.

Kitti, Jouni. Taimenen kalastuksesta Paatsjoen ja Näätämonjoen vesistöalueilla. **Suomen kalastuslehti** 1973:5, s. 129—133.

Petersson, Åke. Lax- och havsöringfisket i Torne och Kalix älvars vattensystem åren 1967—1971. (Sundsvall) 1973. (8) 1. (Laxforskningsinstitutet. Meddelande 2/1973.) Moniste.

Storå, Nils. Hunting-ground and settlement. On the problem of transport. **Berg, Gösta** (ed.). Circumpolar problems. Oxford 1973. S. 171—175.

Sundbäck, Klaus. Suomen suurin tekoallas kalavetenä. **Metsästys ja kalastus** 1973:1, s. 22—25.

Toivonen, Jorma. Tenon lohkalastus kesällä 1972. **Metsästys ja kalastus** 1973:3, s. 14—17, 52.

Toivonen, Jorma. Vedensäännöstelyn vaikutus Inarinjärven kalakantoihin ja kalastukseen. Täydentävä lausunto. (Hki) 1972 (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Kalantutkimusosasto). 28 l. kuv. liitel. Moniste.

Tuikkala, Alpo. Kemijoen nahkiaissaaliit ennen ja jälkeen Isohaaran padon rakentamisen. **Suomen kalastuslehti** 1973:2, s. 50—55.

Vilkuna, Kustaa. Lohkalastusoikeuden vaiheista Alatornion saaristossa. **Tornionlaakson vuosikirja** 1973, s. 100—110.

Vuorio, Lauri. Tornionjokilaakson kalastusolojen kehitys. **Arrela, V.** (toim.). Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. 1973. S. 69—95.

68. Kotitalous — Domestic Economy

Hasunen, Kaija. Piirteitä saamelaisten ruokataloudesta. Pro gradu. Helsingin yliopisto. Kodin taloustieteen laitos 1972.

Turpeinen, Lea. Arktisten alueiden väestön ravinto ja ravitseminen. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Ravintokemian laitos 1971.

69. Liiketalous. Liikenne — Commercial and Business Techniques. Communication

Aho, Erkki. Kemin satamaliikenteen kehitys vuosina 1958—1972. **Jatuli** 14. 1973. S. 239—242.

Ellala, Esa. Yrityksen rahoitus ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Lapin läänin yksityisiä yrityksiä koskeva empiirinen tutkimus. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1972.

Haataja, Anita. Palvelusten kartoitus saamelaisten keskuudessa. **Komiteanmietintö**

- 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 108—144.
- Heinonen, Jouko.** Rovaniemen markkinoiden vuosikymmenet. **Totto** 11. 1973. S. 19—27.
- Hedman, Ossi.** Kemian posti 100 vuotta. **Lapin Kansa** 28. 3. 1973/72.
- Hämäläinen, Vilho.** "Pois eestä, posti tulee!" Kemian postilaitoksen alkuvaiheista ja hieman kehityksestäkin. **Jatuli** 14. 1973. S. 26—32.
- Kärkkäinen, Juhani.** Asuntoalueiden palvelukset ja palvelusten käyttö. Tutkimus Kemian kaupungin esikaupunkialueiden palvelusvarustuksesta sekä palvelusten käytöstä ja asiointien suuntautumiseen vaikuttavista tekijöistä neljällä esimerkki-alueella. Pro gradu. Tampereen yliopisto, Aluetieteen laitos 1973.
- Linkola, Martti.** The snowmobile in Lapland — its economic and social effects. **Berg Gösta** (ed.). Circumpolar problems. Oxford 1973. S. 127—134.
- Oksanen, Seija.** Kemijärven vaikutusalueen palveluvarustus ja keskuksat. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Maantieteen laitos 1971.
- Pelto, Pertti J.** The snowmobile revolution. Technology and social change in the Arctic. Menlo Park, Calif. 1973.
- Peltoniemi, Teuvo.** Taustatietoja Tornionlaaksotutkimukseen. Rovaniemi 1973 Lapin alueradio. 63 l. kartt. Moniste.
- Rantanen, Kari.** Päivittäiset joukkotiedotusvälineet ja Suomen saamelaiset. Pro gradu. Turun yliopisto, Sosiologian laitos 1972.
- Rautio, Pekka.** Itä-Lapin asukkaiden tiedon taso ennen television tuloa ja sen jälkeen. Pro gradu. Tampereen yliopisto, Lehdistö- ja tiedotusopin laitos 1972.
- Roimu, J. E.** Tornionlaaksoson tieverkon kehitys Lapin sodan jälkeen. **Arrela, V.** (toim.). Tornionlaaksoson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. 1973. S. 126—135.
- Salonen, Riitta.** Lapin läänin yritysten markkinointia koskeva tutkimus. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Kansantaloustieteen laitos 1972.
- Sinkko, Risto.** Tutkimus Kemian aluetoimituksen "Miksi näin?"-ohjelmasarjasta. Hki 1971. (46) l. (Oy Yleisradio Ab, PTS-elin, Sarja B 5/1971.)
- Svanberg, Eero.** Työssäkäynnin pendeliliikenteestä Kemi—Tornio talousalueella. Pro gradu. Oulun yliopisto, Maantieteen laitos 1973.
- Säkkinen, Timo A.** Lapin läänin pienlentokentät. Oulu 1973 Oulun yliopisto, Maantieteen laitos. 98 s. kuv. kartt. 1 karttal.
- Toivonen, Klaus.** Taustamuuttujien kasautuminen Lapin televisiotutkimuksessa. Pro gradu. Turun yliopisto, Sosiologian laitos 1970.
- Varjo, Uuno.** Über die Landstrassen und ihren Verkehr in Lappland. **Memorandum från ekonomisk-geografiska institutionen, Handelshögskolan vid Åbo Akademi.** 15. Eriksson, Gösta A. (ed.). The Åbo symposium in transportation and traffic planning. Åbo 1972. S. 31—39.
- Vehviläinen, Riitta.** Saamelaisten joukkotiedotusvälineiden käyttö. Esiraportti. **Komiteamietintö** 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 215—229.

7. TAIDE. LIIKUNTAKASVATUS — FINE ARTS. ATHLETICS

- Aikio, Samuli & Kecskeméti, István & Kiss, Zoltán.** Lappische Joiku-Lieder aus Karasjok gesungen von Anders Ivar Guttorm. Ges. und hrsg. von - - -. Hki 1972 Suomalais-ugrilainen seura. 253 s. kuv.
- Hautamäki, Pauli.** Poimintoja Kemian Kunnan 70-vuotistaipaleen viideltä ensimmäiseltä vuosikymmeneltä. **Jatuli** 14. 1973. S. 202—210.
- Karjalainen, Kullervo.** Musiikin kehityskuvia Lapin läänissä. **Jatuli** 14. 1973. S. 168—186.

- Laukkanen, Markku.** Selvitys Sodankylän kunnan kulttuuritarjonnasta ja väestön kulttuuritarpeesta v. 1972. Rovaniemi 1973. 54 l. 2 karttal. 2 liitel. Moniste.
- Rácz, István.** Samisk kultur og folkekunst. Med tekst av Asbjørn Nesheim, Phebe Fjellström. Oslo 1972 Cappelen. 229 s. kuv.
- Rantakari, Juha.** Lapin urheiluopistotutkimus. Selvitys urheiluopiston tarpeesta, tehtävistä ja tiloista Lapin urheiluopistohanketta varten. Jkylä 1973 Liikunnan ja kansanterveyden edistämissektiön tutkimuslaitos. (4), 61 l. kuv. 2 liitel. Moniste.
- Teerijoki, Niilo.** Kemian työväen näyttämön toiminta 1918—1926. **Jatuli** 14. 1973. S. 132—154.
- Teerijoki, Niilo.** Kemian työväenyhdistyksen näytelmäharrastukset vuosina 1906—1917. **Jatuli** 14. 1973. S. 33—50.
- Tunturitupaverkon** kehittämissuunnitelma 1973. (Laat. Metsähallituksen tunturitupatoimikunta.) Rovaniemi 1972. IV, 68 l. kartt. Moniste.

72. Rakennustaide. Seutusuunnittelu — Architecture. Regional Planning

- Karjalainen, Veli.** Hotelli- ja ravintolakoulu Rovaniemelle. Diplomityö. Oulun yliopisto, Arkkitehtiosasto, Arkkitehtuurin laitos 1972.
- Lapin** läänin loma-alue suunnitelma. Rovaniemi & Tornio 1971 Lapin seutusuunnittelun kuntainliitto & Tornionlaaksoson seutusuunnitteluliitto ry. U.s. 7 irtokarttal. Moniste.
- Matilainen, Unto.** Lapin metsämuseo. Suunnitelma Rovaniemelle rakennettavaksi museoksi. Diplomityö. Oulun yliopisto, Arkkitehtiosasto, Rakennustaiteen historian laitos 1972.
- Päivärinne, Pekka.** Kemian asemakaavallisia vaiheita. **Jatuli** 14. 1973. S. 15—25.
- Roininen, Markku & Ruosalainen, Kimmo & Saurama, Erkki.** Muonion kunnan rantayleissuunnitelma. Asemakaavaopin erikoistyö. Oulun yliopisto, Arkkitehtiosasto 1973.
- Rovaniemen** kaupunki. Keskustan liikennesuunnitelma. (Laat.) Oy Suunnittelukeskus MKR, Tie- ja liikenneosasto. (Rovaniemi) 1972. (3), 22, 3 l. 2 kuval. 12 karttal. Moniste.
- Rovaniemen** kaupunki. Runkoyleiskaava. Rovaniemi 1973. I.s. kuv. kartt. 1 irtokarttal.
- Rytivaara, Leena.** Inarin kunnan maankäyttösuunnitelma. Diplomityö. Oulun yliopisto, Arkkitehtiosasto 1973.
- Saarela, Sakari.** Nuorisohotelli, Rovaniemi. Diplomityö. Oulun yliopisto, Arkkitehtiosasto, Arkkitehtuurin laitos 1972.
- Tarumaa, Aarne.** Aavasaksa, urheilu- ja matkailukeskus. Diplomityö. Oulun yliopisto, Arkkitehtiosasto 1972.

8. KIRJALLISUUS. KIELITIEDE — LITERATURE. PHILOLOGY

86. Kirjallisuuden historia — History of Literature

- Itkonen, Terho.** Uskomus-, tarina- ja satuaineistoa Tenon varresta. **Suomalais-ugrilaisen seuran aikakauskirja** 71:5. 1971. S. 1—84.
- Kallas, Kai.** Timo K. Mukan 1. persoonan romaanien rakenteellisesta typologiasta. Pro gradu. Tampereen yliopisto. Kotimaisen kirjallisuuden laitos 1970.

Kämäräinen, Kaarina. Kontrastive Untersuchungen einiger syntaktischer Unterschiede zwischen Annikki Kariniemis Pikka. Kirja Lapin tytöstä und dessen Übersetzung Pikka. Ein Mädchen in Lappland von Hans Cornioley. Pro gradu. Oulun yliopisto, Germaanisens filologian laitos 1972.

Lardot, Inger. Pedar Jalvi, Finlands första sameförfattare. *Horison* 1973:4—5, s. 56—58.

Meri-Kinisjärvi, Sinikka. Veikko Haakanan nuortenkirjat. Pro gradu. Tampereen yliopisto, Kotimaisen kirjallisuuden laitos 1973.

Paloposki, T. Lappi ulkomaalaisten silmin 1700-luvulla. *Rajaseutu* 1973:1, s. 51—53.

88. Suomalais-ugrilaiset kielet — Finno-Ugrian Language Group

Aikio, Marjut & Lindgren, Anna-Riitta. Kieliraportti. *Komiteanmietintö* 1973:46. Saamelaiskomitean mietintö. Liite: tutkimusraportit, s. 90—107.

Bergsland, Knut. Simplification of the Finno-Ugric transcription: Lapp. *Posti, Lauri & Itkonen, Terho* (toim.). FU-transkription yksinkertaistaminen. *Hki* 1973. S. 45—67.

Itkonen, Terho. Lisiä eräiden lapin vokaaliston ongelmaan. (Zusammenfassung: Beiträge zu einem Problem des lappischen Vokalismus.) *Hki* 1973. S. 75—124. (Opuscula instituti linguae Fennicae, Universitatis Helsinkiensis 27.) Separatum ex: *Suomalais-ugrilaisen seuran toimituksia* 150. 1973.

Itkonen, Terho. Über eine germanische Lehnwortsippe im Finnischen und Lappischen. *Finnisch-ugrische Forschungen. Zeitschrift für finnisch-ugrische Sprach- und Volkskunde.* 40:1—3. 1973. S. 42—59.

Korhonen, Mikko. Ikivanhan opposition heijastusta vai myöhäistä palautusta? Kantalapin supistuma-*e:n edustuksesta koltanlapissa. *Suomalais-ugrilaisen seuran aikakauskirja* 72. 1973. S. 175—183.

Korhonen, Mikko. Zur Geschichte des negativen Präteritums und Perfekts im Ostseefinnischen und Lappischen. *Suomalais-ugrilaisen seuran toimituksia* 150. *Hki* 1973. S. 174—184.

Korhonen, Mikko & Mosnikoff, Jouni & Sammallahti, Pekka. Koltansaamen opas. *Hki* 1973. 169 s. (Castrenianumin toimitteita 4.)

Korhonen, Olavi. Sádnigir'ji sámigielas ruotagillii, ruotagielas sámigillii. Samisk svensk, svensk samisk ordbok. *Jokkmokk* 1973 Samernas folkhögskola i Jokkmokk. 236 s.

Samekiela sadneevttotusak. Keävonjarggast 3. 3. 1973 Távvirihkkai samekiela lavdekoddi. (Myös suom. nimeke.) (Utsjoki) 1973. 35 l. Moniste.

Sammallahti, Pekka. Lapin kielen oppikirja I—III. *Hki* 1972—1973. 147 l. Monisteita.

Sammallahti, Pekka. Norjanlapin generatiivi fonologia. Pro gradu-kirjoitus suomalais-ugrilaisen kielentutkimuksen arvosanaa varten. *Hki* 1971 Helsingin yliopisto, Suomalais-ugrilainen laitos. (5), 142, 15 l.

Schlachter, Wolfgang. Das erzählende Perfekt im Lappischen. *Suomalais-ugrilaisen seuran aikakauskirja* 72. 1973. S. 360—370.

Schlachter, Wolfgang. Eine Mischkategorie im lappischen Tempussystem. *Suomalais-ugrilaisen seuran toimituksia* 150. *Hki* 1973. S. 358—368.

9. HISTORIA — HISTORY

Branch, Michael. A. J. Sjögren studies of the north. *Hki* 1973. 292 s. kuv. kartt. (Suomalais-ugrilaisen seuran toimituksia 152.)

Castrén, Klaus. Castrén-suku 1972. *Hki* 1973 (Tekijä). 73 s. 2 kuval.

Eriksson, Salme. Tornionjokilaakson kunnallisvaakunoista. **Arrela, V.** (toim.). Tornionlaakson kuntain toimikunta 1923 31. 3. 1973. 1973. S. 20—23.

Ervast, V(olter) O(ssian). Piirteitä Tervolan seurakunnan historiasta. *Jatuli* 14. 1973. S. 243—289.

Harju, Erkki. Hajatietoja nykyisen Lapin läänin alueella entisinä aikoina toimineista maanmittareista. *Totto* 11. 1973. S. 28—43.

Julku, Kyösti. Pohjois-Pohjanmaan hallinnollisista yhteyksistä 1300-luvulla. (Summary: On the administrative connections of northern Ostrobothnia in the 14th century.) Oulu 1973. S. 7—26. (Oulun yliopisto. Historian laitos. Eripainossarja 10.) Erip. *Scripta historica* III. 1973.

Kallio, Eero. Ruija Suomen ja Norjan suhteissa 1930-luvulle. Pro gradu. Helsingin yliopisto, Poliittisen historian laitos 1971.

Lewin, Thord. Genealogy of the Skolt Lapps. **Lewin, Thord** (comp.). Introduction to the biological characteristics of the Skolt Lapps. 1971. S. 55—62.

Lujanen, Eeva. Aarnin tilan vaiheita. *Tornionlaakson vuosikirja* 1973, s. 161—166.

Mäntylä, Ilkka. Suurporvarin muotokuva. (Torniolainen suurkauppias Henrik Eerikinpoika, 1600-l.) *Tornionlaakson vuosikirja* 1973, s. 141—147.

Olaus Magnus Gothus. Pohjoisten kansojen historia. Suomea koskevat kuvaukset. Latinankielestä käänt. Kaarle Hirvonen. Esipuheen ja selvitykset laat. Kustaa Vilkkunen. *Hki* 1973 0. 126 s. kuv.

Onnela, Samuli. Muurmannin rannan luterilaiset v. 1887—1888. (Engl. summary: The Lutherans of the Murman coast in the years 1887—1888.) Oulu 1973. S. 55—113. (Oulun yliopisto. Historian laitos. Eripainossarja 12.) Erip. *Scripta historica* III. 1973.

Sarvas, Anja. Marikkovaaran löytö — ristiretkiäikaisen pohjankulkijan muisto Rovaniemeltä. *Totto* 11. 1973. S. 4—13.

Sarvas, Anja. Tervolan Törmävaara — kaivaustuloksia vuodelta 1972. *Totto* 11. 1973. S. 14—18.

Svanberg, J. Gust. Haparanda 1910—1920. Idyll och dramatik. Luleå 1973. 392 s. kuv. (Tornedalica 17.)

Utterström, Bengt. Släkten Recharchts tidigare led. *Genos* 44 (1973):2, s. 48—59.



Kansallis-Osake-Pankki lahjoitti Lapin Tutkimusseuralle 5. 11. 1973 5000 mk. Kuvassa vasemmalta lahjoittajan edustajat pankinjohtaja Jouko Vuori, pääjohtaja Matti Virkkunen ja pankinjohtaja Aarno Anttonen sekä Lapin Tutkimusseuran edustajina hallituksen puheenjohtaja metsätieteen tohtori Erkki Lähde ja tutkimusneuvoston puheenjohtaja professori Paavo Kallio.



Tietoja seurasta Lapin tutkimusseura r.y.

Rovaniemi

Puheenjohtaja:	metsät.tri Erkki Lähde Valtakatu 4 C, 96100 Rovaniemi 10
Varapuheenjohtaja:	professori Paavo Havas Koskitie 35 A, 90500 Oulu 50.
Sihteeri:	Dipl.ins. Martti Väyrynen Ruokasenkatu 16 B 27, 96200 Rovaniemi 20.
Taloudenhoitaja:	markkinointipäällikkö Jaakko Sandström Koskikatu 9, KOP, 96200 Rovaniemi.
Pankit:	KOP, Rovaniemi, PYP, Rovaniemi, Rovaniemen Säästöpankki, Rovaniemen Osuuspankki
Postisiirto:	Ro 90338.

Seuran vuosijäseneksi voi liittyä kahden jäsenen suosituksesta. Hakemukset toimitetaan sihteerille. Jäsenmaksu vuodelta 1974 on 15 markkaa. Seuran kannattajajäseneksi voivat liittyä yksityiset henkilöt, liikkeet, yhtiöt, kunnat ja muut yhteisöt. Vuosijäsenmaksu on 250 markkaa tai kertakaikkisena 3000 markkaa.

Lapin tutkimusseuran toimintakertomus vuodelta 1973

Seuran 15. toimintavuosi 1973 oli varsin tapahtumarikas.

Tutkimusseura aloitti vuonna 1960 "Pohjois-Suomen bibliografia vuoteen 1960" koostamisen. Tähän seuran suurtyöhön on sisällytetty Lapin ja Oulun läänejä koskeva kirjallisuus lukuunottamatta kaunokirjallisuutta, pienpainatteita, käsikirjoituksia ja sanomalehtiartikkeleita. Se käsittää lähes 20 000 nimikettä ja on siten merkittävä Pohjois-Suomea koskevien tutkimusten ja muun kirjallisuuden hakuteos. Suomenkieliset nimikkeet on käännetty ruotsiksi. Teos ilmestyy neliosaisena, joista ensimmäinen ilmestyi syksyllä 1973. Muut osat ilmestyvät noin puoleltoista vuoden kuluessa.

Seuran hallitus ja sen asiantuntijaelimenä toimiva tutkimusneuvosto saivat valmiiksi selvitys- ja suunnittelutyön, jolla voitaisiin edistää Lapin uusiutuvien luonnonvarojen tuoton hyväksikäyttöä Lapin elinkeinoelämän kehittämiseksi ja monipuolistamiseksi. Tällä ohjelmalla, joka jaettiin neljään ryhmään: porotalous, kala- ja riistatalous, marja- ja sienitalous ja erilaisista luonnontuotteista saatavat kemialliset tislauks- ja uutosaaineet, tähdätään lähinnä pienteollisuuden ja sivuelinkeinojen edistämiseen.

Tutkimusseuran edustajat luovuttivat ko. ohjelman 18 päivänä joulukuuta maa- ja metsätalousministeri Heimo Linnalle. Esityksessä ehdotettiin, että maa- ja metsätalousministeriö varaisi tulo- ja menoarvioon 1 miljoonan markan määrärahan vuodeksi 1975 ohjelman aloittamiseksi. Tutkimusseura ehdotti samalla, että ministeriö nimittäisi toimikunnan asiantuntijaelimenä ohjaamaan ja valvomaan ohjelman toteuttamista ja että suunnittelua ja koordinoimista varten olisi palkattava päätoiminen henkilö. Koska tutkimusohjelma on monivuotinen, esitettiin määrärahaa pitkäaikaiseksi.

Kevättalven kokouksessaan tutkimusseuran tutkimusneuvosto käsitteli sosiaalialan korkeakoulukysymystä ja esitti, että seuran

hallitus valmistaisi pikaisesti aloitteen matkailualan korkeakoulun perustamiseksi Lappiin. Asian valmistelua varten valittu työryhmä sai työnsä valmiiksi kesän aikana ja jätti aloitteen elokuussa opetusministerille. Korkeakoulun paikaksi tutkimusseura ehdotti Rovaniemeä ja suositteli samalla hotell- ja ravintolakoulun laajentamista opistotasoiseksi.

Matkailualan korkeakoulua suunnitellut työryhmä esitti muistiossa mm. seuraavaa: "Uusien korkeakoulujen ja alempitaisosten oppilaitosten perustamisessa on erittäin tärkeää alueellisesti tasapainoisen sijoittamispolitiikan toteuttaminen. Tällä hetkellä Lappi on ainoa suuri maakunta Suomessa, jossa ei ole minkäänlaista korkeakoulua. Kun valtiovalan tavoitteena on suhteellisen tasaisen palvelusten sijoittaminen maan eri osiin, on joidenkin korkeakoulutasoisten opetusyksiköiden sijoittaminen Lapin läänin alueelle lähivuosien aikana erittäin tarpeellista ja perusteltua. Näin meneteltäessä on luonnollisesti kiinnitettävä huomiota siihen, minkä alojen oppilaitokset Lapissa parhaiten palvelisivat koko maata ja mille aloille Lappi luontaisesti parhaiten soveltuisi. Kummallakin tavalla tarkasteltuna matkailualan opistotason ja akateemisen tason koulutus on Lappiin erittäin hyvin soveltuva. Matkailualan korkeakoulu ei myöskään ole millään lailla ristiriidassa Rovaniemelle perustettavaksi esitetyn sosiaalialan korkeakoulun kanssa. Edellä mainitut edellytykset pätevät molemmilla aloilla ja korkeakoulut täydentäisivät olennaisesti toisiaan".

Muistiossa todetaan myös, että matkailuelinkeinon liittyvät ongelmat ovat nousseet nopeasti varsin keskeisiksi. Esimerkkeinä voidaan mainita seuraavat: elinkeinon rahoituskysymykset ja kansainvälinen markkinointi, matkailun suhde muihin elinkeinoin, esim. Lapissa mm. porotalouteen, ympäristönsuojelun näkökohdat ja työvoimapolitiikka. Mainitut tekijät edellyttävät

kaupallis-taloudellisen koulutuksen ohella myös muunlaista koulutusta. Korkeakoulutasoiseen opetukseen kuuluu myös matkailualan tutkimus, joka nykyisin on hajanaista ja riittämätöntä. Korkeakoulun perustamisen yhteydessä tulisi määritellä lähivuosien tutkimuspolitiikan suuntaviivat.

Lapin tutkimusseura on useissa yhteyksissä korostanut sitä seikkaa, että sosiaalialan ja matkailualan korkeakoulut eivät ole vaihtoehtoisia, vaan molemmat tulisi sijoittaa Lappiin, jotta näin muodostettaisiin alusta lähtien todella täysipainoinen korkeakoulu-yksikkö ja siten hyvät edellytykset yhteiskunnallis- ja taloustieteellistä opetusta monipuolisesti sisältävälle "Lapin Korkeakoululle".

Lapin Tutkimusseuran tutkimusneuvoston kokouksessa syksyllä 1972 esitettiin, että Pohjois-Suomen tutkimuslaitoksen yhden tutkijan toimiala olisi porotalous ja sijaintipaikka Rovaniemi. Tätä tutkimusneuvoston esittämää kantaa tutkimusseura on painottanut eri yhteyksissä esimerkiksi PSTL:sta suunnitelleen toimikunnan kokouksessa Rovaniemellä. Tutkimusneuvosto perusteli esitystään sillä, että porotalous on yksi pohjoisimman Suomen merkittävimmistä elinkeinoista, mutta sen kehittämiseen tarvittava tutkimustoiminta ei ole saanut sille kuuluvaa asemaa. Tutkimustoimintaa harjoitetaan kylläkin eri yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa, mutta tutkimustoiminta on hajanaista ja koordinoimatonta. PSTL:n tutkija voisi toimia porotalouden tutkijoiden välisenä yhdyshenkilönä ja tutkimuksen koordinaattorina, kunnes porotalouden tutkimustoiminta on saanut kiinteän organisaation.

Vuoden 1974 aikana tutkimuslaitos saa mm. johtajan ja erikoistutkijan toimet, joista viimeksimainitun sijaintipaikkana tulee tutkimusseuran esityksen mukaisesti olemaan Rovaniemi.

Lapin Tutkimusseuran sääntöjen mukaan seuran toiminta ei rajoitu ainoastaan yhteen tai muutamaankin tieteenalaan, vaan seura on poikkitieteellinen tutkimuspoliittinen elin. Tämän tehtävän toteuttamiseksi seuran tutkimusneuvosto asetti ensimmäisessä kokouksessaan v. 1972 päämääräkseen Lapin läänin tutkimuspoliittisen ohjelman valmistamisen. Ohjelman laatimista varten on aloitettu alustavat selvitystyöt.

Jotta tutkimuspoliittisessa ohjelmassa voitaisiin huomioida Lapin lääniin jo kohdistuneet tutkimukset, tutkimusseura aloitti opetusministeriön apurahan turvin lääniin kohdistuneen tutkimuksen. Tämä selvitystyö rajattiin aluksi käsittämään porotalouden tutkimustoiminnan ja Lapin lääniin kohdistuneet opinnäytteet.

Tutkimuspoliittisella ohjelmallaan Lapin Tutkimusseura pyrkii mahdollisuuksiensa mukaan edistämään Lapin lääniin kohdistuvan tutkimustoiminnan monipuolistamista ja suunnitelmallisuutta.

Kokoukset

Lapin Tutkimusseuran vuosikokous pidettiin Kemijärvellä kesäkuun 2. päivänä. Syyskokous pidettiin Rovaniemellä marraskuun 5. päivänä 1973. Vuosikokoukseen osallistui 28 ja syyskokoukseen 66 henkilöä. Vuosikokouksessa hyväksyttiin seuran vuoden 1972 toimintakertomus sekä tilit ja myönnettiin hallitukselle niiden johdosta vastuuvapaus. Kokouksen jälkeen esitelmöi metsänhoitaja Unto Silvennoinen aiheesta "Metsätyön rationalisoinnista ja sen vaikutuksesta työvoimatilanteeseen".

Syyskokouksessa vahvistettiin vuosijäsenmaksut ja yhteisöjäsenmaksut entisen suuruisiksi. Kokous hyväksyi myös eräin evästyksin tutkimusneuvoston työohjelman sekä hallituksen ehdotuksen toimintasuunnitelmaksi vuodeksi 1974. Kokous hyväksyi hallituksen esityksen tulo- ja menoarvioksi vuodelle 1974. Hallituksen puheenjohtajaksi vuodelle 1974 valittiin metsät. tri Erkki Lähde ja varapuheenjohtajaksi prof. Paavo Havas. Hallituksen erovuoroiset jäsenet DI Ahti Risku ja maisteri Pentti Rapeli valittiin uudelleen. Lapin Tutkimusseuran tutkimusneuvoston jäseniksi valittiin seuraavat henkilöt: Urmas Aalto, J. E. Arnkil, Antti Arstila, Jorma Etto, Osmo Forssell, Timo Hannula, Taisto Heikkilä, Veikko Huttu-Hiltunen, Osmo Inkinen, Juhani Kalla, Paavo Kallio, Lauri Laurila, P. Lisitzin, Erkki Lähde, Aarne Nikka, Heikki Paarma, Lauri Peippo, Erkki Pulliainen, Pentti Puutonen, Sauli Rouhinen, Lauri Salminen, Erkki Salonen, A. Strömmer, Herman Stigzelius, Viljo Tervahauta, Yrjö Tolonen, Arvi Valmari ja Lauri A. Vuorela.

Tilintarkastajiksi vuodeksi 1974 valittiin pankinjohtajat Jaakko Salo HTM ja Reino Saajo HTM sekä heidän varamiehikseen pankinjohtaja Esko Ollila ja ekonomi Erkki Värlälä HTM. Kokouksessa esitelmöi pääjohtaja Matti Virkkunen aiheesta "Alueellisesti muuttuva yhteiskunta ja sen tutkimus".

Tutkimusneuvosto

Lapin Tutkimusseuran tutkimusneuvoston puheenjohtajana on toiminut professori Paa-vo Kallio ja varapuheenjohtajana lääninneuvos Viljo Tervahauta. Tutkimusneuvosto on pitänyt kertomusvuonna yhden kokouksen.

Kirjasto ja julkaisuvaihto

Seuran kirjasto käsittää noin 8000 nidettä, joista on luoteloitu 3500 nidettä.

Seura oli vuonna 1973 julkaisuvaihdossa 64 yliopiston, yliopistollisen tai muun tutkimuslaitoksen tai tutkimusseuran kanssa.

Lahjoitukset ja avustukset seuralle

Paitsi varsinaisia yhteisöjäsenmaksuja seura on saanut v. 1973 lahjoituksena Kemijoki Oy:ltä 3000 mk ja Kansallis-Osake-Pankilta 5000 mk.

Suomen Akatemia on myöntänyt julkaisu-toimintaan 3000 mk:n apurahan.

Opetusministeriö on myöntänyt tutkimuksen tutkimusprojektiin 25 000 mk. Vuosikirjan ilmoitustulot olivat 1800 mk.

Seura lausuu lahjoittajille ja ilmoittajille parhaat kiitokset.

Jäsenet

Vuonna 1973 seuran jäsenistö oli siinä tapahtuneet muutokset huomioon otettuina seuraava:

- 1 kunniajäsen
- 2 kirjeenvaihtajajäsentä
- 69 työjäsentä
- 273 vuosijäsentä
- 28 kannattajajäsentä

Yhteensä Lapin Tutkimusseurassa oli siis 373 jäsentä.

Hallitus ja virkailijat

Seuran hallituksen muodostivat vuonna 1973 puheenjohtaja Erkki Lähde, varapuheenjohtaja Paavo Havas sekä jäsenet Heikki Annanpalo, Teuvo Hulkko, Jukka Häyrynen, Juhani Nuutilainen, Pentti Rapeli, Ahti Risku, Uolevi Sarapää ja Unto Silvennoinen.

Hallituksen alaisena ovat toimineet seuraavat virkailijat: tutkimusjohtaja Jukka Yliniemi, taloudenhoitaja Jaakko Sandström, sihteeri Martti Väyrynen ja toimistoapulainen Sinikka Honkonen osan vuotta. Lis. Olli Saastamoinen on yhdessä tutkimusjohtajan kanssa laatinut Lapin Tutkimusseuran tutkimuspoliittista ohjelmaa.

Hallitus on pitänyt kertomusvuonna kahdeksan kokousta. Tilintarkastajina ovat toimineet vuonna 1973 Esko Ollila ja Reino Saajo.

Vuosikirjan toimittajana on ollut seuran sihteeri.

Rovaniemellä helmikuun 24. päivänä 1974

Erkki Lähde Martti Väyrynen

SUMMARY

To our Readers Abroad

The year 1973 was the 15 th year of activity of the Lapland Research Society. In the same year was published the first part of the "Bibliography of Northern Finland until the year 1960". This Bibliography includes all the literature that concerns the administrative districts of Lappi and Oulu. However it is not including the fiction. In the bibliography there are about 20000 titles. The remaining three parts will be published in a time of about one and a half year.

The board of the society and its research council accomplished the research how to utilize the renewing natural resources of Lapland. This program is made mainly for the promotion of the small industry and subsidiary trade. This program was delivered at the 18 of December to the Minister of agriculture and forestry. The Society suggested that the ministry would reserve a grant of one million marks to realize the program in the year 1975.

The Research Society left in the August to the minister of education an initiative,

in which it was suggested to establish a College of Hotel Management and Tourism to Rovaniemi. In the suggestion it was emphasized that the new intention of the highschool is not conflicted with social highschool which is also planned to be established to Rovaniemi. The both highschools will complete each other, and they both should be established in Lapland. The board of the Research Society of Lapland has many times made it clear that investigator of the Research Institute of Northern Finland would be placed at Rovaniemi, and that investigators line would be the reindeer economy.

Two lectures have been given by the Research Society during the year. The english summaries of these lectures are to be found in this annual. The revised number of the Society's members is 373. Chairman of the Society is Erkki Lähde Dr. Fr. and secretary Mr. Martti Väyrynen. The address of the Society is Hallituskatu 9, 96100 Rovaniemi 10, Finland.

Lapin Tukimusseura ry:n tilinpäätös vuodelta 1973

TULOSTASE 31. 12. 1973

Kulut:

Sosiaaliturva ja -vakuutusmaksut	1 364,71
Tilintarkastuspalkkiot	214,40
Ilmoituskulut	850,80
Kokouskulut	680,35
Toimistokulut	2 213,20
Palkat	21 032,85
Matkakulut	8 349,37
Vuosikirjakulut	3 576,20
Ilmastokirjakulut	3 000,—
Tilivuoden ylijäämä	4 783,39
	mk 46 065,27

Tuotot:

Jäsenmaksut	7 270,—
Julkaisutoiminnan tulot	1 924,65
Avustukset ja lahjoitukset	36 100,—
Bibliografian myyntitulot	367,16
Korkotuotot	403,46
	mk 46 065,27

OMAIUUSTASE 31. 12. 1973

Vastaavaa:

Rahaa pankkitileillä	33 274,82
	mk 33 274,82

Vastattavaa:

Tilivelat	13 935,18
Oma pääoma 1. 1. 1973	14 556,25
Tilikauden ylijäämä	4 783,39
Oma pääoma 31. 12. 1973	19 339,64
	mk 33 274,82

Tilintarkastuskertomus

Lapin Tutkimusseura r.y:n syyskokouksen 9. 12. 1972 valitsemina tilintarkastajina olemme suorittaneet sanotun yhdistyksen vuoden 1973 tilintarkastuksen, minkä johdosta ilmoitamme seuraavaa:

1. Tilinavaus perustuu edellisen vuoden vahvistettuun tilinpäätökseen.
2. Tilinpäätös on oikein johdettu kirjanpidosta ja taseet laadittu yleisten kirjanpitoperiaatteiden mukaisesti. Omaisuustase päättyy 33.274,82 markkaan ja tulostase 46.065,27 markkaan. Tilikauden ylijäämä on 4.783,39 mk.
3. Vastaavissa esiintyvä mk 33.274,82 vastasi pankkien antamia tiliotteita.
4. Kirjatut viennit perustuvat hyväksyttäviin tositteisiin.
5. Toimintaa varten on saatu lahjoituksia ja avustuksia seuraavilta:
Tornion kaupunki mk 100,—
Kansallis-Osake-Pankki mk 5.000,—
Kemijoki Oy mk 3.000,—
Opetusministeriö mk 28.000,—
yht. mk 36.100,—
6. Olemme tutustuneet sekä vuosikokousten että hallituksen kokousten pöytäkirjoihin.

Edellä olevaan viitaten havaitsematta aihetta huomautuksiin esitämme puolestamme, että tilinpäätös vahvistetaan ja että tilivelvollisille myönnettäisiin vastuuvapaus vuodelta 1973.

Rovaniemellä maaliskuun 4 päivänä 1974

ESKO OLLILA
pankinjohtaja, Rovaniemi

REINO SAAJO
pankinjohtaja, HTM, Rovaniemi

Toimintasuunnitelma vuodeksi 1974

1. Tutkimusseura jatkaa toimintaa suorittaen Lapin tieteellisen ja sovelletun tutkimuksen koordinointityötä sekä toimien eri tutkijoiden välisenä yhdyselimenä.
2. Seura jatkaa tutkimuspoliittisen ohjelman laatimista.
3. Seura suorittaa Lapin läänin kohdistuvan tutkimuksen tutkimusta.
4. Seura pyrkii viemään eteenpäin viireillä olevia tutkimusprojekteja.
5. Seura järjestää kokous- ja esitelmätilaisuuksia sekä välittää esitelmätoimintaa.
6. Seura julkaisee vuosikirjan sekä Pohjois-Suomen bibliografian viimeiset osat. Acta Lapponica — sarjassa pyritään julkaisemaan jokin Lappia koskeva tutkimus.
7. Seura kerää tutkimustuloksia ja tiedottaa niistä läänin tutkijoille, virastoille ja julkiselle sanalle. Keruutyö ja tiedottaminen tapahtuu yhteistyössä Rovaniemen kaupunginkirjaston — Lapin maakuntakirjaston Lappi-osaston kanssa.
8. Seura pyrkii lisäämään tieteellistä kanssakäymistä ja tutkimustoimintaa pohjoiskalottialueella.

Lapin Tutkimusseura r.y.

Jäsenluettelo — Membership list

Kirjeenvaihtajajäsenet — Corresponding members

Landmark, Kåre, doktor, Tromsø Museum, Tomsö, Norge
Lehner, Lore, doktor, Hans-Böcklerstrasse 55, 8 München 54, BRD

Työjäseneet — Active members

Ahti, Teuvo, fil.tri, dosentti, Heteniityntie 2 as. 9 00960 Helsinki 96
Ahvenainen, Jorma, fil.tri, Jyväskylän yliopisto, 40100 Jyväskylä 10
Arnkil, J. E., ylijohtaja, Metsähallitus, Erottajankatu 2, 00120 Helsinki 12
Asp, Erkki, professori, Aaponkuja 7, 21200 Raisio
Auer, Väinö, professori, Raakunatie 4 B 14 00330 Hki 33
Axelsson, Veikko, vuorineuvos, Kemijoki Oy, Malmikatu 16, 00100 Hki 10
Ervamaa Pentti, fil.tri Oravantie 4, Puolametsä
Erä-Esko, Aarni, fil.tri, dosentti, Kansallismuseo, 00100 Hki 10
Granfelt, Jarmo, kauppat.maisteri, Topeliuksenk. 7 A 18, 00250 Hki 25
Havas, Paavo, professori, Oulun yliopisto, Kasvitieteen laitos, Torik. 15 90100 Oulu 10
Hemmi, Lauri, metsänhoitaja, Matinlassintie 22, 94700 Kemi 70
Hustich, Ilmari, professori, Ho'llantilaisent. 1, 00330 Hki 33
Hyypönön, Viljami, fil.maisteri, Tornitaso 2 A 4, 02120 Tapiola 2
Isokangas, Pauli, fil.maisteri, Pl 27, 02101 Tapiola
Itkonen, Erkki, professori, Topeliuksenk. 17 A 9, 00250 Hki 25
Itkonen, Tuomo, rovasti 94400 Laurila
Juutinen Paavo, MMT, Kelohongantie 8 D, 02120 Tapiola 2
Kairamo Aulis O., vuorineuvos, Ellilän kartano, Peko'a 13100, Hämeenlinna 10
Kaisala, Jouko, dosentti, Rautatiek. 12, 00100 Hki 10
Kalla, Juhani, tutkimusjohtaja, Kemi Oy, 94200 Karihaara
Kallio, Paavo, professori, Kasvitieteen laitos, Turun yliopisto, 20500 Turku 50
Kanervo Veikko, professori, Tuhoeläintutkimuslaitos, Hki
Karvonen, Leo, metsänhoitaja, Pyykönk. 2 A 1, 94830 Kemi 83
Kataja, Eero, fil.lis., Tähtelä, 99600 Sodankylä
Keränen, Jaakko, professori, Mäkipellont. 22 B 211, 00320 Hki 32
Koiso-Kanttila, Erkki, professori, Merikoskenk. 1, 90500 Oulu 50
Korpela, Kauko, dosentti, Vuolukiventie 3 B 11, 00710 Hki 71
Kujansuu, Raimo, fil.tri, Geologinen tutkimuslaitos, Rovakatu 1, 96100 Roi 10
Kurkela, Eino, maanviljelysneuvos, Täikkölänk. 6, 94130 Kemi 13
Kuuse'a, Kullervo, professori, Munkkiniemen puistotie 6, 00330 Hki 33
Lauerma, Raimo, fil.tri, Kauppalantie 25 A, 02700 Kauniainen
Laitakari, Aarne, professori, Karhusuontie 86 A 00720 Hki 72
Laitakari, Ilkka, fil.tri, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Otaniemi

Linnamies, Olavi, metsäneuvos, Ståhlbergint. 6 D 37, Kulosaari, 00570 Hki 5
Lähde, Erkki, MMT, Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen Koeasema, Eteläranta 55
Rovaniemi

Makkonen, Väinö, FM, Koskitie 5 B 10, 90500 Oulu 50
Matisto, Arvo, FL, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Otaniemi
Meriläinen, Kauko, FT, Itäranta 11 B 10, 02100 Tapiola
Miettunen, Martti, maaherra, 96100 Rovaniemi 10
Mikola, Peitsa, professori, Mäyrätie 2 D, 00800 Hki 80
Nickul Karl, FM, Kimmeltie 11 C 31, 02100 Tapiola
Niini, Heikki, FT, Koukkusaarentie 7 C 329, 00980 Hki 98
Numminen, Erkki, Metsäntutkimuslaitos, Kolari
Nuutilainen, Juhani, FT, Rautaruukki Oy, Kiertotie 98 B 8, 90500 Oulu 50
Okko, Veikko, professori, Lahnaruohontie 3 B 15, 00200 Hki 20
Oksman, Juhani, professori, Koskitie 32 C 90500 Oulu 50
Paakkola, Juhani, FT, 90940 Jääli
Paarma, Heikki, geol.tutk.johtaja, Rautaruukki Oy, 90100 Oulu 10
Palosuo, Erkki, FT, Töölönk. 2 B 19, 00100 Hki 10
Pulkkinen, Terho, VT, Tuiskutie 9 B 00700 Hki 70
Rai'onsala, Artturi, kansakouluntarkastaja, Seminaarink. 65 A, 95400 Tornio
Rapeli, Pentti, FK, Sodankylän Observatorio, 99600 Sodankylä
Ravila, Paavo, akateemikko, Ritokalliontie 1, 00330 Hki 33
Risku, Ahti, DI, Hallituskatu 3, 96100 Rovaniemi 10
Roimu, J. E., piiri-ins. TVL, 96100 Rovaniemi 10
Romppanen, Erkki, metsänhoitaja, 89600 Ammänsaari kp 2
Rouhunkoski, Pentti, FT, Outokumpu Oy, pl. 27, 02101 Tapiola
Salmi, Martti, professori, Museokatu 3 A, 00100 Hki 10
Seitsaari, Juhani, professori, Vesaisentie 33, 90160 Oulu 16
Siivonen, Lauri, professori, Oulun yliopisto Eläintieteen laitos, Linnankatu 5, 90100 Oulu 10
Silvennoinen, Unto, metsänhoitaja, Metsähallinnon kehittämisjaosto, 97130 Hirvas
Simonen, Tauno, metsänhoitaja, Ulvilantie 23 G 95, 00350 Hki 35
Stigzelius, Herman, ylijohtaja Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Otaniemi
Strömmer, Aarno, kaupunginjohtaja, Itäranta 8 A, 95400 Tornio
Sucksdorff, Cristian, FT, Armas Lindgrenintie 16, 00570 Hki 57
Söyrinki, Niilo, professori, Topeliuksenk. 10 A, Hki 25
Ursin, Martti, FL, Asemak. 41 as. 9, 90100 Oulu 10
Valonen, Niilo, professori, Toppelundintie 7 D 51, 02170 Haukilahti
Vallinkoski, Jorma, professori, Helsingin yliopiston kirjasto Hki, Pihlajatie 52, Hki 27
Varjo, Uuno, professori, Oulun yliopisto, Maantieteen laitos, Karjasilta, Lintu-
lammentie 90150 Oulu 15
Wäre, Matti, tekn.tri, Tommintie 8, 00330 Hki 33
Väänänen, Ilkka, Linnakoskentie 23 B 19, 00250 Helsinki 25
Yletyinen, Veijo, FM, Geologinen tutkimuslaitos 02150 Otaniemi

Vuosijäseniä — Members

Aaltonen, Irma, Kiviniemi Oulu
Aarni, Jukka, rehtori, Kiertotie 8 A 10, 98100 Kemijärvi
Aho, Antti, varatuomari, Koskikatu 20, 96200 Rovaniemi 20
Aho, Antti A, metsänhoitaja, 95600 Ylitornio
Aho, Kalervo, rehtori, 97140 Muurola

Ahonen, Matti, metsänhoitaja, Rovaniemi
Aikio, Marjut, fil.yo, Karigasniemi
Aikio, Pekka, luonnont. yo, Karigasniemi
Aine, Veli, kauppaneuvos, Puutarhak. 1, 95400 Tornio
Airas, Kari, FM, Rautaruukki Oy, Ruokasenkatu 6, 96200 Roi 20
Alatalo, Jouko, ins. Kansank. 20 A, 96200 Rovaniemi 20
Alatalo, Urpo, DI, Jaakonkatu 4, 96200 Rovaniemi 20
Alhainen, Raili, ekonomi, Oikokatu 4 C 16, 00170 Hki 17
Alaruikka, Yrjö, talousneuvos, Aallonkatu 2, 96200 Rovaniemi 20
Annanpalo, Heikki, DI, suunnittelupääll., Koivikkotie 13, 96300 Roi 30
Annanpa'o, Sirkka, ekonomi, Koivikkotie 13, 96300 Roi 30
Anttila, Seppo, Sodankylä
Anttonen, Aarno, pankinjohtaja, KOP Pääkonttori, Helsinki
Aro, Aarne, metsänhoitaja, Turuntie 15—17, 02700 Kauniainen
Arrela, Veli, pankinjohtaja, Hallituskatu 10 A, 95400 Tornio
Arstila, Antti, prof., Yliopistonk. 2 A 20, 40100 Jyväskylä 10
Aulanko, Heikki, tekn.lis., Toppelundintie 9 G 41, 02170 Haukilahti
Auranen, Olavi, FK, Kaskilaaksont. 5 D, 02360 Soukka
Behm, Arne, aluemetsänhoitaja, Eteläranta 55, 96300 Rovaniemi 30
Blomqvist, Seppo DI, Sairaalak. 2, 95400 Tornio
Dahlström, Harri, MMK, Suomen Kalamiesten keskusliitto, Suvilahdenk. 3—5 B 22, 00500 Hki 50
Ebeling, Maini, hammaslääkäri, Jaakonkuja 1 E 2, Oulu 23
Eronheimo, Alpo, metsänhoitaja, Valtakatu 12, 96200 Roi 20
Eklund, Olavi, johtaja, Laaksotie 7 A 6, 00750 Hki 75
Etto, Jorma, kirjastonjohtaja, Veitikantie 33, 96100 Rovaniemi 10
Evola, Kai, ylilääkäri, Mois'on sairaala, 50100 Mikkeli 10
Finne, Anja-Kaarina, metsänhoitaja, 97130 Hirvas
Finne, Björn, metsänhoitaja 97130 Hirvas
Forsström, Einar, aluemetsänhoitaja, Heinätorink. 11—13 D 12, 90100 Oulu 10
Frey, Carl, ylilääkäri, Aluesairaala 76100 Pieksämäki 10, Torik. 6—8 C 24
Gottleben Ole, arkkitehti, Rusthollinp. 5 A 4, 00910 Hki 91
Haahti, Heikki, professori, Koskitie 45 B 7, 90500 Oulu 50
Haapanen, Jussi, toim.joht. Väylätie 20, 96300 Rovaniemi 30
Haataja, Kauko, nimismies, Katajaranta 3, 96400 Rovaniemi 40
Haataja, Seppo
Hakala, Simo, maisteri, 98900 Salla kk
Halkka, Olli, FT, Isokaari 11 B 17, 00200 Hki 20
Halonen, Heikki, varatuomari, KOP, 04200 Kerava
Halonen, Uuno Viktor, lääninneuvos, Korkalonkatu 6, Rovaniemi
Hankala, Aarne, metsänhoitaja, Pitkäsillankatu 31 B 44, 67100 Kokkola 10
Hannula, Matti, pankinjohtaja, Korkalonkatu 26, 96200 Rovaniemi 20
Hannula, Timo, toiminnanjohtaja, Lapin Maakuntaliitto ry, Rovaniemi
Harju, Armi, toimittaja, Lapin Kansa, Veitikantie 6, 96100 Rovaniemi 10
Harju, Erkki, maanmittausinsin., Sompiontie 7 C, 96500 Rovaniemi 50
Heikinheimo, Pekka, el.lääk.lis., 98900 Salla
Heikinheimo, Veikko, kauuat.maisteri, Valtakatu 16, 96200 Rovaniemi 20
Heikkilä, Tauno, apul.kaup.joht. Hallituskatu 4, 98100 Kemijärvi
Hela, Ilma, professori, Sepintie 1-X, 02130 Tapiola 3
Helle, Reijo, apul.prof., Luoteisväylä 25 B, 00200 Helsinki 20
Hiekkänen, Erkki, maanmittausins., Siikakankaank. 5 C, 94700 Kemi 70
Hiilivirta, Erkki, lehtori, 97340 Meltaus
Hiltula, Antti, lääninneuvos, Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi 10

Hiltunen, Aimo, FM, Rautaruukki Oy, Ruokasenkatu 6, 96200 Rovaniemi 20
Hintikka, Pentti, toim.joht., DI, Saarihuhdantie 3 F, Kaskisaari, 00340 Helsinki 34
Hirvonen, Veikko, lääk.lis., Korkalonkatu 11, 96100 Rovaniemi 10
Hirvas, Heikki, FK, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Otaniemi
Holopainen, Viljo professori, Adolf Lindforsintie 2 C 10, 00400 Helsinki 40
Honkonen, Mikko, sosionomi, 19430 Pertunmaa
Hooli, Martti, metsänhoitaja, Kansankatu 7 A, 96100 Rovaniemi 10
Huikari, Olavi
Hulkko, Teuvo, varatuomari, Koskenranta 9 A 5, 96200 Rovaniemi 20
Hult, Juhani, FL, Kalevankatu 32 A 2, 68120 Joensuu 12
Huttunen, Toivo, insinööri, Pattisentie 10 B 7, Haukilahti, Matinkylä
Häyrinen, Jukka, aluepäällikkö, Valtakatu 4 A 5, Rovaniemi
Hölttä, Risto, maaherra, Kallaanranta 13, 70100 Kuopio 10
Ilveskivi, Ilona, hammaslääkäri, Unarantie 9, 99600 Sodankylä
Inkinen, Osmo, FM, Kivimiehentie 2, Rovaniemi
Innilä, Asko, metsänhoitaja, Kansankatu 7 A 4, 96100 Roi 10
Isojärvi, Aili, apteekkari, 98100 Kemijärvi
Isännäinen, Teuvo, agronomi, Kiertotie 6 A 18, 96100 Rovaniemi 10
Jaakkola, Sampsa, ylilääkäri, Kaartokatu 8, 96100 Rovaniemi 10
Jaatinen, Kaino, arkkitehti, Maakuntakatu 12, 96100 Rovaniemi 10
Jaatinen, Lauri, piiripääll., Markkinakatu 2 B 9, 96200 Rovaniemi 20
Jansson, H. A, DI, Karihaara 256 A, 94200 Kemi 20
Jauhola, Johannes, rehtori, Katajarannankatu 13, Rovaniemi
Johteinen, Taisto, kaupunginjohtaja, Kaupungintalo, 94100 Kemi 10
Jokela, Erkki, metsänhoitaja, Piilola, 44100 Äänekoski
Jokela, Mikko, kunnanjoht. 99600 Saarenkylä
Jokela, Sirkka lääket.lis. 99600 Saarenkylä
Jomppainen, Juhani, poromies, 99885 Lemmenjoki, Inari
Jounio, Lauri, metsänhoitaja, Hallituskatu 23, 90100 Oulu 10
Julku, Kyösti professori, Kitimentie 22 C 43, 90500 Oulu 50
Juppala, Inkeri, ekonomi, 95385 Tervola
Juppala, Jaakko, agronomi, 95385 Tervola
Jussila, Jouko, suunnittelusihteeri, Rovaniemi
Jussila, Heikki, piiripäällikkö, Ukkoherrantie 10 B 6, 96200 Rovaniemi 20
Kaakinen, Ilkka, lehtori, Kollaantie 4 E, 90140 Oulu 14
Kangas, Jorma, FT, Liisantie 7 A 4, 90560 Oulu 56
Kaiharju, Lassi, agronomi, 95385 Tervola
Kaikkonen, Niilo, maanmittauins. Annankatu 4, 96400 Rovaniemi 40
Kainlauri, Eino,
Kallioniemi, Erkki, ins. Pirkkakatu 8 B, 96200 Rovaniemi 20
Kallioniemi, Sofi, farmaseutti, Valtakatu 39 A 29, 96200 Rovaniemi 20
Karinen, Eeva, lehtori, Nahkurink. 16, 94100 Kemi 10
Karjalainen, Annikki, sairaanhoidon op. Kollaantie 4 C 2, 90140 Oulu 14
Karppinen, Eero, päämetsänhoitaja, Urheiluk. 7 B, 98100 Kemijärvi
Karvo, Erkki, ekonomi, Rauhankatu 60 Rovaniemi
Kautovaara, Unto, DI, Oltermannink. 1 C 33, 07900 Loviisa
Kekki, Kimmo, DI, 95930 Akäsjoensuu
Kerola, Pentti, DI, Koivusenkatu 5, Kemihaari, 94200 Kemi 20
Kiikka, Markku, metsänhoitaja, Meritullink. 6 A 7, 00170 Hki 17
Kinnunen, Erkki tekn. lis. Katajanokank. 3 A 7, 00160 Hki 16
Kinnunen, Tapani, maisteri, Kirkkosalmentie 5 C 37, 00840 Hki 84
Kiviharju, P. V. kiinteistöneuvos, Katajaranta 9, Rovaniemi
Kivinen, Matti FL, 05130 Röykkä

Kivinen, Pertti, maat.metsät. maisteri, Korvanranta 5, 96300 Roi 30
 Koivisto, Arvi, metsänhoitaja, 99870 Inari
 Koivunen, Esko, agronomi, Inapolku 4 B, 96200 Rovaniemi 20
 Koivurova, Niilo, kunnallisneuvos, 95410 Kiviranta (95400 Tornio)
 Korhonen, Heikki, fil.lis. Alppitie 6 as. 47, 90530 Oulu 53
 Korkalo, Tuomo, FK, Outokumpu Oy Inapolku 3 A 4, Rovaniemi
 Korpi, Arvo, agrobiologi, 95410 Kiviranta
 Koskela, Sirkka-Liisa, lääket.lis. Koivikkotie 15, 96300 Roi 30
 Kosunen, Terttu, ylilääkäri, Maljatie 12 B 5, 90250 Oulu 25
 Kostia, Olavi, maisteri, Valpurintie 2, 00270 Hki 27
 Krogerus, Klaus, ekonomi, Hallituskatu 14 A 12, 95400 Tornio
 Kuivalainen, Jaakko, insinööri, Eteläranta 4 A, Rovaniemi
 Kujanpää, Jorma, FL, Etelärantak. 16 B 12, 94100 Kemi 10
 Kultalahti, Olli, tri, Kivimäenk. 2, 33820 Tampere 82
 Kupila-Ahvenniemi, Sirkka, professori, Kasvitieteen laitos Torik. 15, 90100 Oulu 10
 Kurola, Aarne, kihlakunnantuomari, Kivikatu 2, 96400 Rovaniemi 40
 Kuukasjärvi, Jorma, DI, Porokatu 5, 96400 Rovaniemi 40
 Kuusela, J. E., toimitusjohtaja, Ounaspuistikko 4, 96200 Rovaniemi 20
 Kärkkäinen, Terttu, lehtori, Pirkkakatu 2 C 13, 90200 Rovaniemi 20
 Köngäs, Erkki, agrobiologi, 95385 Tervola
 Laaksonen, Leo, toimitusjohtaja, Puutarhakatu 7, 95400 Tornio
 Lahti, Lauri, FK, 98900 Salla kk
 Lahti, Sirkka-Liisa, lehtori, Kansank. 9 B 3, 96200 Roi 20
 Laine Unto, FM, Hämeen. 8 B 42, Turku
 Laitinen, Arvo, merkonomi, Valtakatu 38 A 35, 96200 Rovaniemi 20
 Laitinen, Erkki, FT, Hakomäki 6 A 6, 02120 Tapiola 2
 Lahtinen, Juhon, K. ekonomi, Vapaudentie 18 A 18, Rovaniemi
 Lanner, K. A. konsuli, Saarenpääntie 37, 95400 Tornio
 Lantto, Olavi, insinööri, Valtakatu 41 A, 96200 Rovaniemi 20
 Laurila, Lauri, DI, Eteläranta 81, 96300 Rovaniemi 30
 Lehtimäki, Esko, metsänhoitaja, Viherlaaksonranta 19 D 58, 02170 Viherlaakso
 Lehto, Onni, lääket.lis. Rovakatu 2, 96100 Rovaniemi 10
 Lehtonen, Olavi, johtaja, Koskenranta 9 A 9, 96200 Rovaniemi 20
 Leinonen, Hannes, piispa, Rantakatu 1, 90100 Oulu 10
 Leinonen, Pekka, Seutukaavajohtaja, Lapin Seutukaavaliitto, Rovaniemi
 Lemmetty, M., varatuomari, PYP, Valtakatu 21, 96200 Rovaniemi 20
 Leppäsaajo, Pekka, kihlakunnan tuomari, 93600 Kuusamo
 Leskelä, Sakari, fil.kand., Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Otaniemi
 Levanto, Arto, DI, Rautaruukki Oy, Raahensalo
 Lifländer, Aimo, aluemetsänhoitaja, 99600 Sodankylä 1 p
 Liikanen, Eino, johtaja, Rauhankatu 5, 96100 Rovaniemi 10
 Liimatainen, Aaro ins., Kihokkatie 7 B 29, 90160 Oulu 16
 Liljeberg, Heino, johtaja, Mäkimiestentie 33, 96400 Rovaniemi 40
 Linkovaara, Hannele, apteekkari, 98900 Salla
 Lisitzin, P., piirieläinlääkäri, Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi 10
 Liste, H., metsänhoitaja, Myllärintie 27 A 3, 96400 Rovaniemi 40
 Listo, Tapio, piiri-insinööri, Helsinki
 Lukkariniemi, Toivo, rakennusmestari, Kiviniementie 2, 96400 Rovaniemi 40
 Lundén, Esko, maisteri, Paraisten Kalkki Oy, 21600 Parainen
 Lähdesmäki, Pekka, fil.tri, 90500 Oulu 50
 Lähdesmäki, Sulo, konttorinjohtaja, Lainaankatu 14, 96200 Rovaniemi 20
 Lämsä, Erkki, lääninkouluneuvos, Lääninhallitus, 96100 Rovaniemi 10
 Majava, Altti, valt.maist., Seunalantie 33, Kerava

Mannerkoski, Markku, rehtori, Helatie 4 B, 90250 Oulu 25
 Mannermaa, Kauko, johtaja, 99600 Sodankylä
 Mannermaa, Veli, kalastusmestari, 99870 Inari
 Manninen, Eino, DI, Koskenranta 13 A 7, 96200 Rovaniemi 20
 Matilainen, Riitta, fil.yo. Mäkelänrinne 5 A 108, 00550 Hki 55
 Melamies, Mauri, toim.johtaja, Karihaara 254, 94200 Kemi 20
 Miettinen, Aarne, metsänhoitaja, Länsi-Lapin hoitoalue, 95700 Pello
 Muotiala, Simo, DI, Fasaanipolku 1, Kauniainen
 Mustonen, K. A., Uittopäällikkö, metsänhoitaja, Pajusaari, 94300 Kemi 30
 Mäkilä, Anja, agronomi, Kemijärven Emäntäkoulu 98400 Isokylä
 Mäkilä, Matti, DI, Kaivokatu 2 A 4, 18100 Heinola 10
 Mäkinen, Yrjö, tri Turun Yliopisto, Kasvitieteen laitos, Turku
 Mäkipoura, Elli, fil.kand., Kivikatu 4 D, 96400 Rovaniemi 40
 Määttä, Martti, metsänhoitaja, Valtakatu 30 B 19, 94100 Kemi 10
 Nenonen, Olli, MMK, Louhikkotie 14 A 1, 96500 Rovaniemi 50
 Niemelä, Matti, Ounasjoentie 67, 96200 Rovaniemi 20
 Niemelä, Paavo K., DI, Rauhankatu 48, 96100 Rovaniemi 10
 Nieminen, Regina, arkkitehti, Sauvosaarenkatu 17 C, 94100 Kemi 10
 Niemimaa, Tauno, metsänhoitaja, Rovakatu 9, 96100 Rovaniemi 10
 Nilsson, John, ylimestari, rak.mestari, Oltermanninkatu 1 C, 07900 Loviisa
 Niska, Kaarina, maisteri
 Nokkanen, Kalevi, maanmittausinsinööri, Jyrhämänranta 5, 96100 Rovaniemi 10
 Norokorpi, Yrjö, metsänhoitaja, Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen tutkimusase-
 ma, Valtakatu 39 as. 32, 96200 Roi 20
 Norvasuo, Pentti, metsäteknikko, Rovakatu 44, 96200 Rovaniemi 20
 Nuorjoki Eila, lehtori, Rovakatu 19 B, 96200 Rovaniemi 20
 Nyman, Juhani, Haravatie 13, Oulu
 Nyqvist, Rafael, insinööri, Koillis-Lapin Sähkö Oy, 98100 Kemijärvi, Pöyliönkatu 5
 Oila, Antero, pankinjohtaja, Piisivalkeantie 6, 96100 Rovaniemi 10
 Ollila, Akseli, yht.kuntatiet.maisteri, Kiviojan koulu, 84100 Ylivieska 10
 Oinas, Asko, maaherra, Rovaniemi
 Orava, V. O., lehtori, 15200 Lahti 20
 Paarman, Akseli, pankinjohtaja, Sodankylä
 Pahkamaa, Eino, DI, Karihaara 256 B, 94200 Kemi 20
 Paldanius, Toivo, rakennusmestari, Valtakatu 30 C 12, 96200 Rovaniemi 20
 Palmgren, Raoul, professori, Aleksanterinkatu 21, 90100 Oulu 10
 Pelkonen, Aarne, vuorineuvos, Veitsiluoto Oy, 94800 Kemi 80
 Pellinen, Lassi, piirieläinlääkäri, Osmankatu 30, 53100 Lappeenranta 10
 Peltoniemi, Teuvo, yht.kand., Pellervonkatu 9/7030, 33540 Tampere 54
 Pentikäinen, Pentti, metsänhoitaja, Inapolku 3 A, 96200 Rovaniemi 20
 Pispala, Pellervo, metsänhoitaja, Otavantie 5 C 87, Lauttasaari 00200 Hki 20
 Pitkänen, Paavo, pankinjohtaja, Laajalahdentie 22 A, 00330 Hki 33
 Pitkänen, Väinö, apteekkari, Karttulan apteekki, 72100 Karttula
 Pohjola, Antti, 90900 Kiiminki
 Pohjola, Antti, maanmittausinsinööri, Linnankatu 1, 90100 Oulu 10
 Pohtila, Eljas, MMK, Metsäntutkimuslaitos, Eteläranta 55 Rovaniemi
 Pulliainen, Erkki, dosentti, Helsingin Yliopisto, Helsinki
 Puro, Pentti, rehtori, Mäkironalankatu 40, Syväkangas, 94700 Kemi 70
 Pyöry, Martti, piiri-insinööri, Lukkarinkatu 50, Rovaniemi
 Pääkkönen, Matti, FT, Liikasentie, 90540 Oulu 54
 Ranta, Aarne, DI, Geofysiikan Observatorio, 99600 Sodankylä
 Raustia, Matti, metsänhoitaja, Karihaara 260 B, 94200 Kemi 20
 Rautavaara, Osmo, lentoas. päällikkö, Lentoasema, Rovaniemi 10

Rautio, Arvi, lääninasessori, Valtakatu 2 B, 96200 Rovaniemi 20
 Rautiola, Milka, arkkitehti, 94430 Kaakamo
 Rinne, Pentti, rakennusmestari, 90440 Kempele
 Risku, Sirkka, hammaslääkäri, Tornio
 Romar, Sven Erik, metsänhoitaja, Karhunkaatajantie 5 D 42, 96100 Rovaniemi 10
 Rosval, S., Karhunkaatajantie, 96100 Rovaniemi 10
 Rouhunkoski, Mauri, lääket. ja kirurg.tri, Hietalahdenranta 15, 00180 Hki 18
 Ruokojärvi, Lauri, pankinjohtaja, 95800 Sieppijärvi
 Räme, Raimo, ins., Jousimiehentie 6, 96500 Rovaniemi 50
 Saarela, Jorma, pankinjohtaja, KOP, Rovaniemi
 Saarelainen, E., kunnanjohtaja, Hirvipolku 9, 96500 Rovaniemi 50
 Saarimäki, Tarmo, DI, Pirkkakatu 8 A 16, 96200 Rovaniemi 20
 Saastamoinen, Olli, lis., Metsäntutkimuslaitos, Eteläranta 55, 96300 Rovaniemi 30
 Saivas, Risto, Kulosaaren Puistotie 36 C, 00570 Helsinki 57
 Salo, Tuure, kaupunginjohtaja, Valtakatu 18, 96200 Rovaniemi 20
 Salonen, Erkki, tri, (yliasiemies), Suomen kulttuurirahasto, Bulevardi 5 A, 00120 Helsinki 12
 Salovaara, Eero, piirieläinlääkäri, Jokkatie 28, 96100 Rovaniemi 10
 Sandström, Jaakko, markk.päällikkö, KOP, Koskikatu 9, 96200 Rovaniemi 20
 Sarapää, Uolevi, ylimetsänhoitaja, Kemi Oy, Valtakatu 4, 96100 Rovaniemi 10
 Saverikko, Niilo, aluemetsänhoitaja, Vuorelantie 6 C 65, 20720 Turku 72
 Schumacher, Jürgen, Dr.med. (tri), Sairaalanmäki, 45700 Kuusankoski
 Seppälä, Kari, lääket. ja kirurg.tri, Hietalahdenkatu 1, 65130 Vaasa 13
 Sihtola, Heikki, DI, Veitsiluoto, 94800 Kemi 80, Keskustie 2
 Siivola, Juhani, FM, Vanamokatu 6 A, 96500 Rovaniemi 50
 Silvennoinen, Ahti, fil.tri, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Otaniemi
 Sipilä, Antti, apteekkari, Kalevanpuistotie 13, Kaleva
 Sipilä, Pauli, agronomi, Valtakatu 37, 96200 Rovaniemi 20
 Siurua, Paavo, toim.johtaja, ekonomi, Pirkankatu 2, Tornio
 Snellman, Toini, agronomi, Pietarinkatu 2, 98100 Kemijärvi
 Sormunen, E., johtaja, Korkalonkatu 34, 96200 Rovaniemi 20
 Strömmer, E., lehtori, Höyhtyöntie 2, 90140 Oulu 14
 Suomenrinne, Reidar, kunnanjohtaja, 99980 Utsjoki
 Suopanki, Raila-Sinikka, varanotaari, Usikatu 7, 95400 Tornio
 Svento, Igor, apul.prof., Peikontie 4 D, 90550 Oulu 55
 Sääskilahti, Eino, toiminnanjohtaja, Pirkkakatu 2 A 4, 96200 Rovaniemi 20
 Takanen, Urho, ins. Ruokasenkatu 2, 96200 Rovaniemi 20
 Tanskanen, Heikki, FL, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Otaniemi
 Teräs, Unto, FM, Jokkatie 26, 96100 Rovaniemi 10
 Timonen, Otto, osastopääll., Rovaniemen työvoimapiiri, Ruokasenkatu, 96200 Rovaniemi 20
 Toivonen, Tero, ylimetsänhoitaja, Metsähallitus, Helsinki
 Tolppanen, Orvokki, arkkitehti, 42100 Jämsä
 Tomanterä, E. A., lehtori, Laivurinkatu 41 A 2, 00150 Hki 15
 Tuiremo, Matti, dipl.ins., Kansankatu 3, 96100 Rovaniemi 10
 Tulkki, Jaakko, ins., Näätsaari, 95490 Röyttä
 Tuomikoski, Pentti, professori, Hallituskatu 24 B 25, Oulu 23
 Tuomivaara, Sakari, kihlak. tuomari, 99600 Sodankylä
 Tuovinen, Erkki, Lainaankatu 1 E 23, 96200 Rovaniemi 20
 Tuovinen, Rainer, kaivoksen johtaja, 97590 Raajärvi
 Utriainen, Eila, ekonomi, Raatimiehenkatu 2 A, 00140 Helsinki 14
 Vaara, Lauri, metsänhoitaja, 98100 Kemijärvi
 Vaarama, Pentti, FM, Vanamokatu 15 B 12, 96500 Rovaniemi 50

Vahtola, Viljo, metsäteknikko, Katajaranta 15, Rovaniemi
 Vailahti, Olavi, rehtori, Vapaudenkatu 10, 95400 Tornio
 Wallenius, K. M., kenraali evp., Kenneltie 4, 00420 Helsinki 42
 Wallimaa, Ilmari, DI, Uusitie 11, 28100 Pori 10
 Valmari, Arvi, tri, Apukka
 Valtanen, Esko, dipl.ins, Vanamonkatu 11, Rovaniemi
 Valtanen, Jukka MMK, 91500 Muhos
 Valtavaara, Kyllikki, lääket. lis., Lyseokatu 7, 26100 Rauma 10
 Valtonen, Matti, metsänhoitaja, Inapolku 4 A 2, 96200 Rovaniemi 20
 Vartiainen, Harald Edvard, myymäläpäällikkö, Kannelkuja 4 B 11, 00420 Helsinki 42
 Vartiainen, Heikki, fil.lis., Valtakatu 39, 96200 Rovaniemi 20
 Vasari, Yrjö, fil.tri, Haapanantie 36 B 4, 90150 Oulu 15
 Veräväinen, Antti, DI, Vanha-Marttila, Vatiala
 Westerlund, Per, DI, (Otanmäki), Vana A 4, 88200 Otanmäki
 Viramo, Juha, FT, 90900 Kiiminki
 Virkkunen, Eino, aluemetsänhoit., Karhunkaatajantie 1 A 19, 96100 Rovaniemi 10
 Virolainen, Jaakko, DI, Pappilantie 99, 96100 Rovaniemi 10
 Vormisto, Kauno, FM, Outokumpu Oy, 86440 Lampinsaari
 Wuorela, Olavi, lääket.lis., 32740 Äetsä
 Vuori, Jouko, pankinjohtaja, KOP, Rovaniemi 20
 Vuorio, Lauri, FM, 95700 Pello
 Yli-Anttila, Veli, rakennusmestari, 96900 Saarenkylä
 Ylikunnari, Juhani, FK, Vaskitie 10 B 12, 90250 Oulu 25
 Yliniemi, Ilkka, DI, Talvikkitie, 90800 Oulu 80
 Yliniemi, Jukka, tutk.johtaja, Kirjastotalo, 96100 Rovaniemi 10
 Ylipiessa, Esko, kansak.op., 94400 Laurila
 Yli-Rajala, Tarmo, kirjastonhoitaja, Karihaara 264 D, 94200 Kemi 20
 Ayräs, Matti, Geologinen tutkimuslaitos, Geokemia, Rovakatu 1, Rovaniemi

Kannattajajäsenet — Supporting members

Kansallis-Osake-Pankki, Aleksanterinkatu 42, Helsinki 10
 Kemijoki Oy, Voimatalo, Malminkatu 16, Helsinki 10
 Kemijärven kaupunki, Kemijärvi
 Kemin kaupunki, Kemi
 Kemin maalaiskunta, Laurila
 Kemi Oy, Karihaara
 Kolarin kunta, Sieppijärvi
 Lapin Kulta Oy, Tornio
 Lapin Maakuntaliitto r.y., Veitikantie 8, Rovaniemi
 Aavasaksa Oy, Aavasaksa
 Outokumpu Oy, Kuparitalo, Töölönkatu 4, Helsinki 10
 Paliskuntain Yhdistys r.y., Aionkulma, Rovaniemi
 Pellon Kunta, Pello
 Oy Pohjoismaiden Yhdyspankki, Rovaniemi
 Pohjolan Sanomat Oy, Kemi
 Pohjolan Voima Oy, Kemi

Ranuan kunta, Ranua
Rautaruukki Oy, Ruoholahdentie 4, Helsinki 18
Rauma-Repola Oy, Snellmanninkatu 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, Mannerheimintie 6, Helsinki 10



KESKO

ROVANIEMI

Rovaniemen Kauppa Oy

1914 - 1974

60 VUOTTA OLEMME PALVELLEET
LAPIN IHMISIÄ

Rovaniemen Kauppa Oy

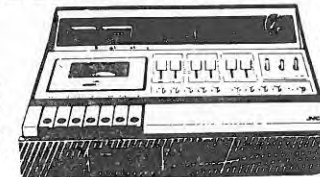
LAPIN KULTA OY

**Lapin ja sen väestön
puolesta toimii**

LAPIN MAAKUNTALIITTO

**Ensiluokkainen
HI-FI-yhdistelmä**

**JVC
NIVICO
9470**



2x15 W
vahvistimen, 3-alueisen
stereoradion ja ensi-
luokkaisen stereoka-
settinaurin yhdistel-
mä.

Automaattinen stereo-
dekoderi, DNL-tyyppi-
nen kohinanvaimennus
ja kromi-vaihtokytkin.

Huom.

- Loudness-kytkin äänikorkeuksien tasapainottamiseen
- Nauhavalintamahdollisuus
- Automaattinen äänipäiden puhdistaja

HANKKIJA

Varastotie 8 puh. 17961



MALMIKIVI RAHAKIVI



Outokumpu Oy

MALMINETSINTÄ

Kivikatu 6, puh. 3070 ja 3457
96400 Rovaniemi 40



Veitsiluodossa

paperitehdas
sulfiittiselluloosatehdas
puoliselluloosatehdas
puutyötehdas
saha

Kemijärvellä

sulfaattiselluloosatehdas

Kevätniemessä

saha



VEITSILUOTO OSAKEYHTIÖ



Kemi Oy valmistaa hirsimökkejä kestävästä punahohtoisesta Lapin hongasta. Myy niitä 4 vuoden maksuajalla. Toimitus sopimuksen mukaan.



94200 Kemi 20
Puh. 3631, telex 3611



**KIVI
ON
KOVA SANA**

Mielenkiintoisempi kuin arvaattekaan, "kovaa tavaraa" ainakin silloin, jos löydätte malmikiven. Siinä voi olla avain mielenkiintoisiin löytöihin — suureen malmiesiintymään. Kunnian ja maineen lisäksi saatte kaikista mielenkiintoisista kivinäytteistä rahallisen palkkion.

Lähetäkää näytekivi, joka esim. tuntuu normaalia raskaammalta tai on metallinkiiltainen tai tarttuu magneettiin, postivapaasti tutkittavaksemme. Pakettiin merkintä "kivinäyte". Kaikki kivet tutkitaan. Lähetysosoitteet ovat:
RAUTARUUKKI OY,
Malminetsintä,
Pakkahuoneenkatu 21, Oulu tai
Ruokasenkatu 6, Rovaniemi.

RAUTARUUKKI OY

NYT TULI UUSI TUORE MOKKASATO



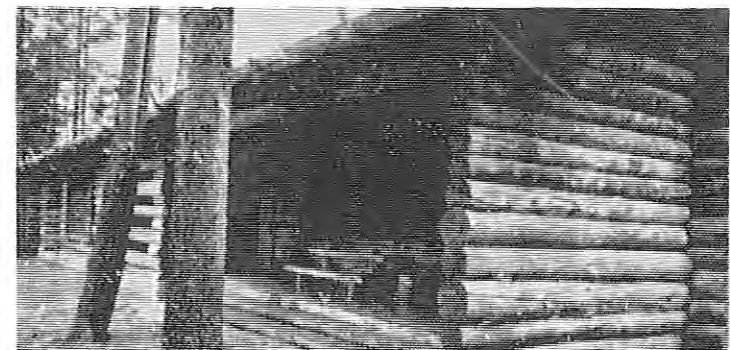
Kulta Mokka on
nyt parhaimmil-
laan. Ja siinä on
mokka-helmipapu.



7⁹⁸
1/2 kg

 **SPAR**  -kaupoista

LAPIN POLAR KARHUNPESÄ

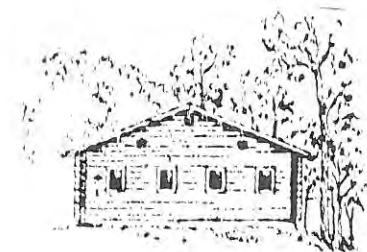


Polarin asiakkaille viihty-
sää oleskelua erämaan tun-
tumassa.



Verraton paikka; "aivoriihil-
le, intiimeille illanistujaisille
jne.

Täydet oikeudet.

Varaukset Polarin kautta.



HOTELLI
polar

 Valtakatu 23 — Rovaniemi — Suomi-Finland —  3731

 Polar — Telex 937246

Insinööritoimisto Lauri Hietanen

—
**Sähköinsinööritoimisto
Esko Laakso Oy**

—
**LVI-suunnittelutoimisto
Paavo Kaijalainen**

96200 Rovaniemi 20, Ruokasenkatu 2
Puh. vaihde 15848



Asiantunteva rautakauppa

TERÄS oy

ROVANIEMI — KEMI — KUUSAMO — KEMIJARVI
SODANKYLÄ — TORNIO

Sähkölämmitys on astunut palvelukseemme

Vanhimmat meistä muistavat, milloin sähkö on ottanut vastatakseen valosta. Jo nuoremmatkin muistavat pölynimureiden, radioiden ja jääkaappien esiinmarssin. Nyt lämmitykseen tarvittava 'polttoaine' tulee samaa tietä kuin valaistukseen ja talouskoneisiin. Pitkin sähköjohtoa. Yksi tie — kolme asiaa. Valo — voima — lämpö.

Rovakairan Sähkö Oy

Veitikantie 6, 96100 Rovaniemi 10
puh.-vaihde 15771

SUUNNITTELUKESKUS OY

AITTATIE 3 — PUH. 15737

HOTELLI POHJANHOVI

Rovaniemen 'Grand hotel'

TARJOAMME KÄYTTÖÖNNE

- 149 HOTELLIHUONETTA, kaikissa kylpyhuone tai suihku ja radio
- KOLME SAUNAA JA 20 M UIMA-ALLAS
- KOKOUSTILAT JA -VALINEET SUURILLEKIN KOKOUKSILLE
- JUHLAHUONEISTO 250 HENGELLE

SOITTELE, NIIN KERROMME ENEMMÄN KUULUMISISTAMME



puh. 3731



VARATTU