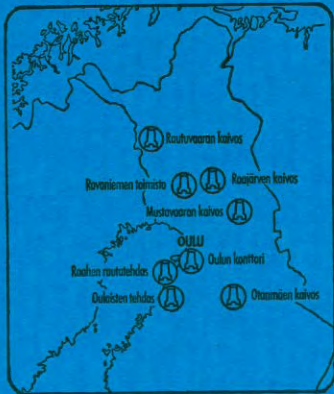


Rautaruukin juuret ovat Pohjois-Suomessa.

Rautaruukki tekee suomalaista terästä. Tuotannon pohjana on omista kaivoksista louhittu malmi. Rautaruukki turvaa maamme metalliteollisuuden raaka-ainetarpeen. Yhtiön myyntituotteita ovat kuuma- ja kylmävalssatut teräslevyt, ohutseinäputket, putkipalkit ja kierresaumaputket sekä kaivostuotteista vanadiinipentoksidi, ilmeniitti- ja rikkirikaste.

Rautaruukin toiminnan painopiste on kehitysalueella, Pohjois-Suomessa. Yhtiön ydin on Raahen rautatehdas, joka on Pohjoismaiden suurin teräksen valmistusyksikkö. Toimipaikkoja on yhtiöllä 11. Lähes 7000 rautaruukkilaisesta noin 80 prosenttia työskentelee Pohjois-Suomessa.

 **RAUTARUUKKI OY**



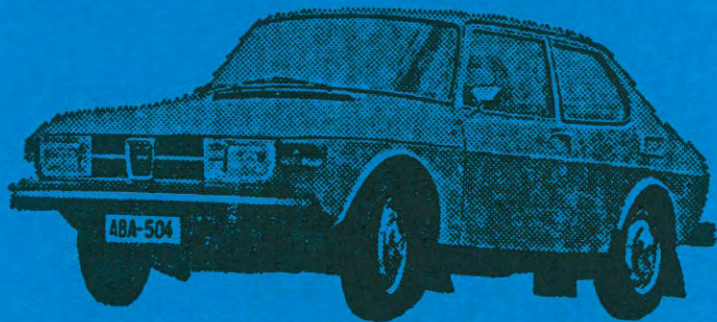
Toimipaikat:

Helsingin konttori,
Oulun keskuskonttori,
Rovaniemen toimisto,
Otanmäen kaivos,
Raajärven kaivos,
Rautavaaran kaivos,
Mustavaaran kaivos,
Raahen rautatehdas,
Hämeenlinnan tehdas,
Oulaisten tehdas,
Lappohjan tehdas.

LAPIN TUTKIMUS- SEURA -77

**Osta
meiltä nyt
UUSI
SAAB 99 L**

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



Aine Oy
OULU TORSHO KEMI ROVANIEMI



LAPIN TUTKIMUSSEURA
VUOSIKIRJA XVIII
1977

THE RESEARCH SOCIETY OF LAPLAND
YEAR BOOK XVIII 1977

Rovaniemi 1977

Toimittaja — Editor
Vesa Perttunen

Kannen piirtänyt — Cover
Tapio Ritvanen

Koillis-Lapin Kirjapaino, Kemijärvi 1977

ISSN 0457-1479

SISÄLLYS — CONTENTS

Sakari Leskelä in memoriam	3
Paavo Väyrynen: Koulutuksen ja tutkimuksen kehitysnäkymät Pohjois-Suomessa	4
Paavo Kallio: Uusiutuvien luonnonvarojen tut- kimuksen puolustus	6
Summary:	8
Kullervo Kuusela: Metsäverotus ja aluepoli- tiikka	9
Summary: Forest taxation and regional devel- opment policy	15
Tietoja seurasta	16
Lapin tutkimusseura ry:n toimintakertomus vuodelta 1976	17
Summary: To our readers abroad	19
Lapin Tutkimusseura ry:n tilinpäätös vuodelta 1976	20
Tilintarkastuskertomus	21
Toimintasuunnitelma vuodelle 1977	22
Tutkimusneuvoston työsuunnitelma vuodelle 1977	22
Jäsenluettelo — Membership list	23

Sakari Leskelä



Lapin tutkimusseuran sihteeri geologi Sakari Leskelä kuoli heinäkuun 13. päivänä 1976 lento-onnettomuudessa Sodankylän Vuotsossa.

Geologi Sakari Leskelä oli syntynyt 11. 05. 1941 Padasjoella ja tullut ylioppilaaksi Heinolan yhteislyseosta 1961. Suoritettuaan varusmiespalveluksen hän ryhtyi opiskelemaan Helsingin yliopistossa pääaineenaan geologia ja paleontologia. Fil.kandidaatiksi hän valmistui 1968.

Ensimmäisen kosketuksen käytännön kenttä-
töihin hän sai 1964 ollessaan kesäharjoittelijana Lapin maaperäkartoituksissa ja siitä alkoi hänen kiintymyksensä Lappiin, sen luontoon, historiaan ja väestöön. Vuoden 1967 alussa hän tuli pysyvästi geologisen tutkimuslaitoksen palvelukseen, jossa hänen pääasiallinen tehtävänsä oli Länsi- ja Keski-Lapin maaperägeologinen kartoitus ja tutkimus. Hänen todellista viihtymistään Lapin olosuhteissa osoittaa se, että kun alkuvuodesta 1972 ryhdyttiin suunnittelemaan tutkimuslaitoksen hajasijoitusta, oli hän ensimmäinen geologi, joka ilmoittautui halukkaaksi siirtymään Rovaniemelle. Siellä hän teki merkittävää valmistelutyötä hajasijoituksen joustavaksi toteuttamiseksi. Alkuaikoina hän toimi Rovaniemen toimipisteen vanhimpana ja myöhemmin Rovaniemelle perustetun aluetoimiston esimiehen sijaisena.

Sakari Leskelän päätehtävä oli kuitenkin Lapin maaperäkartoitus ja vuosina 1975—76 hän toimi geologisen tutkimuslaitoksen maaperäosaston Pohjois-Suomen kartoitusryhmän päällikkönä. Hän oli erikoistunut ilmakuvantulkintaan ja kuvasi usein itsekin lentokoneesta maaperägeologisia kohteita, myös onnettomuuslennolla oli tarkoitus suorittaa ilmakuvausta Inarin kartta-alueella.

Sakari Leskelän aktiivisuutta ja palveluvalmiutta osoittaa hänen panoksensa yhdistystoiminnassa. Jo opiskeluvuosina hän oli Helsingin yliopiston geologian kerhon, Vasara ry:n rahastonhoitajana ja puheenjohtajana sekä jäsenenä yliopiston ylioppilaskunnan edustajistossa. Hän toimi myös geologiliiton johtokunnan jäsenenä ja sihteerinä. Vuodesta 1975 hän toimi Lapin tutkimusseuran sihteerinä. Lisäksi hän oli jäsen useissa tieteellisissä seuroissa.

Työtoverina Sakari Leskelä oli ennenkaikkea rauhallinen ja leppoisa, mutta toisaalta tunnollinen ja järjestelykykyinen organisaattori, jolla kaikki asiat olivat järjestyksessä. Sakari Leskelän elämäнкаari katkesi kesken nousua ja useat hänen suunnitelmistaan jäivät toteutumatta.

Koulutuksen ja tutkimuksen kehitysnäkymät Pohjois-Suomessa

Korkeakoululaitoksen alueellisen laajentamisen toimikunta esitti mietinnössään, että Pohjois-Suomen alueen, eli Lapin ja Oulun läänin, korkeakouluyksiköitä tulee laajentaa siten, että niiden korkeakoulupaikkojen osuus on noin 15 % maan kaikista korkeakoulupaikoista. Alueella tulee laajentaa kiireellisimmin yhteiskuntatieteellisten alojen koulutusta, esittää toimikunta mietinnössään. Kun Pohjois-Suomen korkeakoulupaikkojen osuus tällä hetkellä on alle 10 % maan korkeakoulupaikoista, tulisi Lapin ja Oulun läänin korkeakouluyksiköitä edellä mainittuun tavoitteeseen pääsemiseksi voimakkaasti laajentaa. Kehittämistyössä joudutaan tietysti ottamaan huomioon myös valtiontalouden mahdollisuudet.

Alueellisen korkeakoulupolitiikkamme yksi merkittävimmistä saavutuksista on Oulun yliopiston perustaminen 1950-luvun lopulla. Yliopisto on runsaassa puoleksatoista vuosikymmenessä monipuolistunut ja tullut korkeatasoiseksi tieteen ja korkeamman opetuksen keskuksiksi. Oulun yliopiston ensisijainen lähivuosisen tehtävä on yliopiston rakennusohjelman saattaminen päätökseen. Onkin syytä painokkaasti todeta, ettei valtiontalouden säästötoimenpiteiden tulisi kohdistua sen enempää Oulun kuin muidenkaan kehitysalueiden korkeakoulujen jo valmiina olevien suunnitelmien lykkäämiseen. Oulun yliopiston toimintaa Pohjois-Suomen korkeakoululaitoksen keskusyksikkönä ei tulisi miltei osin vaikeuttaa.

Oulun yliopistossa luonnontieteet, tekniikka ja lääketieteet kehittyvät luontevasti jo olemassa olevien suunnitelmien puitteissa. Näin on erityisesti asianlaita opiskelijamäärien kasvun suhteen. Sen sijaan humanististen ja yhteiskuntatieteiden osalta tarvitaan vielä valtakunnallista suunnittelua ja ratkaisuja. Näiden alojen vahvistumisen myötä Oulun yliopisto alkaakin lähestyä vaihetta, jolloin määrälliset tavoitteet on saavutettu. Sen jälkeen kun yhteiskuntatieteellistä

opetusta ja tutkimusta on voitu ohjata siihen suuntaan kuin Lapin korkeakoulutoimikunta on esittänyt sekä humanistista tiedekuntaa vahvistettu ja monipuolistettu voidaan puhua monitieteisestä yliopistosta sanan varsinaisessa ja laajassa merkityksessä. Samalla voidaan irrottaa enemmän voimavaroja yliopiston laadulliseen parantamiseen.

Pohjois-Suomen korkeakouluopetusta tarkasteltaessa on otettava huomioon se tärkeä merkitys mikä Lapin korkeakoululla ja Kajaanin korkeakouluyksiköllä on alueen koulutuspalvelujen turvaamisessa. Opetusministeriön mielestä Rovaniemellä tulisi pikaisesti aloittaa oikeustieteellinen koulutus maan vaikean juristipulan torjumiseksi. Kun Helsingin yliopisto ei voi ottaa opetusministeriön suosituksen mukaista opiskelijamäärää, on Rovaniemen korkeakouluhanke entistäkin kiireellisempi. Sekä opetusministeriössä että oikeusministeriössä ollaan vakavasti huolestuneita siitä, että kansalaisten tarvitsemat oikeuspalvelukset ja oikeusturva saattavat juristipulan vuoksi vakavasti järkkäytyä. Siksi opetusministeriö ponnistelee Rovaniemen oikeustieteellisen koulutuksen pikaiseksi aloittamiseksi. Opetusministeriö on esittänyt vuoden 1977 tulo- ja menoarvioon suunnittelumäärärahoja Lapin korkeakoulun käynnistämiseksi vuonna 1978.

Lapin korkeakoulun oikeustieteellinen koulutus vaatii myös siihen läheisesti liittyvää yhteiskuntatieteiden opetusta. Aivan pian ei ole kuitenkaan mahdollista toteuttaa Lapin korkeakoulutoimikunnan yhteiskuntatieteellisestä opetuksesta tekemää ehdotusta, että korkeakouluun tulisi kolme koulutusohjelmaa: yhteiskuntahallinnon koulutusohjelma, sosiaalialan koulutusohjelma sekä yritysten ja laitosten taloushallinnon koulutusohjelma. Valtiontalouden mahdollisuuksista ja myös jo perustettujen korkeakoulujen tilanteesta johtuen emme valitettavasti voi edetä tässä kovinkaan nopeasti. On kuitenkin tärkeätä,

että perussuunnittelutyö on tulevaa kehittämissä varten tehty. Lapin korkeakoulusta puhuttaessa emme tietenkään saa unohtaa Rovaniemellä jo oleva opettajakoulutuksen vakinaistamista ja sen alan monipuolistamista. Tästäkin Lapin korkeakoulutoimikunta on esittänyt tavoitteet.

Kajaanin opettajankoulutuslaitoksen kiireellinen lähiajan kehittämistavoite on siellä harjoitettavan opettajankoulutuksen monipuolistaminen. Tämä edellyttää, että yksikön toiminta saataisiin entistä vakinaisemmalle kannalle. Erityistä huomiota tulisi kohdistaa mm. olemassa olevien virkojen vakinaiseen täyttämiseen ja opetuksen kaikinpuoliseen edistämiseen. Kaja-

nin opettajankoulutusyksikön yhtenä tulevana tehtävänä on kajaanilaisten taholta esitetty aineenopettajankoulutuksen aloittamista. Näyttää kuitenkin siltä, että tämä hanke vaatii siinä määrin uutta opettajavoimaa ja muita voimavaroja, ettei tähän lähivuosisina ole mahdollisuuksia. Toisaalta on todettava, ettei opetusministeriö ole ottanut hankkeeseen lopullista kantaa. Muun muassa Lapin korkeakoulutoimikunta on esittänyt erään realistisen kasvusuunnan Kajaanin yksikölle. Toimikunta katsoi, että Kajaaniin tulisi perustaa erityinen opettajien jatko- ja täydennyskoulutuskeskus. Toivon, että tämä suunnitelma voitaisiin nopeasti viedä ratkaisuun.

Uusiutuvien luonnonvarojen tutkimuksen puolustus

Alkutuotolle on Suomen kansan tietoisuudessa muotoutunut alkeellinen yleisleima kun taas korkeata talousmuotoa edustaa teollisuus. ”Yksi kunnan tehdas Utsjoelle eikä Kevon tarvitse tehdä turhaa jäkälätutkimusta”, on kuvaava lausuma.

Ihminen on unohtanut historiansa eikä lue Fellmanin päiväkirjaa muistaakseen, kuinka lähipäivien ihminen on ollut petun varassa ja kuinka ohuena lankana se läpäisi ekologiset pullonkaulat. Se, joka tämän muistaa, ei punastumatta puhu siitä kansallisesta onnettomuudesta, joka v. 1976 kohtasi Suomen kansaa liian suuren viljasadon muodossa. Tässä ihmisen vaikeus melkein v. 2000: Joku, jonka pitäisi, ei osaa jotakin. Joku, jolla ei ole osoitetta.

Ei ole helppoa puhua luonnonvarojen tutkimuksen tarpeellisuudesta aikana, joka on vienyt pellonraivaajalta kunnian sinä päivänä, jolloin oli katsottava ansiokkaaksi teoksi tehdä tyhjäksi monen sukupolven työ. Paketoitu pelto on heikkouskoisen perustutkijan tyrmäys.

Ihminen on saavuttamassa sen näennäisen yliherruuden asteen luonnosta, jolloin ei häneen vaikuta halla eikä raesade eikä jääkausi. Lumen laatu kiinnostaa enää vain poromiestä ja sukivoiteen tekijää ja halla tri Valmaria. Vaikka ihminen tarvitsee ruokaa niinkuin ennenkin, ollaan jo sillä kehityksen tasolla, että auto, skiido ja televisio ovat ajatuksissa paljon keskeisimmillä sijoilla. Fellmanin aikalainen olisi pitänyt tällaista aikaa lopullisena toiveton ja maanpäällisenä paratiisina. Mutta mitä he silloin ymmärsivät, yksinkertaiset lappalaiset. Ja tutkijan on myönnettävä, että kaikki tämä on ymmärrettävissä sen olion ominaisuuksista, jota ei enää voi ymmärtää pelkästään biologisesti.

Uusiutuvien luonnonvarojen tutkijalla on vielä eräs asenteiden vaikeus: Ikuinen perustutkimus ihmiskunnan tietovarastojen kartuttamiseksi yhtä vähän kuin Aasian ja Afrikan nälän globaalinen tausta, ekologin näkemys maailman ongelmien

summasta tai ihmisestä ”heterotroofisena” organismina ei kiinnosta sitä, jolla on huomenna veronmaksupäivä, puhumattakaan siitä, jolla sitäkään ei ole.

Edelläselvitettyyn liittyy vielä koko kehittyneen maailman piirissä tapahtunut suurmuutos, joka koskee myös alkutuotannon asemaa. Tätä muutosta kuvaa sana urbanisoituminen — kaupunkilaistuminen. Tähän voi liittyä myös biologinen ongelma. Ympäröivä luonto on aina ollut ihmisen kehitystä muovaava tekijä. Tämä tekijä monine hienoine vivahteineen on lakannut vaikuttamasta tai sen osuus vähentynyt ja samanaikaisesti on vähentynyt tradition merkitys. Vaikka ihminen on sopeutuvimpia kaikista olioista, tulee biologille kuitenkin mieleen vastausta vaille jäävä kysymys: Voiko luonnon kouluttama maalainen tuon koulutuksensa pohjalta olla hyvä kaupunkilainen? Tätä urbanisoinnin biologista ongelmaa piti Pavlov-instituutin maailmankuulu johtaja, prof. Tsernikovski eräänä maailman keskeisenä asiana, kun hän Suomen Akatemian vierailijoille viime keväänä esitti näkemystään biologian ja maailman kehityksen suhteesta.

TUTKIJAN MOTIVAATIOT

Tämän päivän ihmisellä pitää olla ”tiedostettu motiivointi” työnteolle. Se on merkki siitä, että olemassaolon henkilökohtainen biologinen taistelu on loppu ja ihminen päässyt kulttuurin epäbiologiselle tasolle. Tutkijat eivät ole useinkaan huomanneet tehdä itselleen kysymystä työnsä motivaatiosta. Mutta voisi olla syytä. Ehkä silloin joku voisi pitää aiheellisena ihmetellä, kuinka Suomen kansa on Lapissa voinut selvitä noista Fellmanin päivistä, eli käytännössä: Joku voisi moitvoitua kysymyksenasettelusta ”mitä ihminen sai siitä petusta, kaloreja, proteiineja, vitamiineja”. Tai hän voi kysyä, mihin tällä kerralla joutuu tuo osa nilaa, jälttä ja kuoren elävää

solukkoa. Voisiko Suomen kansa vielä kerran käyttää sitä hyväkseen, nyt vaan toisella tavalla ja toisin tiedoin. Ellei siitä nyt saada jotakin parempaa, turhaa on ollut tekninen kehitys ja turhaa tietomme kasvu.

Kuka luonnontieteilijä voisi olla saamatta tutkimukseen motivaatiota niistä rajamahdollisuuksista mitä Lappi tarjoaa. Ihmettely on kaiken lähtökohta edelleenkin. Ihmetellä sopii esimerkiksi: miksi Lapin sammalien lipidit ovat erilaisia kuin etelän. Miksi pikkujärsijöiden määränvaihtelu on täällä niin voimakas. Miksi eri koivuista otetuilla vastoilla on erilainen tuoksu Kevon saunassa. Miksi jatkuva kesäinen valo on niin vaikeata eräille eliöille? Miksi hillakuriainen ei viihdy Utsjoella vaikka on yleinen Inarin puolelle! Nämä ”pikkuasiat” riittävät liikkeellepaneviksi voimiksi. Mutta joskus on tutkijallakin kirikkaat hetkensä. Silloin hän voi nähdä tutkimuksella olevan yhteyttä tämän kansan menneisyyteen tai vaikutusta tulevaisuuteen. Hänelläkin on oikeus tuntee rakkautta Lappiin ja isänmaahansa silläkin uhalla, että näihin liitetään sanat romantiikka tai nostalgia.

PERUSTUTKIMUKSEN OSA

Lapin perustutkimuksen on selvitettävä, mikä on Lapin luonto erikoissällykseltään. Onko sen oleellisin osa johdettavissa geofysiikan laeista ja 70. leveyspiirin säteilyn matemaattisesta jake- lusta. Onko sen oleellisin biologia sopeutumisen selvitystä alhaiseen lämpötilaan. Joku on Suomen Akatemiassa ymmärtänyt oleellista, kun erääksi Suomen perustutkimuksen painopistealaksi v. 1972 otettiin Pohjolan valo-biologinen tutkimus. Tälläkin hetkellä kuuluu Suomen pohjoisten reunaekosysteemien tutkimus sellaiseksi tyyppiliseksi alaksi, jota mahdollisuuksien mukaan on erikoisesti tuettava. Tähän kuuluisi vielä selvä pyrkimys tutkia, mitä on Lappi ihmisen elää? Mitä se on muuta kuin etelän heikentyntä reunaa, selviää juuri sen luonnon tarkasta analyysistä. Tämä on Lapin perustutkimusta. Sitä on pakko tehdä niin kauan kuin Suomi on olemassa. Se on ikuinen ihmisen taistelun osa ja juuri se kauhistaa tieteen rahoittajaa, kansanmiestä ja veronmaksajaa. Lakantutkimukselle suopeutta ja ymmärtämystä anova tutkija haluaisi pyytää todistajiksi riisin, maailman tärkeimmän viljakasvin. Ihminen on viljellyt sitä jo 8000 vuotta. Tänäpäin sen tutkimus on vilkkaampaa kuin koskaan aikaisemmin. Lakan tutkimusta ei viedä läpi kolmessa vuodessa. Se on eräs joskin

pieni Lapin pysyvän tutkimuksen kohde, ja kerran varma lisätulolähde. Yliopistoissa perustutkimus on selviö. Sitä kuvaa Turun yliopiston lakooninen perustelu Kevon synnyksi: ”Se suorittaa Lappiin kohdistuvaa tutkimusta”. Siinä ei ole aikamääreitä eikä kohderajoituksia, eikä siinä puhuta soveltamisesta eikä perustutkimuksesta. Mutta vielä ovat viipyneet ne tutkijanvakanssit, joihin tutkijanaivot ostetaan Lapin elämän, pitkänpäivän ja kaamoksen, lämpötilansopeutumisen ja uuden Lapin koivun kehittämisen tutkimukseen.

SOVELTAVAN TUTKIMUKSEN SUHDE PERUSTUTKIMUKSEEN

Perustutkimuksen suorittaja on luonnontieteissä aina asiantuntija vain varsin suppealla alalla ja nimenomaan sillä tiedon alkutaipaleella, jolla ei sinänsä ole kontaktia ”jokapäiväiseen tiedon käyttöön”. Perustutkimus jauhaa hitaasti sukupolvea toiseen kaikkialla maapallolla. Se kerää sen varaston, jonka varassa ihmiskunta on kehittynyt ja kehittyä. Mutta ellei perustutkijan jälkeen tule soveltajaa, voi tieto jäädä ihmiskunnan kulttuurin ”ylellisyystavaraksi” ja kauko-reserviksi.

Kun perustutkija haluaa rakentaa metsänraja-alueen, jotta joku v. 2120 voisi todeta eräät ylieslinjat maapallon pohjoisen metsänrajan ”vinouden” ilmenemisestä metsänraja-alueiden ekologisessa reagoimisessa, tarvitaan lisäksi se mies, joka voi lyhytaikaisen rauduskoivukokeen avulla saada selville Sätkänvaaran koivun sopeutumisen Utsjoelle.

Sallittakoon perustutkijan selvittää hillan geneettinen variointi vaikkapa nukleenihiappojen kaksoiskierteistä alkaen, hallankestävyyden mekanismin teoriaa ja hillantuhojien taksonomiaa, mutta yksi Kortesharju tarvitaan, jolla ei ole lupaa muuhun kuin ajatella hillaottoa ihmisen palvelukseen. Timo Helteen ja poron väliseen suhteeseen liittyy lisäksi kolmas ja valmis rengas, joka edellisestä puuttuu. Paliskuntain yhdistys, jonka välityksellä Helteen antama tutkimustulos voi muuttua lihakiloksi ja näkyä kunnan verotilastoissa.

Tutkijaporras ei myöskään hetkeäkään epäile, etteikö tunturi-Lapin pikku purojen veden kemian tutkimus olisi jossakin suhteessa veden elämään, kaloihin ja tätä kautta kalataloudellisen tutkimuslaitoksen miesten työhön ja tällä edelleen vaikutusta ihmisen elämään.

SE KOLMAS MIES

Perustutkija ei tee koskaan ihmeitä. Hän jauhaa hitaasti. Hänellä on idea, jonka mukaan Lapin täytyy olla edullinen tiettyjen kasvien aromien muodostuksen kannalta. Hieno ekologinen ongelma, jossa latitudiefektistä voidaan johtaa jotakin. Pakatin taimitarhassa soveltava tutkimus selvittää näiden kasvien viljelymahdollisuuden. Ammattimiehet tekevät kokeellista tutkimusta innovaation aikaansaamiseksi. Vasta kolmas mies voi tehdä jotakin, jolla on merkitystä itse Lapin ihmiselle. Hän on se suuren liikkeen, esim. Alkon joku päätöksentekijä, joka kykenee sanomaan näin. Siellä on nyt kyllä osoitettu, että siinä on niitä aromeja, joita me tarvitsemme. Sitä näyttää voitavan viljelläkin. Se tulee tosin kalliiksi, mutta jähän se raha kotimaahan. Ruvetaan edes yrittämään kotimaan tuottoa, kun ollaan valtion laitos. Jos kerran tullaan näin pitkälle, voi joku saada mahdollisesti lisätuloa uusista aromikasveista.

Kun tiedetään, että Suomen havupuussa on havuneulasöljyä, jonka laatu on samaa kuin parhaiden ulkolaisten, tämä riittää perustutkijan osaksi. Mutta missä ovat kaksi seuraavaa porrasta? Perustutkijan lisäksi tarvitaan nyt niitä markkinatutkijoita ja mainosmiehiä.

YHTEISTOIMINTA

Lapin läänin maaherra on jokin aika sitten esittänyt taas ajatuksen maakuntatasoisesta organisaatioportaasta, joka vastaisi kaikkien kolmen edelläesitetyn portaan työn koordinoinnista. Tuo ratkaisu tekisi mahdolliseksi myös Lapin tutkimuspoliittisen ohjelman kokeilun hyväksikäytön ja korjauksen. Mutta kun sitä ei ole täytyy Lapin kehittyä ilman sitä. Eikä tässä ole mitään aihetta toivottomuuteen. Lapissa on paljon hyviä

Summary:

One important task for the Lapland research organizations (especially Lapin Tutkimusseura) must be the encouragement and promotion of research on renewable natural resources. The traditional methods of exploiting these resources are obvious subjects for study. However, former emergency food-supplies, such as bark-bread, have so far been entirely neglected as subjects for modern ecological and physiological studies.

organisaatioita, paljon ihan normaaleja suomalaisia, jotka pystyvät yhteistoimintaan. Tästä on esimerkkinä Pakatti-projekti, tilapäisenä alkanut erilaisten organisaatioiden ja henkilöiden yhteistoimintaelin. Minusta tuntuu, että tällainen vapaamuotoinen organisaatio on hyvä malli monelle vastaavanlaiselle pyrkimykselle. Myös tutkimusasemat, joita Lapissa on enemmän kuin missään muualla näin pohjoisessa, tuntevat toinen toisensa ja ovat saaneet aikaan töittensä koordinoitua. Lapin tutkimuslaitos edustaa toisenlaista tutkimuksen koordinoitua ja suurempia mahdollisuuksia. Kaikille näille on sijaa. Mutta älköön kukaan keksikö sitä virallista kaavaa, jonka pohjalla yhteistoiminnan on tapahduttava. Siihen loppuisi se välttämätön lisävoima, jota yksilön aktiiviteetti edustaa.

Perustutkija on huono propagandamies, joskus myös huono opettaja. Se, joka puhuu Lapin tutkimuksesta, puhuu aina samaa — jos on alunperin puhunut viisaasti! Evoluutio ei anna uutta yhden ihmisen aikana, eivätkä luonnonolosuhteetkaan perinjuurin muutu — ellemmme ota huomioon koivutuhoa! Tämäkin aikamme tutkijoiden hienompia mahdollisuuksia pääsee ehkä ohi ennenkuin tutkimuksen organisaatioportaat huomaavat, että se taisikin olla jotakin ainutkertaista. Se soveltuva tutkija, joka puhuu myös Lapin puolesta, joutuu myös pian maineeseen, ettei osaa mitään uutta. Mutta kun se vanhakaan ei vielä ole tuottanut tulosta. Sama koskee myös Lapin Tutkimusseuraa. Sen ei ole pyrittävä jatkuvasti löytämään jotakin uutta ja näppärää, vaan koetettava vaikuttaa siihen suuntaan, että se pääasia ja selväpiirteinen osa ohjelmasta, josta monella taholla ollaan yhtä mieltä, voisi edetä siten, että se edes hivenen verran edistäisi tämän Suomen kolkan säilymistä ihmiselle sopivana asuinpaikkana.

Although Lapland may be numerically poor on species when compared with areas further south, it is nonetheless ecologically unique. Its special ecological conditions must be thoroughly investigated. Only in this way can a plan for the proper management of these resources be worked out. Lapland is not simply a marginal area with limited means for supporting life. There are certain 'positive' features in Lapland's ecology which merit continuous research in the interest of the development of the area.

KULLERVO KUUSELA
Prof., Metsäntutkimuslaitos

Metsäverotus ja aluepolitiikka

Metsätulon ja -omaisuuden arviointi verotusta varten

Metsätulon- ja omaisuuden verotus perustuu veronalaisen metsämaan pinta-alaan ja sen jakaantumiseen veroluokkiin sekä metsäveroalueen keskimääräistä puun vuotuista kasvua vastaavaan tuoton arviointiin.

Maa on jaettu vyöhykkeisiin, joille arvioidaan keskimääräinen kasvu eri veroluokkien metsämaalla, verokuutiometrin jakaantuminen puutavaralajeihin ja keskimääräiset kantohinnat. Perusteet selvitetään metsäntutkimuslaitoksessa suoritetuilla tutkimuksilla ja ne vahvistetaan valtioneuvoston päätöksellä ja asetuksella.

Kunnittain ja tiloittain suoritettavalla veroluokituksella arvioidaan veronalaisen metsämaan pinta-ala ja sen jakaantuminen maan puunkasvukykyä osoittaviin 5 veroluokkaan. Metsäverolokujen, verokuutiometrin puutavaralajirakenteen ja kantohintojen perusteella lasketaan bruttotuoton arvio. Siitä vähennetään 13 % metsänhoidon ja hallinnon kuluina. Erotus on metsän puhtaan tuoton ja verotettavan tulon arvio. Kun se kerrotaan kymmenellä, saadaan metsän omaisuusarvo verotusta varten.

Aluepolitiikan tavoitteet

Tuotannon koneellistuminen, teollistuminen ja alueellinen keskittyminen sekä työvoiman tarpeen voimakas pieneminen maataloudessa ovat johtaneet yhteiskunnan rakenteen muuntumiseen. Sen haittojen torjumiseen ja lieventämiseen tarvitaan aluepolitiikkaa. Sinänsä välttämätön mutta suunnittelematon ja nopea väestön siirtyminen niille alueille ja kasvukeskuksiin, joissa taloudellisesti kilpailukykyinen teollinen tuotanto on mahdollinen, aiheuttaa elämisen edellytyksen huononemista ja köyhtymistä väestöä luovuttavilla kehitysalueilla.

Aluepolitiikalla pyritään turvaamaan sellainen työnsaanti ja elintaso, että niiden varassa säilyy ainakin maa- ja metsätalouden harjoittamiseksi ja muiden luonnonvarojen hyödyntämiseksi tarvittava väestö. Yleisistä edellytyksistä tärkeimpiä ovat kunnalliset palvelut. Jos kuntien verotulot pienenevät niin paljon, että vähimmäispalveluja ei kyetä ylläpitämään kohtuullisella veroäyrin hinnalla, muuttaa kunnista sellaista väestöä, jolla pysyvä työ ja toimeentulo.

Metsäverotus tukee aluepolitiikkaa, jos sen rasitus maan kaikissa osissa on oikeassa suhteessa tulon mukaiseen veronmaksukykyyn, antaa kunnille todellista metsätuloa vastaavan veron ja ylläpitää kunnan asukkaiden metsänomistusta sekä tehokasta puuntuotantoa. Ellei metsäverotus täytä näitä ominaisuuksia, se köyhdyttää väestöä ja kuntia sekä lisää osaltaan väestön vähenemisen kierrettä kehitysalueilla.

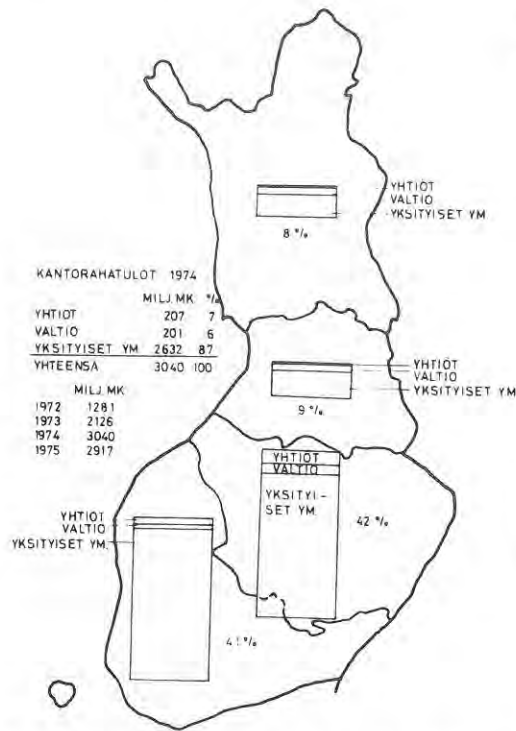
Todelliset ja metsäveroperusteiden mukaiiset kantorahatulot

Taloustilaston tiedot todellisista kantorahatulosta perustuvat hakkuiden, markkinapuun ja käytetyn puun määriin sekä alueittaisiin hintoihin. V. 1971 kantorahasumma oli 1.3 miljardia mk, nousi v. 1973 2.1 miljardiin ja saavutti vuosina 1974 ja 1975 noin 3 miljardin markan tason.

V. 1974 kantorahasummasta 3040 milj. mk oli Lapin ja Koillis-Suomen piirimetsälautakuntien alueen osuus 240 milj. mk ja 8 %; Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun osuus 262 milj. mk ja 9 % (Puun kasvatuksen kulut vuosina 1972—74, Matti Uusitalo, Metsäntutkimuslaitos, 1976).

Vaikka maan pohjoispuoliskon osuus kantorahasummasta onkin suhteellisen pieni metsäalan osuuteen verrattuna, niin 13 %:n kustannusvähennyksellä ja 16 pennin veroäyrin hinnalla kunnallisveron määrä todellisista kantorahatu-

loista v. 1974 olisi ollut Lapin ja Oulun läänissä noin 70 milj. mk. Samalla tavalla laskettu veron määrä olisi ollut 36 milj. mk Pohjois-Karjalan läänissä.



Taloustilaston mukainen kantohintatulojen summa vuosina 1972...1975 ja sen jakaantuminen v. 1974 alueittain ja metsänomistajaryhmittäin.

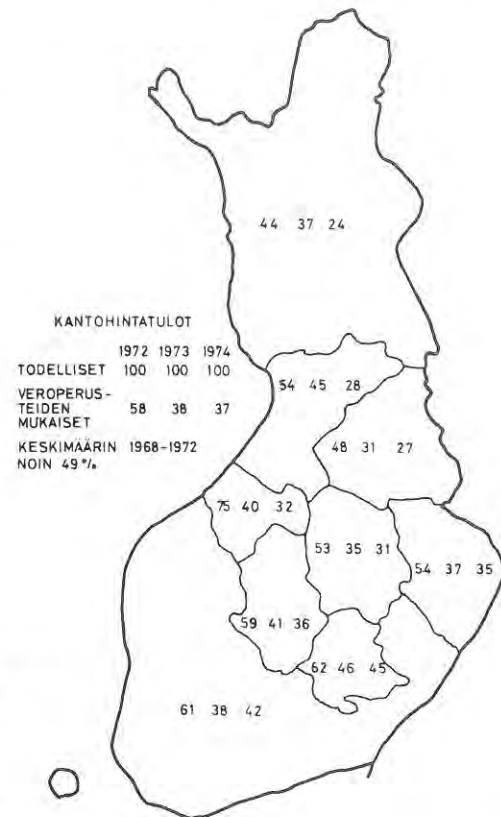
Valtion metsien osuus v. 1974 kantorahatuloista oli 6 % ja osakeyhtiöiden metsien osuus 7 %. Kehitysalueilla valtion metsien osuus piirimetsälautakuntien alueilla oli yleisesti 15 ... 35 % ja yhtiöiden metsien osuus esim. Pohjois-Karjalassa 15 %. Yksityisissä kunnissa nämä osuudet voivat olla selvästi suuremmat.

Kun otetaan huomioon kantorahan osittainen luonne pääomatulona, on sen merkitys maa-seudun ja kehitysalueiden väestölle erittäin suuri. Monien kuntien talouden kannalta on keskeisen tärkeää, että ne saisivat osuutensa todellisten kantorahatulojen mukaisesta metsäverosta.

Veroperusteiden mukaisesta kantorahatulon arviosta ei julkaista säännöllistä tilastoa. Haja-

tietoja on kuitenkin julkaistu. Vuosia 1972 ... 1974 koskevana ne on laskettava edellä mainitusta tutkimuksesta. Ne voidaan myös arvioida veroluokitusten tulosten perusteella.

Veroperusteilla saatu kantorahatulon arvio oli todellisista tuloista koko maassa noin 49 % vuosina 1968 ... 1972. V. 1972 se oli 58 % ja vuosina 1973 ja 1974 vastaavasti 38 ja 37 %.



Veroperusteiden mukainen kantohintatulon arvio prosentteina taloustilaston mukaisesta kantohintatulon arviosta keskimäärin vuosina 1968... 1972 ja vuosina 1972, 1973 ja 1974 koko maassa ja alueittain.

Ero on suurin nousevien puunhintojen, suurien myyntimäärien ja voimakkaan inflaation vuosina. Laskukausina ero pienenee. Poikkeuksellisen syvän lamakauden aikana veroperusteiden mukainen tulo arvio voi olla yhtäsuuri tai suurempikin todellisiin tuloihin verrattuna.

Veroperusteiden mukaista kantorahatulon arviota prosenttina todellisten tulojen arviosta eri alueilla havainnollistaa seuraava asetelma:

piirimetsälautakunnan alue	1972	1973	1976
Lappi ja Koillis-Suomi	44	37	24
Pohjois-Pohjanmaa	54	45	28
Kainuu	48	31	27
Pohjois-Karjala	54	37	35
Koko maa	58	38	37

Kehitysalueilla ero on jonkin verran suurempi kuin muussa osassa maata. Tämä johtunee nousukaudesta ja siitä, että kantohinnan suhteellinen nousu on silloin suhteellisesti suurinta alhaisen kantohinnan alueilla.

Veroperusteiden mukaisen kantorahatulojen arvon jäädessä todellisia tuloja pienemmäksi saavat metsänomistajat vastaavasti verottamattomaa tuloa. Kuntien verotulot ovat jääneet noin 50 %, nousukausina enemmänkin, pienemmiksi, kuin jos verotus olisi kohdistunut todellisiin tuloihin.

Syyt veroperusteilla tapahtuvaan kantorahatulon aliarviointiin

Rahanarvon heikkeneminen on 1970-luvulla ollut tärkein tekijä, joka on aiheuttanut veroperusteiden mukaisen kantorahatulon arvon jäämisen todellisia tuloja pienemmäksi. Tämä johtuu siitä, että verokuutiometri hinnoitetaan kolmen aikaisemman hakkuuvuoden kantohintojen keskiarvolla. Aliarviointi on sitä suurempi, mitä voimakkaampi on inflaatio. Jos vuotuinen inflaatioprosentti on 5, on aliarviointi 7 %. Inflaatioprosentti 15 johtaa 18 %:n aliarviointiin.

Toinen samalla tavalla lähes yhtä merkittävästi vaikuttava tekijä on verokuutiometrin tukkiosuus. Se on pienempi kuin tukin osuus hakkuumahdollisuuksissa ja todellisissa hakkuissa:

maan	tukkiosuuden prosentti		
	metsämaalla suunnite	verokuutiometri	
1956	1976		
pohjois-puolisko	31	32	21
etelä-puolisko	33	45	29
koko maa	32	41	24

Muita aliarviointia aiheuttavia tekijöitä ovat maiden luokitus niiden puunkasvukykyä alhaisempiin veroluokkiin, osassa maata verokuutio-

metrien määrää suurempi puun todellinen kasvu ja keskimääräistä suurempi puun myynti korkeiden hintojen aikana.

Perä-Pohjolan metsäkasvillisuusvyöhykkeessä, so. pääosassa Lapin ja Koillis-Suomen piirimetsälautakunnan aluetta, aiheuttaa aliarviointia myös se, että kasvupaikkojen luokitusjärjestelmässä ei ole metsätyyppiä jokaiseen veroluokkaan. Asetuksen mukaan veroluokkiin IA. . .III kuuluvat seuraavat metsätyypit:

veroluokka IA	lehdot ja käenkaali-mustikka-tyyppi
veroluokka IB	mustikka- ja pyrolatyyppi
veroluokka II	puolukka-, puolukka-mustikka- ja variksenmarja-mustikka-mustikkatyyppi
veroluokka III	kanerva-, variksenmarja-mustikka- ja varpujäkälytyyppi

Perä-Pohjolan vyöhykkeessä ei ole kuitenkaan kasvupaikkatyyppien järjestelmän mukaan käenkaali-mustikka-, mustikka- ja pyrolatyyppiä eikä myöskään variksenmarja-puolukkatyyppiä, joka viimeksi mainittu on Pohjanmaan—Kainuun kasvillisuusvyöhykkeen tyyppiä. Tästä seuraa, että Perä-Pohjolassa tehtyjen veroluokitusten tuloksissa ei ole yleensä yhtään IA veroluokan, hyvin vähän IB veroluokan ja eräillä alueilla vähän myös II veroluokan maita.

Maiden viljavuuden todellinen jakaantuma ei ole näin suppea. Kun maat kasaantuvat III ja IV veroluokkaan, joutuvat huonojen metsämaiden omistajat epäedulliseen asemaan hyvien maiden omistajiin verrattuna. Asian voi ilmaista niinkin, että huonojen maiden omistajat maksavat veroa hyvien maiden omistajien puolesta.

Metsävarojen muutosten vaikutus hakkuumahdollisuuksiin

Voimassa olevat metsätulon arvioimisen perusteet tehtiin aikana, jolloin oli käytettävissä vuosina 1951...1953 suoritettujen valtakunnan metsien 3. inventoinnin tulokset. Sen jälkeen on metsävaroissa tapahtunut merkittäviä muutoksia.

Metsän uudistaminen on ollut voimakkainta pääosassa kehitysalueita, jossa on ollut paljon uudistuskypsyä ja yli-ikäisiä metsiköitä, ja jossa puun myynnin ja metsätyön tuloja on tarvittu kipeimmin. Uudistusala, taimisto- ja riukuvaiheen metsiköt käsittävät laajoilla alueilla 40...50, jopa 50...60 % metsämaan alasta. Etelä- ja lounaisosissa maata osuus on yleensä 15...25 %.

Kun puuston kasvun arvio on aikana 1952...1972 suurentunut koko maassa 4 %, on se neljän pohjoisimman piirimetsälautakunnan alueella pienentynyt 7 % ja suurentunut maan eteläpuoliskossa 8 %. Pieneneminen on ollut Koillis-Suomessa 19, Kainuussa 12 ja Pohjois-Karjalassa 2 %. Etelä-Suomessa on alueita, jossa kasvun arvio on suurentunut 10...24 %.

Metsävarojen kestävään hyödyntämiseen ja parantamiseen tähtäävässä hakkuumahdollisuuden arvioissa on tukkiosuus suurentunut viimeksi kuluneiden 20 vuoden aikana 32 %:sta 41 %:iin koko maassa ja 33%:sta 45 %:iin maan eteläpuoliskossa. Maan pohjoispuoliskossa se on sensijaan säilynyt likimain ennallaan 31...32 %:na. Syynä muutoksen alueelliseen erilaisuuteen on ollut keski-ikäisten ja uudistuskypsyyttä lähestyvien metsiköiden runsaus maan eteläpuoliskossa ja keski-ikäisten tukkeja muodostavien metsiköiden vähäisyys maan pohjoispuoliskossa.

Seurakusena muutoksista on hakattavissa olevan puun arvo lisääntynyt selvästi koko maassa ja erityisen paljon maan eteläpuoliskossa. Suurella osalla kehitysalueita metsätulon saannin mahdollisuudet ovat kuitenkin vähentyneet siitä, mitä ne olivat 1950-luvun alun metsällisissä oloissa. Mutta metsäverotuksen perusteet ovat säilyneet ennallaan, on tulon saannin ja verorasituksen kannalta katsottuna kehitysalueiden suhteellinen asema heikentynyt kehittyneisiin alueisiin verrattuna. Tästä tekevät poikkeuksen lähinnä osa Etelä-Suomen sisäosien sellaisia kehitysalueita, joiden alueella hakkuumahdollisuudet ovat lisääntyneet.

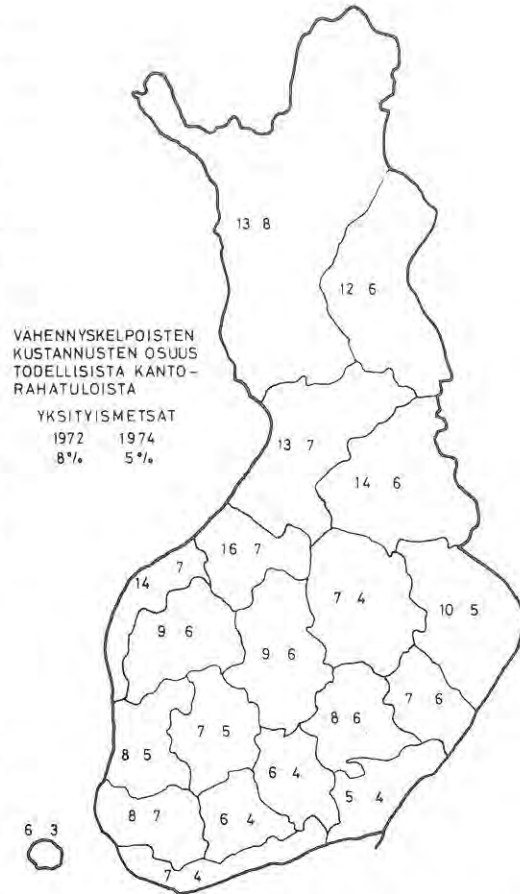
Puunkasvatuksen vähennyskelpoiset kustannukset

Puunkasvatuksen vähennyskelpoiset kustannukset ovat 13 % veroperusteiden mukaisesta kantorahatulon arviosta. Todellisten kustannusten osuus todellisista tuloista on ollut tätä suuruusluokkaa. Osuus pienenee noususuhdanteessa ja suurenee laskusuhdanteessa, koska puunmyynnin tulot vaihtelevat enemmän kuin metsänhoitotyöt.

Metsänomistusmuotojen kesken on kuitenkin suuria eroja. Kun vähennyskelpoisten kustannusten osuus v. 1972 oli keskimäärin 13 %, niin yksityismetsissä se oli 8, osakeyhtiöiden metsissä 22 ja valtion metsissä 59 %.

Erot johtuvat useista eri syistä. Oman työn arvo yksityismetsissä ei ole vähennyskelpoinen, koska se otetaan muulla tavalla huomioon. Yhtiöiden ja

erityisesti valtion metsissä on paljon taimistometsiköitä, mistä johtuen tulojen saanti on pienentynyt ja metsänhoidon kustannukset keskimääräistä suuremmat. Uusia tiloja ja lisämetsiä muodostettaessa on yksityismetsätalouden puolelle siirretty paljon korjuukypsää puustoa, mikä suurentaa tuloja ilman vastaavaa kustannusten lisäystä. Eron vaikuttaa myös yksityismetsänomistajien pienempi halukkuus maksaa itse puuntuotannon ylläpitämisen ja suurentamisen kuluja.



Vähennyskelpoisten puunkasvatuksen kustannusten osuus taloustilaston mukaisista kantohintatuloista yksityismetsissä alueittain vuosina 1972 ja 1974.

Tässä yhteydessä on tärkein merkitys yksityismetsien kustannusten alueellisilla eroilla. Esim. vuonna 1972 oli vähennyskelpoisten kustannusten

osuus todellisista kantorahatuloista maan pohjois- ja itäosissa 10...14 %, Keski-Pohjanmaalla 16 % ja etelä- sekä lounaisosissa maata 5...9 %. Kun kaikille sovellettava vähennysprosentti on 13, ovat taloudellisesti kehittyneillä, suurien hakkuumahdollisuuksien ja korkean kantohinnan alueilla sijaitsevien yksityismetsien omistajat tässäkin suhteessa kehitysalueiden metsänomistajia edullisemmassa asemassa.

Epäkohdan aiheuttaa myös se, että vähennysprosentti on sama kaikilla riippumatta tilakohtaisista kustannuksista. Tämä ei kannusta suurentamaan puun tuotantoa lisäämällä panoja ja kustannuksia.

Valtion metsien tila veronmaksukyvyyn kannalta

Valtion metsien osuus v. 1972 kantorahatuloista oli 6 %, vaikka valtion osuus metsämaasta on 24 % ja puuston kasvusta 12 %. Sensijaan vähennyskelpoisten puuntuotannon kustannusten osuus kantorahatuloista oli pääosassa valtion metsiä 40...60 % ja Perä-pohjolassa jopa 80...90 %. Valtio maksaa metsätalousyrittäjänä kunnallisveroa samalla tavalla kuin muutkin metsänomistajat. Kunnallisvero merkitsee kuitenkin valtion metsätaloudelle paljon suurempaa liikejäämää pienentävää rasitusta kuin yksityismetsätaloudelle.

Metsäverokeskustelun etupoliittisissa puheenvuoroissa on väitetty, että valtion metsien pieni liikejäämä johtuu talouden huonosta hoidosta. Tärkein syy siihen on kuitenkin aikanaan tapahtunut valtion metsien käyttäminen uusien yksityistilojen ja lisämetsien muodostamiseen.

Valtion metsistä on siirretty pääasiassa korjuukypsää puustoa vähintään 300 milj. m³ yksityismetsätaloudelle 1920-luvun alkupuoliskon jälkeen. Määrän merkityksestä tuloonmuodostuksen kannalta saa käsityksen, kun ottaa huomioon, että valtion metsien puuston kuutiomäärä oli 1960-luvun lopulla kaikkiaan 282 milj. m³, ja että tästäkin puustosta oli merkittävä osa yleishyödyllisillä rauhoitusalueilla hakkuutoiminnan ulkopuolella.

Puusadon ja sen edustaman kantorahatulon siirtäminen valtion metsätaloudesta yksityismetsätaloudelle on parantanut jälkimmäisen taloustulosta, vähentänyt valtion metsätalouden tuloja ja jättänyt valtiolle suurien taimistoalueiden metsänhoitotyöt sekä velvollisuuden suorittaa epäedullisissa oloissa metsänparannusta työllisyyden ylläpitämiseksi ja maksaa tuloa tuot-

tamattoman luonnonsuojelun kustannukset. Yhteiskunta- ja maankäyttöpolitiikalla on metsähallitukselta lyöty jalat alta liikevirastona useiksi vuosikymmeniksi.

Kantohintojen huippuvuotena 1974 oli metsähallituksen liikejäämä 61 milj. mk ja sen maksamat verot 22 milj. mk. Vahvassa laskusuhdanteessa on mahdollista, että "verot vievät" liikejäämän negatiiviseksi. Tällaisilla suhteilla saattaa olla veroluokituksen tasoa alentava vaikutus silloin, kun se tehdään valtion mailla oman organisaation toimesta.

Veroperusteiden ja veroluokituksen tulosten mukainen kantorahatulon arvio on valtion metsissä samalla tavalla aliarvio verrattuna keskimääräisen puuston kasvun ja hakkuumahdollisuuden todellisten puutavaralajirakenteen mukaiseen kantorahatulon arviointiin muissakin metsissä. Toisaalta valtion metsistä maksettu kunnallisvero on lähempänä oikeata suhdetta niistä saataviin todellisiin kantorahatuloihin kuin muiden metsänomistajien maksama vero, mikä johtuu valtion metsien keskimääräistä pienemmistä hakkuumahdollisuuksista.

Metsäverotuksen aluepoliittiset vaikutukset

Koska todelliset kantorahatulot ovat olleet veroperusteiden mukaista kantorahatulon arviota suuremmat, ja koska myös kehitysalueiden metsänomistajat ovat saaneet verottamatonta tuloa, on tämä parantanut elämisen edellytyksiä kehitysalueilla ja siten edistänyt aluepolitiikan päämäärien saavuttamista. Sanottu koskee erityisesti niitä kuntia, joissa on runsaasti vähintään keskimääräistä metsää, ja joissa metsä on pääasiassa kuntalaisten omistuksessa.

Näin ei ole kuitenkaan suuressa osassa kehitysaluekuntia, joille on ominaista runsas valtion ja maan itäosissa myös suuri yhtiöiden metsänomistus. Yksityismetsistäkin on usein paljon ulkokuntalaisten omistuksessa. Mitä pienemmän osan kunnan asukkaat omistavat metsistä, sitä suurempi osa kantorahatuloista ja verotusedusta menee kunnan ulkopuolelle. Asiaa voidaan havainnollistaa parilla esimerkillä:

V. 1975 oli Sodankylässä III veroluokan maan puhtaan tuoton arvio II kantohinta-alueessa 18 mk/ha. Jos veroäyrin hinta on 16 p., niin 100.000 ha veronalaista maata antaa kunnalle verotuloja 288.000 mk/v. Jos aliverotuksen korjaamiseksi puhdas tuotto nousisi 10 %, lisääntyisivät kunnan tulot 28.800 mk/v. Jos kuntalaiset omistavat ko. metsäalasta 20 %, niin

lisäyksestä kuin koko verostakin maksavat muut kuin kuntalaiset 80 %.

Ilomantsissa II veroluokan maalla II kanto-hinta-alueessa on saman vuoden perusteiden mukainen puhtaan tuoton arvio 97 mk/ha. 100.000 ha metsämaata antaa kunnalle verotuloja 1.552.000 mk/v. Jos kuntalaiset omistavat metsä-alueesta 30 %, niin 10 %:n mukaisesta 155.200 mk:n lisäyksestä ja koko verosta maksavat muut kuin kuntalaiset 70 %.

Kun otetaan huomioon metsänomistuksen rakenne pääosassa kehitysalueiden kuntia ja verotuksen perusteena oleva tulon aliarviointi todellisiin tuloihin verrattuna, on tilanne aluepoliittisesti erittäin huono. Kuntien saama metsävero on ollut noin 50 % ja korkeasuhdanteen vuosina vielä tätäkin pienempi verrattuna veroon, joka olisi saatu todellisista kantorahatuloista. Hyödyn ovat saaneet valtaosalta muut kuin kuntien asukkaat. Vastaavasti on täytynyt korottaa veröäryin hintaa, vähentää palveluja ja heikentää niiden laatua, millä kaikella on ollut asukkaita kunnista karkoittava vaikutus.

Tilanne on ollut edullinen lähinnä sellaisissa kunnissa, joissa kaikki tai pääosa metsistä on kuntalaisten omistuksessa, ja niille omistajille, joiden metsissä on keskimääräisesti tai sitä enemmän hakkuumahdollisuuksia.

Valtion tulo- ja omaisuusveron kannalta metsätulon aliarviointi on ilmeisestikin maaseutu-väestön toimeentuloa parantava tekijä. Metsä-varojen muuttuminen on kuitenkin pienentänyt tulonsaannin mahdollisuuksia kehitysalueilla ja suurentanut niitä maan muissa osissa. Verorasituksen suhteellinen jakaantuminen nykyisten perusteiden mukaisesti ei edistä aluepolitiikan päämäärien saavuttamista. Se suurentaa tuloeroja ja heikentää halua toimia maatilayrittäjänä kehitysalueilla.

Omaisuusvero pääasiallisen toimeentulon antavasta tuotantovälineestä tuloveron lisäksi ei ole talouspoliittisesti järkevää. Metsäomaisuuteen kohdistettuna se pienentää omistusyksiköiden kokoa, sillä omaisuusveroa voidaan pienentää jakamalla metsä eri henkilöiden omistukseen. Tämä taas heikentää maatalojen elinkelpoisuutta, edistää pienien mestäpaltojen perintönä siirtymistä ja myyntiä kunnan ulkopuolisille omistajille.

Pinta-alaverotuksen yleiset vaikutukset

Keskimääräiseen tuottoon perustavalla pinta-alaverotuksella on kaksi aluepoliittista vaikutusta, jotka aiheutuvat järjestelmästä itsestään.

Koska veron suuruus on riippumaton asianomaisen vuoden todellisista puun myynnin tuloista, ei suurikaan kertatulo lisää veroa eikä veroprogressiota. Keskimääräistä suuremmasta hakkuusta tosin seurauksena pitkä aika, jonka kuluessa on maksettava veroa, vaikka puun myynnin tulot olisivat pienet tai niitä ei olisi ollenkaan. Tästä vaiheesta selviämistä on kuitenkin helpottanut kantohintatulon aliarvioimisesta johtuva lievä verotus.

Järjestelmä antaa hyvän mahdollisuuden rahoittaa metsätilan osto sellaisissa tapauksissa, jolloin tilalla on runsaasti puusatoa joko uudistuskypsinä, vajaatuottoisina tai ylitiheinä metsiköinä. Oston jälkeen voidaan kauppaa rahoittaa suurella hakkuutulolla ilman, että verotus vaikeuttaa sitä.

Kun metsätalakauppojen rahoittaminen helpottuu, niin kauppojen lukumäärä lisääntyy ja metsää siirtyy kunnan ulkopuolella toimivien ja asuvien omistukseen. Kehitysalueiden väestön osuus metsätulosta pienenee ja aluepoliittiset epäkohdat pahenevat.

Yksityismetsien omistajista on jo lähes kolmasosa muita kuin maatilatalouden harjoittajia. Heidän lukumääränsä lisääntyy ja pääosa heistä asuu muun kunnan alueella, kuin missä metsä sijaitsee.

Toinen ja aluepolitiikan kannalta ehkä pahin vaikutus johtuu siitä, että vaikka hakkuumahdollisuudet olisivat taimistojen suuren pinta-alan tai muista syistä aiheutuneen pienen kuutiomäärän vuoksi useita vuosikymmeniä alueen keskimääräisiä hakkuumahdollisuuksia pienemmät, niin verotuksen perusteena on arvio alueen keskimääräisestä kasvusta ja verokuutiometrin puutavaralajiosuudesta. Tällaisessa metsässä ovat myös metsänhoidon kustannukset yleensä keskimääräistä suuremmat, mutta vähennyspuhdasta tuottoa laskettaessa on keskimääräisen vähennysprosentin mukainen.

Vähän hakkuumahdollisuuksia sisältävän ja paljon hoitokustannuksia aiheuttavan metsän omistajan veronmaksukyky voi olla niin heikko, että vuotuisen metsäveron maksaminen saattaa muodostua tekijäksi, joka pakottaa luopumaan muutoinkin heikosti kannattavan maatilatalouden harjoittamisesta. Mitä lähempänä veroperusteiden mukainen tulon arvio on todellista kantorahasummaa, sitä vaikeammaksi muodostuu vähän hakkuumahdollisuuksia sisältävän metsän omistajan asema.

Päätelmät

Metsäverotuksella ja sen perusteilla on aluepolitiikan kannalta sekä edullisia että epäedullisia vaikutuksia, joiden muodostama kokonaisuus on monitahoinen ja sekavakin.

Vaikutukseltaan edullisena voidaan pitää aliverotusta, joka lisää käytettävissä olevia tuloja niissä kunnissa, joissa pääosa metsästä on kunnan asukkaiden omistuksessa, ja niille omistajille, joiden metsässä on keskimääräisesti tai sitä enemmän hakkuumahdollisuuksia.

Haitat ovat niin ilmeiset ja suuret, että järjestelmä heikentää elämisen edellytyksiä, eri-

Summary: FOREST TAXATION AND REGIONAL DEVELOPMENT POLICY

Income and property taxation in the Finnish forestry is based on the quality of sites within each holding, on the average timber production and average costs of silviculture in forest tax regions.

From the point of view of regional development policy there are several drawbacks in the current taxation system.

During the past 20 years the forest conditions have changed in such a way that possibilities to sell timber have increased in the industrialized and wealthy parts of the country and decreased in the undeveloped regions in the north and east.

An overall underestimation of the income to be

taxed decreases the tax incomes of undeveloped communes, which decreases the communal services and perpetuates conditions in which people are inclined to move to developed regions. If a farmer and forest owner has a forest where the production, as a result of a small and poorly growing stock, is much under the average, the burden of taxes and expenses of silviculture may be the final cause of his abandoning farming and moving into better paying industries and to developed regions. Therefore the regional development policy calls for measures to improve the taxation structure, in such way that the undeveloped communes get their tax incomes according to the actual production of forests in their area, and taxes are in correct proportion to the harvesting possibilities in individual forest holdings.



Tietoja seurasta Lapin Tutkimusseura r.y.

Rovaniemi

Puheenjohtaja:	FT Ahti Silvennoinen Karhunkaatajantie 5 D 96100 Rovaniemi 10
Varapuheenjohtaja:	MMT Arvi Valmari Lapin koeasema a 727 Apukka 97999 Rovaniemi
Sihteeri:	FK Vesa Perttunen Koulukuja 1 C 18 96500 Rovaniemi 50
Taloudenhoitaja:	Markkinointipäällikkö Tauno Pakarinen KOP, Koskikatu 9 96200 Rovaniemi 20
Pankit:	HOP, Rovaniemi KOP, Rovaniemi SYP, Rovaniemi Rovaniemen Säästöpankki Rovaniemen Osuuspankki
Postisiirto:	Ro 903 38-5

Seuran vuosijäseneksi voi liittyä kahden jäsenen suosituksella. Hakemukset toimitetaan sihteerille. Jäsenmaksu vuodelta 1977 on 15 markkaa.

Seuran kannattajajäseneksi voivat liittyä liikkeet, yhtiöt, kunnat ja muut yhteisöt. Vuosijäsenmaksu on 250 markkaa.

Lapin tutkimusseura r.y. Toimintakertomus vuodelta 1976

Kulunut vuosi oli Lapin tutkimusseuran kahdeksastoista toimintavuosi. Tätä vuotta luonnehti maassa vallinnut erityisen vaikea taloudellinen tila, mikä on johtunut maailmanlaajuisesta lamasta. Luonnonvarojen, lähinnä raakaöljyn ja sitä kautta energian ja hintojen jyrkkä kallistuminen monine kerrannaisvaikutuksineen on nopeasti heijastunut elämän kaikille alueille. Kuten aina aikaisemminkin, ovat talouselämän vaikeudet tuntuneet pahimpina syrjäalueilla ja viime vuosi onkin Lapissa kirjattu erityisen vaikeana työttömyyskautena, joka näyttää myös jatkuvan samanlaisena. Laskeva suhdannekehitys ja huonot ajat yrittäjätoiminnassa heijastuvat luonnollisesti myös kulttuuritoiminnan rahoitusvaikeuksina.

Tutkimusseuran saatua vuoden 1975 aikana valmiiksi monia suuria tehtäviä ja niihin kohdistuneiden avustusten lakattua oli selvästi nähtävissä, että seura ajautuu Pohjois-Suomen Bibliografian painatuksen vuoksi erittäin vaikeisiin rahoitusongelmiin kustannustason noustua lähes kaksinkertaiseksi ennakkoidusta. Päähuomio vuoden 1976 toiminnassa suunnattiinkin toiminnan saattamiseen sellaiseen muotoon, että kaikki rahoitusresurssit voidaan ohjata bibliografiateossarjan painatukseen. Tämän lisäksi haettiin aktiivisesti rahoituspua talous- ja kulttuurielämän piiristä. Toiminnan kaikinpuolista rationalisointia toteutettiin myös supistamalla toimihenkilöstö mahdollisimman pieneksi. Täten jouduttiin luopumaan myös vuodesta 1972 saakka kiitettävällä tavalla seuran toimintaan osallistuneen tutkimusjohtajan, maisteri Jukka Yliniemen palkkauksen jatkamisesta.

Seuran toiminnan rationalisointipyrkimykset näkyvät myös vuosikirjassa, jossa ei ole yhteenlaskettua osaa "Lappia koskevia tutkimuksia", mikä on viime vuosina kasvanut ilahduttavan laajaksi, mutta samalla seuran rahoitusmahdollisuuksiin nähden huomattavan kalliiksi. Vuonna 1976 tämän osan kustannukset olivat noin 40 prosenttia koko vuosikirjan kustannuksista. Seura on neuvotellut ja neuvottelee edelleen tämän perinteisen luettelon toimittamisesta ja painattamisesta yhteistyössä Lapin maakunta-

kirjaston, Lapin tutkimusseuran ja Pohjois-Suomen tutkimuslaitoksen kesken.

Edellämainituilla toimenpiteillä on saatu varmistetuksi seuran suurtyön, Pohjois-Suomen Bibliografian, kolmannen osan painatuskustannusten kattaminen ja kolmas osa valmistuikin vuoden 1976 aikana.

Toimintavuoden aikana valmisteltiin myös uusiutuvia luonnonvaroja käsittelevää teosta, mutta tärkeimmät toimenpiteet sen osalta on kuitenkin siirretty myöhempään ajankohtaan.

Seuran toimintaa kohtasi vakava takaisku heinäkuun 13. p:nä 1976, kun seuran sihteeri Sakari Leskelä kuoli lento-onnettomuudessa suorittaessaan Lapin maaperään kohdistuvia geologisia tutkimuksia. Geologi Sakari Leskelä oli kiintynyt Lappiin, sen luontoon ja väestöön ja hän oli suunnannut koko tutkijamielenkiintonsa Lappiin, joten seura joutuu samalla kirjaamaan aktiivisen tutkijajäsenen menetyksen.

Kokoukset

Lapin Tutkimusseuran vuosikokous pidettiin 14. 06. 1976 Rovaniemellä. Siihen osallistui 24 henkeä. Vuosikokouksessa hyväksyttiin seuran toimintakertomus vuodelta 1975, vahvistettiin vuoden 1975 tilinpäätös sekä myönnettiin tili- ja vastuuvapaus seuran hallitukselle sekä muille tilivelvollisille. Kokouksen jälkeen esitelmöi opetusministeri Paavo Väyrynen.

Syyskokous pidettiin Rovaniemellä 09. 12. 1976, ja siihen osallistui 39 henkeä. Jäsenmaksut vahvistettiin entisensuuruisiksi. Vuosijäsenmaksu on siis 15 mk ja yhteisöjäsenmaksu 250 mk. Kokous hyväksyi tutkimusneuvoston työohjelman sekä hallituksen laatiman toimintasuunnitelman vuodelle 1977. Kokous hyväksyi hallituksen ehdotuksen tulo- ja menoarvioksi vuodelle 1977. Hallituksen puheenjohtajaksi vuodelle 1977 valittiin FT Ahti Silvennoinen ja varapuheenjohtajaksi MMT Arvi Valmari. Hallituksen erovuoroiset jäsenet, varatuomari Teuvo Hulkko ja aluepäällikkö Jukka Häyrinen valittiin uudelleen. Eroa pyytäneen FM Kari Airaksen tilalle valittiin

tämän loppukaudeksi VTT Timo Toivonen. Tutkimusneuvostoon valittiin seuraavat henkilöt:

Ylijohtaja J. A. Arnkil
Professori Antti Arstila
Teknillinen johtaja Erik Carlsson
Kirjaston johtaja Jorma Etto
Professori Osmo Forssell
Toiminnanjohtaja Veikko Huttu-Hiltunen
FM Osmo Inkinen
Toiminnanjohtaja Timo Hannula
Tutkimusjohtaja Juha Kalla
Professori Paavo Kallio
FL Eero Kataja
MMK Pertti Kivinen
Piirijohdaja Matti Lemmetty
MMT Erkki Lähde
Tutkimuspäällikkö Tuomo Molander
Professori Juhani Oksman
Professori Heikki Paarma
Pääsihteeri Mauno Rintala
FM Lauri Peippo
Yo Jyrki Piipponen
Dosentti Erkki Pulliainen
Päämetsänhoitaja Pentti Puutonen
Assistentti Sauli Rouhinen
VTT Erkki Salonen
FT Ahti Silvennoinen
VTT Aarne Strömmer
Lääninneuvos Viljo Tervahauta
Toimistopäällikkö Kari Vaarala
MTT Arvi Valmari
Ylijohtaja Lauri Vuorela

Tilintarkastajiksi vuodelle 1977 valittiin pankinjohtaja Einar Ijäs, HTM, ja toimitusjohtaja Viljo Väisänen sekä heidän varamiehikseen kamreeri Erkki Vähälä, HTM, ja pankinjohtaja Teuvo Ripatti.

Kokouksen jälkeen esitelmöivät prof. Paavo Kallio ja prof. Kullervo Kuusela.

Tutkimusneuvosto

Lapin Tutkimusseuran tutkimusneuvoston puheenjohtajana on toiminut professori Paavo Kallio ja varapuheenjohtajana lääninneuvos Viljo Tervahauta.

Kirjasto ja julkaisuvaihto

Tutkimusseuran kirjasto käsittää yli 8000 nidettä, joista on luetteloitu Rovaniemen kaupunginkirjaston — Lapin Maakuntakirjaston toimesta noin 3.600 nidettä.

Seura on ollut vuoden 1976 aikana julkaisuvaihdossa 74 kotimaisen tai ulkomaisen yli-

opiston, tutkimuslaitoksen tai tutkimusseuran kanssa.

Lahjoitukset ja avustukset

Yhteisöjäsenmaksujen lisäksi seura on saanut lahjoituksina Kemijoki Oy:ltä 2.000 mk ja Outokumpu Oy:ltä 1.000 mk Pohjois-Suomen bibliografian III ja IV osien painatukseen. Tähän tarkoitukseen on myös Opetusministeriö myöntänyt 10.000 markkaa sekä Suomen Kulttuurirahaston Lapin Rahasto 3000 mk. Oulu Oy on lahjoittanut 2.000 mk seuran työn tukemiseen sekä Kansallis-Osake-Pankki 3.000 mk porojen ruokintaa käsittelevään opaskirjaan. Suomen Akatemia on myöntänyt valtionavustusta 3.000 mk Vuosikirjaa varten sekä 1.900 mk Lapin uusiutuvia luonnonvaroja käsittelevään julkaisuun. Tätä viimeksimainittua avustusta ei ole voitu vuoden 1976 aikana käyttää aiottuun tarkoitukseen, joten se on palautettu.

Lapin Tutkimusseura lausuu parhaimmat kiitokset lahjoittajille ja avustajille, sekä muille seuran toimintaa tukeneille.

Jäsenistö

Seuran jäsenistö jakautuu seuraavasti:

1 kunniajäsen
6 kirjeenvaihtajajäsentä
71 työssäntä
363 vuosijäsentä
27 yhteisöjäsentä

Seuran jäsenmäärä on siis 468.

Hallitus ja virkailijat

Vuonna 1976 Lapin Tutkimusseuran hallitukseen kuuluivat puheenjohtajana Ahti Silvennoinen, varapuheenjohtajana Ahti Risku sekä muina jäseninä Kari Airas, Heikki Annanpalo, Paavo Havas, Teuvo Hulkko, Jukka Häyrinen, Pekka Leinonen, Pentti Rapeli ja Unto Silvennoinen.

Hallituksen alaisina ovat toimineet tutkimusjohtaja Jukka Yliniemi, taloudenhoitaja Tauno Pakarinen, sihteerinä Sakari Leskelä kuolemaansa saakka 13. 07. 1976 ja loppuvuonna Vesa Perttunen. Vuosikirjan toimittajana oli Salme Korhonen ja ilmoitusten hankkijana Toini-Maria Railavo.

Hallitus on pitänyt kertomusvuonna 6 kokousta. Tilintarkastajina toimivat Reino Saajo, HTM, ja Erkki Vähälä, HTM.

Ahti Silvennoinen

Vesa Perttunen

Summary: TO OUR READERS ABROAD

The year 1976 was the 18th year of activity of Lapin Tutkimusseura — the Research Society of Lapland. The effects of the world economic depression have been evident throughout Finland. The most remote areas like Lapland are the first to suffer, as the numbers of unemployed clearly show.

The general lack of capital compelled the Society to reduce its costs, which has meant among other things that the "catalogue of researches on Finnish Lapland" cannot be published together with this Year Book as originally planned. The Society is, however, consulting other organizations with a view to their cooperation in the editing and printing of the catalogue separately.

Every possible effort was made to secure the financing and printing of the "Bibliography of Northern Finland up to the year 1960", the third part of which appeared during the year.

A new book dealing with the regenerative resources of Lapland has been in preparation throughout the year, but the main body of the work has been left over to be done later.

The secretary of the Society, Sakari Leskelä, died in a helicopter accident on July 13, 1976, while studying the Quaternary deposits of Lapland. Geologist Sakari Leskelä was deeply attached to Lapland, its nature, and the people living here. He directed his research towards Lapland, so the Society has lost one of its most active members, too.

The Society's had two general meetings during the year, at which three papers were presented. The papers are published in this annual.

The Society's revised roll of members now stands at 468. The Chairman of the Society is Ahti Silvennoinen, Ph. D (geology), and the Secretary is Vesa Perttunen, M.A. (geology). The address of the Society is Hallituskatu 9, SF-96100 Rovaniemi 10, Finland.

Lapin Tutkimusseura ry:n tilinpäätös vuodelta 1976

TULOSLASKELMA AJALTA 1976—01—01...12—31

Tuotot			
Varsinainen toiminta			
Julkaisut	3439,00		
Bibliografiasta	865,50		
Korkotuotot	296,36	4600,86	
Yleiset kulut			
Palkat	4670,00		
Toimistokulut	3607,30		
Matkakulut	2809,14		
Vuosikirjakulut	15151,41		
Bibliografiakulut	25289,00		
Vakuutusmaksut	572,78		
Sosiaaliturvamaksut	678,60		
Tilintarkastuspalkkiot	300,00		
Kokouskulut	1400,07		
Kirjanpitokulut	362,00		
Muut kulut	55,80	54.896,10	
	Kulujäämä		— 50.295,24
Varainhankinta			
Jäsenmaksut		+ 4.290,00	
		— 46.005,24	
Korkokulut		— 1.229,33	
		— 47.234,57	
Avustukset ja lahjoitukset		+ 25.900,00	
Tilikauden tulos			
Tilikauden alijäämä		mk 21.334,57	

T A S E 1976-12-31

V a s t a a v a a			
Rahoitusomaisuus			
Rahat ja pankkisaamiset	9.547,32		
Siirtosaamiset	207,00	9.754,32	
Tappio			
Voitto edellisiltä vuosilta	14.326,36		
Tilikauden tappio	21.334,57	7.008,21	
		mk 16.762,53	
V a s t a t t a v a a			
Vieras pääoma			
Tilivelat		mk 16.762,53	

Tilintarkastuskertomus

Lapin Tutkimusseura r.y:n syyskokouksen 10. 12. 1975 valitsemina tilintarkastajina olemme suorittaneet mainitun yhdistyksen tilintarkastuksen vuodelta 1976 ja esitämme lausuntonamme seuraavaa:

- Tilinavaus perustui edellisen vuoden vahvistettuun tilinpäätökseen.
- Kirjatut viennit perustuivat hyväksyttäviin tositteisiin.
- Pankkitilien saldot täsmäsivät pankkien saldoilmoitusten kanssa.
- Siirtosaamiset ja tilivelat olivat aiheellisia.
- Tilinpäätös oli kirjanpidosta oikein johdettu ja laadittu hyvän kirjanpitotavan mukaisesti. Tase päättyy 16.762,53 markkaan ja tilikauden tulos osoittaa 21.334,57 markan alijäämää. Tase-erittely on asianmukainen.
- Yhdistys on saanut toimintaansa varten avustuksia ja lahjoituksia seuraavasti:

— Suomen Kulttuurirahasto	3.000,—
— Suomen Akatemia	4.900,—
— Opetusministeriö	10.000,—
— Outokumpu Oy	1.000,—
— Kansallis-Osake-Pankki	5.000,—
— Kemijoki Oy	2.000,—
— Oulu Oy	2.000,—
	<u>25.900,—</u>
- Olemme tutustuneet vuosikokousten ja hallituksen kokousten pöytäkirjoihin.

Edellä olevan perusteella ehdotamme, että tilinpäätös vahvistetaan ja tilivelvollisille myönnetään vastuuvapaus vuodelta 1976.

Rovaniemellä maaliskuun 11 päivänä 1977

REINO SAAJO
HTM

ERKKI VÄHÄLÄ
HTM

Toimintasuunnitelma vuodelle 1977

Tutkimusseura jatkaa toimintaansa sääntöjensä edellyttämällä tavalla kiinnittäen erityisesti huomiota seuraaviin yksityiskohtiin:

— Tutkimusseuran monivuotisen suurtyön, Pohjois-Suomen bibliografian, valmistumisen (IV osa keväällä 1977) aiheuttama talouden epätasapaino on korjattava, mikä edellyttää edelleen erityistoimia hallitukselta ja seuran jäseniltä.

— Tutkimusseuran toimintaedellytysten parantamiseksi ja uusien toimintamuotojen löytämiseksi käydään neuvotteluja eri järjestöjen ja laitosten edustajien kanssa.

— Lapin korkeakouluhankkeen edistäminen.

— Pohjois-Suomen tutkimuslaitoksen ja tutkimusseuran välisen yhteistyön kehittäminen.

— Lapin tutkimuksen aktivoiminen seuran esittämän tutkimuspoliittisen ohjelman mukaisesti.

Tutkimusneuvoston työsuunnitelma vuodelle 1977

— Tutkimuspoliittinen ohjelma saatetaan eri tavoin tunnetuksi ja vaikuttamaan.

— Aktivoidaan tutkimuspoliittisen ohjelman ajankohtaisten kohtien toteuttamista.

— Pyritään uusiutuvien luonnonvarojen tutkimusprojektin toteuttamiseen.

— Kehitetään yhteistoimintaa Pohjois-Suomen tutkimuslaitoksen kanssa Lappia koskeissa tutkimusasioissa.

Lapin Tutkimusseura ry.

Jäsenluettelo — Membership list

Kunniajäsen — Honorary member

Sirén, Gustaf, professori, Metsäntutkimuslaitos, Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki 17

Kirjeenvaihtajajäsenet — Corresponding members

Gibbard, P. L. PhD., Oulun yliopisto, Geologinen laitos, Kasarmintie 15, 90100 Oulu 10
Karanko-Pap, Outi, FK, H-1125 Budapest, Lóránt út 24/a, Unkari
Landmark, Kåre, doktor, Tromsø Museum, Tromsø, Norge
Lehner, Lore, Dr. Hans-Böcklerstrasse 55, 8 München 54, BRD
Nunez, Milton, arkeologi, Museokatu 7 A, 00100 Helsinki 10
Pap, Béla, Dr., H-1125 Budapest, Lóránt út 24/a, Unkari

Työjäsenet — Active members

Ahti, Teuvo, fil.tri, dosentti, Unioninkatu 44, 00170 Helsinki 17
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, Rakuunatie 4 B 14, 00330 Helsinki 33
Axelsson, Veikko, vuorineuvos, Lönnrotinkatu 35 D 58, 00180 Helsinki 18
Ervamaa, Pentti, fil.tri, Oravantie 4, 02280 Espoo 28
Erä-Esko, Aarni, fil.tri, dosentti, Museovirasto, Nervanderinkatu 13, 00100 Helsinki 10
Granfelt, Jarmo, kauppat.maisteri, Topeliuksenkatu 7 A 18, 00250 Helsinki 25
Havas, Paavo, professori, Oulun yliopisto, Kasvitieteen laitos, Torikatu 15, 90100 Oulu 10
Helle, Reijo, professori, Luoteisväylä 25 B, 00200 Helsinki 20
Hemmi, Lauri, metsänhoitaja, Matinlassintie 22, 94700 Kemi 70
Hustich, Ilmari, akateemikko, Nuorajärvi koulu, 82960 Lehtovaara
Hyppönen Viljami, FM, Tornitaso 2 A 4, 02120 Espoo 12
Itkonen, Erkki, professori, Topeliuksenkatu 17 A 9, 00250 Helsinki 25
Itkonen, Tuomo, rovasti, 94400 Laurila
Juutinen, Paavo, MMT, Kelohongantie 8 D, 02120 Espoo 12
Kairamo, Aulis O., vuorineuvos, Ellilän kartano, Pekola, 13100 Hämeenlinna 10
Kaisala, Jouko, dosentti, Rautatiekatu 12, 00100 Helsinki 10
Kalla, Juhani, tutkimusjohtaja, Kemi Oy, 94200 Kemi 20
Kallio, Paavo, professori, Kasvitieteen laitos, Turun yliopisto, 20500 Turku 50
Kanervo, Veikko, professori, Maatalouden tutkimuskeskus, 01300 Vantaa 30
Karvonen, Leo, metsänhoitaja, Kaartotie 6, 94830 Kemi 83
Kataja, Eero, fil.lis., Tähtelä, 99600 Sodankylä
Keränen, Jaakko, professori, Mäkipellontie 22 B 211, 00320 Helsinki 32
Koiso-Kanttila, Erkki, professori, Merikoskenkatu 1, 90500 Oulu 50
Korpela, Kauko, professori, Vuolukiventie 3 B 11, 00710 Helsinki 71
Kujansuu, Raimo, valtionegeologi, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Espoo 15
Kurkela, Eino, maanviljelysneuvos, Täikkölänkatu 6, 94130 Kemi 13
Kuusela, Kullervo, professori, Munkkiniemen puistotie 6, 00330 Helsinki 33

Laitakari, Ilkka, fil.tri, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Espoo 15
 Lauerma, Raimo, fil.tri, Kauppalantie 25 A, 02700 Kauniainen
 Linnamies, Olavi, metsäneuvos, Ståhlbergintie 6 D 37, 00570 Helsinki 57
 Lähde, Erkki, MMT, Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen tutkimusasema, Eteläranta 55, 96300 Rovaniemi 30
 Makkonen, Väinö, FM, Koskitie 5 B 10, 90500 Oulu 50
 Matisto, Arvo, FL, Lehdesniityntie 3 G, 00340 Helsinki 34
 Meriläinen, Kauko, FT, Itäranta 11 B 10, 02100 Espoo 10
 Miettunen, Martti, maaherra, Ohjaajantie 30 F, 00400 Helsinki 40
 Mikola, Peitsa, professori, Mäyrätie 2 D, 00800 Helsinki 80
 Nickul, Karl, FM, Kimmeltie 11 C 31, 02100 Espoo 10
 Niini, Heikki, FT, Koukkusaarentie 7 C 329, 00980 Helsinki 98
 Numminen, Erkki, Metsäntutkimuslaitos, 95900 Kolari
 Nuutilainen, Juhani, FT, Liistekuja 13, 90650 Oulu 65
 Okko, Veikko, professori, Lahnaruohontie 3 B 15, 00200 Helsinki 30
 Oksman, Juhani, professori, Koskitie 32 C, 90500 Oulu 50
 Paakkola, Juhani, FT, Huvilatatie 24, 90940 Jääli
 Paarma, Heikki, professori, Jaakonkuja 1 F, 90230 Oulu 23
 Palosuo, Erkki, FT, Töölönkatu 2 B 19, 00100 Helsinki 10
 Pulkkinen, Terho, VT, Tuiskutie 9 B, 00700 Helsinki 70
 Railonsala, Artturi, kansakouluntarkastaja, Seminaarinkatu 12 B, 95400 Tornio
 Rapeli, Pentti, FK, Sodankylän Observatorio, 99600 Sodankylä
 Ravila, Paavo, akateemikko, Ritokalliontie 1, 00330 Helsinki 33
 Risku, Ahti, maanviljelysneuvos, Välikatu 3, 95400 Tornio
 Roimu, J. E., piiri-ins., TVL, Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi 10
 Romppainen, Erkki, metsänhoitaja, Syväsenkatu 6, 89600 Ämmänsaari
 Rouhunkoski, Pentti, FT, Outokumpu Oy, PL 27, 02101 Espoo 10
 Salmi, Martti, professori, Museokatu 3 A 1, 00100 Helsinki 10
 Siivonen, Lauri, professori, Elokuja 5 A, 13200 Hämeenlinna 20
 Silvennoinen, Unto, metsänhoitaja, Metsähallinnon kehittämissaasto, 97130 Hirvas
 Simonen, Tauno, metsänhoitaja, Ulvilantie 23 G 95, 00350 Helsinki 35
 Stigzelius, Herman, ylijohtaja, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Espoo 15
 Strömmer, Aarno, valt.tri, Aapelinkatu 10 D, Matinkylä, 02230 Espoo 23
 Sucksdorff, Christian, FT, Armas Lindgrenintie 16, 00570 Helsinki 57
 Söyrinki, Niilo, professori, Topeliuksenkatu 10 A, 00250 Helsinki 25
 Ursin, Martti, FL, Asemakatu 41 as. 9, 90100 Oulu 10
 Valonen, Niilo, professori, Toppelundintie 7 D 51, 02170 Espoo 17
 Vallinkoski, Jorma, professori, Pihlajatie 52, 00270 Helsinki 27
 Varjo, Uno, professori, Merikoskenkatu 10, 90500 Oulu 50
 Wäre, Matti, tekn.tri, Tammitie 8, 00330 Helsinki 33
 Väänänen, Ilkka, ylilääkäri, Linnankoskentie 23 B 19, 00250 Helsinki 25
 Yletyinen, Veijo, FM, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Espoo 15

Vuosijäsenet — Members

Aaltonen, Irma, arkkitehti, Toivoniementie 3 A 10, 90500 Oulu 50
 Aarni, Jukka, rehtori, Kiertotie 8 A 10, 98100 Kemijärvi
 Aho, Antti, varatuomari, Valtakatu 4 D, 96100 Rovaniemi 10
 Aho, Antti A., metsänhoitaja, 95600 Ylitornio
 Aho, Kalervo, koulutoimentarkastaja, Lohiliete 3, 96300 Rovaniemi 30
 Ahonen, Matti, metsänhoitaja, Karikatu 12 C, 94830 Kemi 83
 Aikio, Marjut, Välkkyä 6 B 14, 90100 Oulu 10
 Aikio, Pekka, Välkkyä 6 B 14, 90100 Oulu 10

Aikio, Samuli, assistentti, Sammalkalliontie 4 D 30, 02210 Espoo 21
 Aine, Veli, kauppaneuvos, Puutarhakatu 1, 95400 Tornio
 Airas, Kari, FM, Rautaruukki Oy, Pakkahuoneenkatu 21, 90100 Oulu 10
 Ala-aho, Raimo, VT, Kaivokatu 10, 94100 Kemi 10
 Alatalo, Jouko, ins., Kansankatu 20 A, 96200 Rovaniemi 20
 Alatalo, Urpo, DI, Jaakonkatu 4, 96200 Rovaniemi 20
 Alftan, Antti, geologi, Geologinen tutkimuslaitos, PI 77, 96101 Rovaniemi 10
 Alhainen, Raili, ekonomi, Oikokatu 4 C 16, 00170 Helsinki 17
 Alarukka, Yrjö, talousneuvos, Aallonkatu 2, 96200 Rovaniemi 20
 Annanpalo, Heikki, DI, suunnittelupääll., Koivikkotie 13, 96300 Rovaniemi 30
 Annanpalo, Sirkka, ekonomi, Koivikkotie 13, 96300 Rovaniemi 30
 Anttila, Seppo, hov.ausk., Jaakonkatu 4—6 A, 96200 Rovaniemi 20
 Anttonen, Aarno, pankinjohtaja, KOP, Pääkonttori, Aleksanterinkatu 42, 00100 Helsinki 10
 Aro, Aarne, metsänhoitaja, Turuntie 15—17, 02700 Kauniainen
 Arrela, Veli, pankinjohtaja, Hallituskatu 10 A, 95400 Tornio
 Arstila, Antti, prof., Yliopistonkatu 2 A 20, 40100 Jyväskylä 10
 Aulanko, Heikki, tekn.lis., Vuoriharjuntie 35, 02320 Espoo 32
 Auranen, Olavi, FK, Geologinen tutkimuslaitos, PI 77, 96101 Rovaniemi 10
 Behm, Aarne, aluemetsänhoitaja, Ounaspuistikko 3 A 11, 96200 Rovaniemi 20
 Blomqvist, Seppo, DI, Lemmikinkatu 1 A, 95430 Tornio 3
 Carpelan, Christian, FL, Museovirasto, PI 913, 00101 Helsinki 10
 Dahlström, Harri, MMK, Suvilahdenkatu 3—5 B 22, 00500 Helsinki 50
 Ebeling, Maini, hammaslääkäri, Jaakonkuja 1 E 2, 90230 Oulu 23
 Eeronheimo, Alpo, metsänhoitaja, Kiertotie 20, 98100 Kemijärvi
 Eklund, Olavi, johtaja, Vehkamäki 9 D 2, 02180 Espoo 18
 Eronen, Matti, FT, HY, Geologian ja paleontologian laitos, Snellmaninkatu 5, 00170 Helsinki 17
 Etholén, Osmo, MH, Ruokasenkatu 8 A 1, 96200 Rovaniemi 20
 Etto, Jorma, kirjastonhoitaja, Ahkiomaantie 18—20 C, 96300 Rovaniemi 30
 Eurola, Seppo, apul.prof., 3 kp, 91500 Muhos
 Evola, Kai, ylilääkäri, Moision sairaala, 50100 Mikkeli 10
 Finne, Anja-Kaarina, MH, c/o Saga Finne, Karihaara 259, 94200 Kemi 20
 Finne, Björn, MH, c/o Saga Finne, Karihaara 259, 94200 Kemi 20
 Forsström, Einar, aluemetsänhoitaja, Heinätorink. 11—13 D 12, 90100 Oulu 10
 Frey, Carl, ylilääkäri, Torikatu 6—8 C 24, 76100 Pieksämäki 10
 Fält, Olavi K., assistentti, Peikontie 2 F 19, 90550 Oulu 55
 Gagneur, Eric, toimittaja, Ahkiomaantie 10 B, 96300 Rovaniemi 30
 Gottleben, Ole, arkkitehti, Rusthollinpolku 5 A 4, 00910 Helsinki 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, pankinjohtaja, Koskikatu 9, 96200 Rovaniemi 20
 Hakala, Simo, FM, Keskikatu 26, 95400 Tornio
 Halkka, Olli, FT, Isokaari 11 B 17, 00200 Helsinki 20
 Halonen, Heikki, varatuomari, KOP, 04200 Kerava
 Halonen, Uno Viktor, lääninneuvos, Korkalonkatu 6, 96100 Rovaniemi 10
 Hankala, Aarne, metsänhoitaja, Pitkäsillankatu 31 B 44, 67100 Kokkola 10
 Hannula, Matti, pankinjohtaja, Korkalonkatu 26, 96200 Rovaniemi 20
 Hannula, Timo, toiminnanjohtaja, Lapin Maakuntaliitto ry., Toripuistikko 8 B, 96200 Rovaniemi 20
 Harju, Armi, toimittaja, Lapin Kansa, Veitikantie 6, 96100 Rovaniemi 10
 Harju, Erkki, maanmittausins., Sompiontie 7 C, 96500 Rovaniemi 50
 Hattula, Aimo, DI, Rautaruukki Oy, Marjatie 5 as. 1, 90460 Oulunsalo
 Hedman, Ossi, YL, Toivolankatu 6, 94130 Kemi 13

Heikinheimo, Pekka, el.lääk.lis., Pyynpolku 2 C, 96300 Rovaniemi 30
 Heikinheimo, Veikko, kauppat. maisteri, Valtakatu 16, 96200 Rovaniemi 20
 Heikkilä, Tauno, apul.kaup.joht., Hallituskatu 4, 98100 Kemijärvi
 Helle, Timo, FL, Louhikkotie 20 A, 96500 Rovaniemi 50
 Hicks, Sheila, FT, Lehmikentäntie 24 as 4, 90440 Kempele
 Hiekkänen, Erkki, maanmittausins., Siikakankaankatu 5 C, 94700 Kemi 70
 Hiilivirta, Erkki, lehtori, 97340 Meltaus
 Hiltula, Antti, lääninneuvos, Valtakatu 20 A 6, 96200 Rovaniemi 20
 Hiltunen, Aimo, FM, Rautaruukki Oy, Kairatie 56, 96100 Rovaniemi 10
 Hintikka, Pentti, toim.joht., DI, Saarihuhdantie 3 F, 00340 Helsinki 34
 Hirvas, Heikki, FK, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Espoo 15
 Hokka, Paavo, MH, 97130 Hirvas
 Holopainen, Viljo, professori, Adolf Lindforsintie 2 C 10, 00400 Helsinki 40
 Honkamo, Mikko, geologi, Geologinen tutkimuslaitos, Pl 77, 96101 Rovaniemi 10
 Honkonen, Mikko, sosionomi, 19430 Pertunmaa
 Hooli, Martti, metsänhoitaja, Kansankatu 7 A, 96100 Rovaniemi 10
 Huikari, Olavi, professori, Metsäntutkimuslaitos, Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki 17
 Hulkko, Teuvo, varatuomari, Koskenranta 9 A 5, 96200 Rovaniemi 20
 Hult, Juhani, FL, Papinkatu 10 D 33, 80110 Joensuu 11
 Huttunen, Satu, Luk, Lehmikentäntie, 90440 Kempele
 Huttunen, Toivo, insinööri, Pattisentie 10 B 7, 02230 Espoo 23
 Hyppönen, Mikko, MH, Kaamoskuja 2 E 25, 96500 Rovaniemi 50
 Hyvärinen, Hannu, FT, Mäenrinne 16 A 2, 02160 Espoo 16
 Häyrinen, Jukka, aluepäällikkö, Valtakatu 4 A 5, 96100 Rovaniemi 10
 Hölttä, Risto, maaherra, Kallaanranta 13, 70100 Kuopio 10
 Ilveskivi, Ilona, hammaslääkäri, Unarintie 9, 99600 Sodankylä
 Ilvonen, Erkki, FL, Kivikatu 6, 96400 Rovaniemi 40
 Ingman, Kaarina, lehtori, Välpätie 6 B 62, 20540 Turku 54
 Inkinen, Osmo, FM, Outokumpu Oy, Kivikatu 6, 96400 Rovaniemi 40
 Innilä, Asko, metsänhoitaja, Kansankatu 7 A 4, 96100 Rovaniemi 10
 Isojärvi, Aili, apteekkari, Luusuantie 2, 98100 Kemijärvi
 Isotalo, Ilmo, tutkimuspäällikkö, Kemi Oy, Karihaara 261 B, 94200 Kemi 20
 Isännäinen, Teuvo, agronomi, Pihkaporintie 1 A 12, 96800 Rovaniemi 80
 Jaakkola, Sampsa, yllääkäri, Kaartokatu 8, 96100 Rovaniemi 10
 Jaatinen, Kaino, arkkitehti, Maakuntakatu 12, 96100 Rovaniemi 10
 Jaatinen, Lauri, piiripäällikkö, Markkinakatu 2 B 9, 96200 Rovaniemi 20
 Jakkula, Olavi, FK, Oulun yliopisto, Kansantaloustieteen laitos, Kasarmintie 8 B, 90100 Oulu 10
 Johteinen, Taisto, kaupunginjohtaja, Kaupungintalo, 94100 Kemi 10
 Jokela, Erkki, metsänhoitaja, Piilola, 44100 Äänekoski
 Jokela, Mikko, kunnanjohtaja, 99600 Saarenkylä
 Jokela, Sirkka, lääk.lis., 99600 Saarenkylä
 Jomppanen, Juhani, poromies, 99885 Lemmenjoki
 Jounio, Lauri, metsänhoitaja, Hallituskatu 23, 90100 Oulu 10
 Julku, Kyösti, professori, Lehtoranta 14 A, 90500 Oulu 50
 Juopperi, Aarre, FL, Koivuniementie 1 as 1, 95900 Kolari
 Juppala, Inkeri, ekonomi, 95385 Tervola
 Juppala, Jaakko, agronomi, 95385 Tervola
 Jussila, Heikki, piiripäällikkö, Ukkoherantie 10 B 6, 96200 Rovaniemi 20
 Jussila, Jouko, suunnittelusihteeri, Valtakatu 2 C 11, 96100 Rovaniemi 10
 Kaakinen, Eero, assistentti, Varpushaukantie 5 A 6, 90250 Oulu 25
 Kaakinen, Iikka, lehtori, Kollaantie 4 E 8, 90140 Oulu 14
 Kaiharju, Lassi, agronomi, 95385 Tervola
 Kaikkonen, Niilo, maanmittausins. Annankatu 4, 96400 Rovaniemi 40

Kaikkonen, Pertti, FK, Koskitie 21 as 11, 90500 Oulu 50
 Kainlauri, Eino, prof., Iowa State University, Iowa, USA
 Kallioniemi, Erkki, ins., Pirkkakatu 8 B, 96200 Rovaniemi 20
 Kallioniemi, Sofi, farmaseutti, Valtakatu 39 A 29, 96200 Rovaniemi 20
 Kangas, Jorma, FT, Liisankatu 7 A 4, 90560 Oulu 56
 Karinen, Eeva, lehtori, Nahkurinkatu 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, 96100 Rovaniemi 10
 Karvo, Mikko, assistentti, Kanervatie 1 B 16, 90650 Oulu 65
 Kautovaara, Unto, DI, It. Harjutie 6, 07900 Loviisa
 Kekki, Kimmo, DI, 95930 Äkäsjokisuu
 Kerola, Pentti, DI, Etelärantakatu 16, 94100 Kemi 10
 Ketola, Matti, tekn.tri, Outokumpu Oy, Pl 27, 02101 Espoo 10
 Kiikka, Markku, metsänhoitaja, Meritullinkatu 6 A 7, 00170 Helsinki 17
 Kiiveri, Jukka, ylimeteorologi, Revontulentie 4 D, 96500 Rovaniemi 50
 Kinnunen, Erkki, tekn.lis., Katajanokankatu 3 A 7, 00160 Helsinki 16
 Kinnunen, Tapani, maisteri, Kirkkosalmentie 5 C 37, 00840 Helsinki 84
 Kivinen, Matti, FL, Observatorio, 05130 Röykkä
 Kivinen, Pertti, maat.metsät. maisteri, Korvanranta 5, 96300 Rovaniemi 30
 Koivisto, Arvi, metsänhoitaja, 99870 Inari
 Koivunen, Esko, agronomi, Inapolku 4 B 15, 96200 Rovaniemi 20
 Koivurova, Niilo, kunnallisneuvos, 95410 Kiviranta
 Kontas, Esko, tutkija, Geologinen tutkimuslaitos, Pl 77, 96101 Rovaniemi 10
 Koponen, Seppo, Turun yliopisto, Eläintieteen laitos, 20500 Turku 50
 Korhonen, Heikki, FL, Alppitie 6 as. 47, 90530 Oulu 53
 Korhonen, Raimo, yritystutkija, Koskikatu 9 A 7, 96200 Rovaniemi 20
 Korhonen, Salme, kirjastonhoitaja, Koskikatu 24 A 3, 96200 Rovaniemi 20
 Korkalo, Tuomo, FK, Inapolku 3 A 4, 96200 Rovaniemi 20
 Korpi, Arvo, agrologi, 95410 Kiviranta
 Koskela, Sirkka-Liisa, lääk.lis., Koivikkotie 15, 96300 Rovaniemi 30
 Kostia, Olavi, maisteri, Valpurintie 2, 00270 Helsinki 27
 Krogerus, Klaus, ekonomi, Hallituskatu 14 A 12, 95400 Tornio
 Kuivalainen, Jaakko, ins., Eteläranta 4 A. 96300 Rovaniemi 30
 Kujanpää, Jorma, FL, Etelärantakatu 16 B 12, 94100 Kemi 10
 Kultalahti, Olli, tri, Kivimäenkatu 2, 33820 Tampere 82
 Kupila-Ahvenniemi, Sirkka, professori, Torikatu 15, 90100 Oulu 10
 Kurola, Aarne, kihlakunnantuomari, Kivikatu 2, 96400 Rovaniemi 40
 Kuukasjärvi, Jorma, DI, Katajaranta 41, 96400 Rovaniemi 40
 Kuusela, J. E., toimitusjohtaja, Ounaspuistikko 4, 96200 Rovaniemi 20
 Kyllönen, Hannu, LuK, Valtatie 65 B 3, 90500 Oulu 50
 Kärkkäinen, Terttu, FM, Valtakatu 40 B 24, 96200 Rovaniemi 20
 Köngäs, Erkki, agrologi, 95385 Tervola
 Laaksonen, Leo, toimitusjohtaja, Puutarhakatu 7, 95400 Tornio
 Lahti, Lauri, FK, 98900 Salla kk
 Lahti, Sirkka-Liisa, lehtori, Kansankatu 9 B 3, 96100 Rovaniemi 10
 Lahtinen, Jarmo, FM, Kaamoskuja 2 E 28, 96500 Rovaniemi 50
 Lahtinen, Jouko K., ekonomi, Vapaudentie 18 A 18, 96100 Rovaniemi 10
 Laine, Pekka, MH, 97130 Hirvas
 Laine, Unto, FM, Hämeenkatu 8 B 42, 20500 Turku 50
 Laitinen, Arvo, merkonomi, Valtakatu 38 A 35, 96200 Rovaniemi 20
 Laitinen, Erkki, FT, Hakomäki 6 A 6, 02120 Espoo 12
 Lanne, Erkki, FK, Oulun yliopisto, Geofysiikan laitos, Linnanmaa, 90540 Oulu 54
 Lantto, Olavi, insinööri, Valtakatu 41 A, 96200 Rovaniemi 20

Lappalainen, Eino, FT, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Espoo 15
 Laurila, Lauri, DI, Eteläranta 81, 96300 Rovaniemi 30
 Lehmuspelto, Pasi, FL, Geologinen tutkimuslaitos, PI 77, 96101 Rovaniemi 10
 Lehtimäki, Esko, MH, Viherlaaksonranta 19 D 58, 02170 Espoo 17
 Lehto, Onni, lääket.lis. Rovakatu 2, 96100 Rovaniemi 10
 Lehtonen, Olavi, johtaja, Porvoonkatu 47—49 B 16, 00520 Helsinki 52
 Leinonen, Hannes, piispa, Rantakatu 1, 90100 Oulu 10
 Leinonen, Pekka, seutukaavajohtaja, Lapin seutukaavaliitto, Rovakatu 15, 96100 Rovaniemi 10
 Lemmetty, Matti, varatuomari, SYP, Valtakatu 21, 96200 Rovaniemi 20
 Leppäsaajo, Pekka, kihlakunnan tuomari, 93600 Kuusamo
 Lestinen, Pekka, geologi, Geologinen tutkimuslaitos, Savilahti, 70200 Kuopio 20
 Levanto, Arto, DI, Rautaruukki Oy, 92170 Raahensalo
 Lifländer, Aimo, aluemetsänhoitaja, 99600 Sodankylä 1 p
 Liikanen, Eino, johtaja, Rauhankatu 5, 96100 Rovaniemi 10
 Liimatainen, Aaro, insinööri, Kihokkitie 7 B 29, 90160 Oulu 16
 Liljeberg, Heino, johtaja, Mäkimiestentie 33, 96400 Rovaniemi 40
 Linkovaara, Hannele, apteekkari, 98900 Salla
 Linna, Raimo, DI, Lukkarinkatu 14, 96400 Rovaniemi 40
 Linnaluoto, Esko T., LuK, Martinkatu 17 as 2, 20810 Turku 81
 Lisitzin, P., läänineläinlääkäri, Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi 10
 Liste, H., metsänhoitaja, Myllärintie 27 A 3, 96400 Rovaniemi 40
 Lohi, Kaisa, FK, Rovakatu 31 A 4, 96200 Rovaniemi 20
 Lukkariniemi, Toivo, rakennusmestari, Kiviniementie 2, 96400 Rovaniemi 40
 Lundén, Esko, maisteri, Paraisten Kalkki Oy, 21600 Parainen
 Lähdesmäki, Pekka, fil.tri, Hankasentie 1 B, 90560 Oulu 56
 Lähdesmäki, Sulo, konttorinjohtaja, Lainaankatu 14, 96200 Rovaniemi 20
 Lämsä, Erkki, lääninkouluneuvos, Satamakatu 6 A 16, 33200 Tampere 20
 Magga, Tuomas, FK, Juolavehntie 1 A 1, 90800 Oulu 80
 Majava, Altti, valt.maist., Seunalantie 33, 04200 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 30
 Marja-Aho, Kullervo, apul.prof., Vihnuskatu 17 C 20, 37100 Nokia
 Matilainen, Riitta, FM, Rajajääkärintie 8 E 54, 96100 Rovaniemi 10
 Mattila, Hannu, FK, Rovakatu 12, 96200 Rovaniemi 20
 Melamies, Mauri, toim.johtaja, Karihaara 254, 94200 Kemi 20
 Mielikäinen, Pekka, geologi, Kaartokatu 18 A 20, 96100 Rovaniemi 10
 Miettinen, Aarne, metsänhoitaja, 95700 Pello
 Muotiala, Simo, DI, Fasaanipolku 1, 02700 Kauniainen
 Mustonen, K. A., uittopäällikkö, Kirkkopuistikatu 1 A, 94100 Kemi 10
 Mäkilä, Anja, agronomi, Kemijärven Emäntäkoulu, 98400 Isokylä
 Mäkilä, Matti, DI, Kaivokatu 2 A 4, 18100 Heinola 10
 Mäkinen, Kalevi, geologi, Geologinen tutkimuslaitos, PI 77, 96101 Rovaniemi 10
 Mäkinen, Yrjö, FT, Turun yliopisto, Kasvitieteen laitos, 20500 Turku 50
 Mäkipoura, Elli, FK, Kivikatu 4 D, 96400 Rovaniemi 40
 Määttä, Martti, metsänhoitaja, Valtakatu 30 B 19, 94100 Kemi 10
 Nakari, Lauri, MH, Inapolku 4 B 10, 96200 Rovaniemi 20
 Nenonen, Olli, MMK, Louhikkotie 14 A 1, 96500 Rovaniemi 50
 Niemelä, Matti, FK, 99600 Sodankylä
 Niemelä, Paavo, K., DI, Rauhankatu 48, 96100 Rovaniemi 10
 Nieminen, Regina, arkkitehti, Sauvosarenkatu 17 C, 94100 Kemi 10
 Niemimaa, Tauno, metsänhoitaja, Rovakatu 9, 96100 Rovaniemi 10

Nilsson, John, ylimestari, Oltermanninkatu 1 C, 07900 Loviisa
 Niska, Kaarina, maisteri, Metsäntutkimuslaitos, Eteläranta 55, 96300 Rovaniemi 30
 Nokkanen, Kalevi, maanmittausinsinööri, Jyrhämänranta 5, 96100 Rovaniemi 10
 Norokorpi, Yrjö, MH, Kaamoskuja 2 E 30, 96500 Rovaniemi 50
 Norvasuo, Pentti, metsäteknikko, Rovakatu 44, 96200 Rovaniemi 20
 Nuorjoki, Eila, lehtori, Rovakatu 19 B, 96200 Rovaniemi 20
 Nyman, Juhani, Haravatie 13, 90530 Oulu 53
 Nyqvist, Rafael, insinööri, Pöyliönkatu 5, 98100 Kemijärvi
 Oila, Antero, taloustarkastaja, Piisivalkeantie 6, 96100 Rovaniemi 10
 Oinas, Asko, maaherra, Lapin lääninhallitus, 96100 Rovaniemi 10
 Ollila, Akseli, yht. maisteri, 02420 Jorvas
 Orava, V. O., lehtori, Pohjanakanpolku 1 A, 15200 Lahti 20
 Paarman, Akseli, pankinjohtaja, 99600 Sodankylä
 Pakarinen, Tauno, markkinointipäällikkö, KOP, Koskikatu 9, 96200 Rovaniemi 20
 Pakoma, Antti, varatuomari, 93830 Kitka
 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
 Peltonen, Esa, valt.maisteri, Sudentie 10 A 18, 96500 Rovaniemi 50
 Peltonen, Leila, valt. maisteri, Sudentie 10 A 18, 96500 Rovaniemi 50
 Peltoniemi, Teuvo, yht. kand., Franzeninkatu 5 D 101, 00500 Helsinki 80
 Pentikäinen, Pentti, metsänhoitaja, Inapolku 3 A, 96200 Rovaniemi 20
 Pernu, Teuvo, FK, Simonrinne as 10, 95200 Simo
 Perttunen, Vesa, geologi, Koulukuja 1 C 18, 96500 Rovaniemi 50
 Peuraniemi, Vesa, geologi, Vapaudentie 18 A 20, 96100 Rovaniemi 10
 Pispä, Pellervo, metsänhoitaja, Otavantie 5 C 87, 00200 Helsinki 20
 Pitkänen, Paavo, pankinjohtaja, Laajalahdentie 22 A, 00330 Helsinki 33
 Pitkänen, Väinö, apteekkari, Karttulan apteekki, 72100 Karttula
 Pohjola, Antti, läänin maanmittausins., Vesitornintie 7, 90100 Oulu 10
 Pohjola, Eljas, MMK, Metsäntutkimuslaitos, Eteläranta 55, 96300 Rovaniemi 30
 Porkka, M. T., professori, Oulun yliopisto, Geofysiikan laitos, Linnanmaa, 90540 Oulu 54
 Pulkkinen, Eelis, geologi, Geologinen tutkimuslaitos, PI 77, 96101 Rovaniemi 10
 Pulliainen, Erkki, dosentti, Tuulimyllytie 1 C, 00920 Helsinki 92
 Puro, Pentti, rehtori, Mäkiruonankatu 40, 94700 Kemi 70
 Putkonen, Hilka, lehtori, Veitikantie 33 as 12, 96100 Rovaniemi 10
 Puustinen, Kauko, FT, Geologinen tutkimuslaitos, PI 77, 96101 Rovaniemi 10
 Pyyny, Martti, piiri-insinööri, Lukkarinkatu 50, 96400 Rovaniemi 40
 Pääkkönen, Matti, FT, Liikasentie. 90540 Oulu 54
 Pöyliö, Esko, DI, Käenpolku 6, 92100 Raahe
 Ranta, Aarne, DI, Geofysiikan Observatorio, 99600 Sodankylä
 Rastas, Pentti, geologi, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Espoo 15
 Raustia, Matti, metsänhoitaja, Karihaara 260 B, 94200 Kemi 20
 Rautavaara, Osmo, lentoas. päällikkö, Lentoasema, 96100 Rovaniemi 10
 Rautio, Arvi, lääninasessori, Valtakatu 2 B, 96200 Rovaniemi 20
 Rautiola, Milka, arkkitehti, 94430 Kaakamo
 Reino, Jouni, geologi, Valtakatu 37 as. 18, 96200 Rovaniemi 20
 Rinne, Pentti, rakennusmestari, Lippitie 10—12 as. 7, 90440 Kempele
 Rinnekangas, Matti, pankinjohtaja, Koskikatu 9 B 7, 96200 Rovaniemi 20
 Risku, Helmi, geol.yo, Ampumakentäntie 11 A 2, 20360 Turku 26
 Risku, Sirkka, hammaslääkäri, Väylätie 3, 95400 Tornio
 Rissanen, Kristiina, FK, a 727 Apukka, 97999 Rovaniemi
 Ritari, Aulis, MMK, Metsäntutkimuslaitos, Eteläranta 55, 96300 Rovaniemi 30
 Roiko-Jokela, Pentti, MMT, Myllärintie 27 C 7, 96400 Rovaniemi 40

Romar, Sven Erik, metsänhoitaja, Karhunkaatajantie 5 D 42, 96100 Rovaniemi 10
 Rossi, Veikko, Ida Aalbergintie 5 A 6, 00400 Helsinki 40
 Rouhinen, Sauli, assistentti, Ilmarinkatu 25 G 76, 33500 Tampere 50
 Rouhunkoski, Mauri, lääket. ja kirurg.tri, Hietalahdenranta 15, 00180 Helsinki 18
 Ruokojärvi, Lauri, pankinjohtaja, 95800 Sieppijärvi
 Räme, Raimo, insinööri, Jousimiehentie 6, 96500 Rovaniemi 50
 Saarela, Jorma, pankinjohtaja, KOP, Koskikatu 9, 96200 Rovaniemi 20
 Saarelainen, Eetu, kunnanjohtaja, Hirvipolku 9, 96500 Rovaniemi 50
 Saarimäki, Tarmo, DI, Pirkkakatu 8 A 16, 96200 Rovaniemi 20
 Saarinen, Vilho, tutk.ass., 97130 Hirvas
 Saarnisto, Matti, FT, Mikonkatu 22 D 46, 00100 Helsinki 10
 Saastamoinen, Olli, MML, Sudentie 3, 96500 Rovaniemi 50
 Salo, Tuure, kaupunginjohtaja, Valtakatu 18, 96200 Rovaniemi 20
 Salonen, Erkki, tri, yliasiamies, Suomen kulttuurirahasto, Bulevardi 5 A, 00120 Helsinki 12
 Salovaara, Eero, piirieläinlääkäri, Jokkatie 28, 96100 Rovaniemi 10
 Sandström, Jaakko, markk.päällikkö, Rantakatu 9 B 16, 90100 Oulu 10
 Sarvas, Risto, prof., Kulosaaren Puistotie 36 C, 00570 Helsinki 57
 Schumacher, Jürgen, Dr.med., Sairaalanmäki, 45700 Kuusankoski
 Seppälä, Kari, lääket. ja kirurg.tri, Hietalahdenkatu 1, 65130 Vaasa 13
 Seppälä, Matti, apul.prof., Oulun yliopisto, Maantieteen laitos, Ahjotie 1, 90150 Oulu 15
 Sihtola, Heikki, DI, Keskustie 2, 94800 Kemi 80
 Siikanen, Unto, arkkitehti, Liistetie 7 C, 90650 Oulu 65
 Siiriäinen, Ari, FT, Everstinkuja 5 C 57, 02600 Espoo 60
 Siivola, Juhani, FM, Vanamokatu 15 A, 96500 Rovaniemi 50
 Silvennoinen, Ahti, FT, Karhunkaatajantie 5 D, 96100 Rovaniemi 10
 Sipilä, Antti, apteekkari, Kalevanpuistotie 13, 33500 Tampere 50
 Sipilä, Pauli, agronomi, Valtakatu 37 A 24, 96200 Rovaniemi 20
 Siurua, Paavo, toim.joht., ekonomi, Lämsäntie 12, 90230 Oulu 23
 Snellman, Toini, agronomi, Pietarinkatu 2, 98100 Kemijärvi
 Strömmer, E., lehtori, Höyhtyöntie 2, 90140 Oulu 14
 Suistola, Jouni, Talvikkitie 17 A 6, 90800 Oulu 80
 Sulkava, Seppo, apul.prof., Vaskitie 6 B 21, 90250 Oulu 25
 Suopanki, Raila-Sinikka, varanotaari, Sairaalakatu 6, 95400 Tornio
 Svento, Igor, apul.prof., Peikontie 4 D, 90550 Oulu 55
 Särkioja, Aarno, FK, Lapin vesipiiri, Hallituskatu 3, 96100 Rovaniemi 10
 Säskilähti, Eino, toim.joht., Pirkkakatu 2 A 4, 96200 Rovaniemi 20
 Takanen, Urho, insinööri, Ruokasenkatu 2, 96200 Rovaniemi 20
 Talvitie, Jouko, dosentti, helatie 2 B 5, 90250 Oulu 25
 Tanskanen, Heikki, FL, Geologinen tutkimuslaitos, 02150 Espoo 15
 Tervahauta, V., lääninneuvos, Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi 10
 Teräs, Unto, FM, Jokkatie 26, 96100 Rovaniemi 10
 Thesslund, Olof, MH, 97130 Hirvas
 Timonen Otto, toimistopäällikkö, Palkisentie 23, 96200 Rovaniemi 20
 Toivonen, Tero, ylimetsänhoitaja, Metsähallitus, Erottajakatu 2, 00120 Helsinki 12
 Toivonen, Timo, VTT, Pohjois-Suomen tutkimuslaitos, Koskikatu 18 A 11, 96200 Rovaniemi 20
 Tolppanen, Orvokki, arkkitehti, 42100 Jämsä
 Tomanterä, E. A., lehtori, Laivurinkatu 41 A 2, 00150 Helsinki 15
 Tuiremo, Matti, DI, Kansankatu 3, 96100 Rovaniemi 10
 Tulkki, Jaakko, insinööri, Näätasaari, 95490 Röyttä
 Tuomikoski, Pentti, professori, Hallituskatu 24 B 25, 90100 Oulu 10
 Tuomivaara, Sakari, kihlak. tuomari, 99600 Sodankylä
 Tuovinen, Erkki, metsänhoitaja, Lainaankatu 1 E 23, 96200 Rovaniemi 20
 Tuovinen, Rainer, kaivoksen johtaja, 97590 Raajärvi

Tyrväinen, Aimo, FK, Otakallio 6 B 16, 01250 Espoo 15
 Utriainen, Eila, ekonomi, Raatimiehenkatu 2 A, 00140 Helsinki 14
 Vaara, Lauri, metsänhoitaja, Antinkatu 1, 98100 Kemijärvi
 Vaarala, Kari, DI, Jaakonkatu 5 A 5, 96200 Rovaniemi 20
 Vaarama, Pentti, FM, Vanamonkatu 15 B 12, 96500 Rovaniemi 50
 Vahtola, Viljo, metsäteknikko, Katajaranta 15, 96400 Rovaniemi 40
 Vailahti, Olavi, rehtori, Vapaudenkatu 10, 95430 Tornio 3
 Wallenius, K. M., kenraali, evp., Kenneltie 4, 00420 Helsinki 42
 Wallinmaa, Ilmari, DI, Vesaisentie 31, 90160 Oulu 16
 Valmari, Arvi, MMT, Lapin koeasema, a 727 Apukka, 97999 Rovaniemi
 Valtanen, Esko, dipl.ins., Vanamonkatu 11, 96500 Rovaniemi 50
 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, myymäläpäällikkö, Kannelkuja 4 B 11, 00420 Helsinki 42
 Vartiainen, Heikki, FL, Lainaankatu 8, 96200 Rovaniemi 20
 Vasari, Yrjö, FT, Haapanantie 36 B 4, 90150 Oulu 15
 Veräväinen, Antti, DI, Vanha-Marttila, Vatiala, 33750 Tampere 75
 Viramo, Juha, FT, Sepäntie 1, 90900 Kiiminki
 Virkkunen, Eino, aluemetsänhoit., Karhunkaatajantie 1 A 19, 96100 Rovaniemi 10
 Virolainen, Jaakko, DI, Pappilantie 99, 96100 Rovaniemi 10
 Vormisto, Kauno, FM, Sarvikuja, 38200 Vammala
 Wuorela, Olavi, lääk.lis., 32740 Äetsä
 Vuori, Jouko, pankinjohtaja, KOP, Koskikatu 9, 96200 Rovaniemi 20
 Vuorio, Lauri, FM, 95700 Pello
 Vuotovesi, Tauno, FK, Koskenranta 13 A 9, 96200 Rovaniemi 20
 Vähälä, Erkki, kaupunginkamreeri, Mäkimiestentie 3 B, 96400 Rovaniemi 40
 Väisänen, Ulpu, geol.yo, Geologinen tutkimuslaitos, Pl 77, 96101 Rovaniemi 10
 Väyrynen, Martti, DI, Ruokasenkatu 16 B 27, 96200 Rovaniemi 20
 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 FM, tutkimusjohtaja, Oulun yliopisto, Geofysiikan laitos, Linnanmaa 90540 Oulu 54
 Ylipeissa, Esko, perusk. op., 94400 Laurila
 Yli-Rajala, Tarmo, kirjastonhoitaja, Karihaara 264 D, 94200 Kemi 20
 Äyräs, Matti, FK, Geologinen tutkimuslaitos, Pl 77, 96101 Rovaniemi 10

Kannattajajäsenet — Supporting members

Kansallis-Osake-Pankki, Aleksanterinkatu 42, 00100 Helsinki 10
 Kemijoki Oy, Voimatalo, Malminkatu 16, 00100 Helsinki 10
 Kemijärven kaupunki, 98100 Kemijärvi
 Kemin kaupunki, Valtakatu 26, 94100 Kemi 10
 Kemin maalaiskunta, 94400 Laurila
 Kemi Oy, Karihaara, 94200 Kemi 20
 Kolarin kunta, 95800 Sieppijärvi
 Lapin Kulta Oy, Pitkäkatu 11, 95400 Tornio
 Lapin Maakuntaliitto ry., Toripuistikko 8 B, 96200 Rovaniemi 20
 Aavasaksa Oy, 95620 Aavasaksa
 Outokumpu Oy, Kuparitalo, Töölönkatu 4, 00100 Helsinki 10
 Paliskuntain Yhdistys ry., Rovakatu 23, 96200 Rovaniemi 20
 Pellon kunta, 95700 Pello

Pohjoismaiden Yhdyspankki Oy, Valtakatu 21, 96200 Rovaniemi 20
Pohjolan Sanomat Oy, Pohjoisrantakatu 5, 94100 Kemi 10
Pohjolan Voima Oy, Isokatu 14, 90100 Oulu 10
Ranuan kunta, 97700 Ranua
Rautaruukki Oy, Ruoholahdentie 4, 00180 Helsinki 18
Rauma-Repola Oy, Snellmaninkatu 13, 00170 Helsinki 17
Rovakairan Sähkö Oy, Veitikantie 6, 96100 Rovaniemi 10
Rovaniemen kaupunki, Valtakatu 18, 96200 Rovaniemi 20
Sodankylän kunta, 99600 Sodankylä
Suomen Malmi Oy, 02150 Espoo 15
Tervolan kunta, 95385 Tervola
Teräs Oy, Valtakatu 31—33, 96200 Rovaniemi 20
Tornion kaupunki, 95400 Tornio
Uusi Suomi Oy, Mannerheimintie 6, 00100 Helsinki 10

Kehitysaluerahasto Oy

OULU

Kauppurienkatu 15
90100 Oulu 10
Puhelin 981/223788

KUOPIO

Käsityökatu 41
Postilokero 127
70101 Kuopio 10
Puhelin 971/84100

JOENSUU

Kauppakatu 33 A 5
80100 Joensuu 10
Puhelin 973/26348

VAASA

Rantakatu 16 B
65120 Vaasa 12
Puhelin 961/241177

ROVANIEMI

Valtakatu 17
96200 Rovaniemi 20
Postilokero 203
Puhelin 991/17107

Väriliike E. Laitinen ja kumpp.

Maakuntakatu 23, puh. 14383

Ruokasenkatu 10, puh. 16650

96200 Rovaniemi 20

Pohjola-Suomi-Salama

ROVANIEMEN KONTTORI

Pekankatu 3

puh. 15291

KAIKKI VAKUUTUKSET SAMAN KATON ALTA.

SUUNNITTELUKESKUS OY

Aittatie 3 — Puh. 15737
96100 Rovaniemi 10

V. Rauman
AUTOLIIKE OY

ROVANIEMI

SODANKYLÄ

KEMIJÄRVI

Lapin ja sen väestön
puolesta toimii

LAPIN MAAKUNTALIITTO

KONTTORI- JA MYYMÄLÄKONEET

KONTTORITARVIKKEET

KONTTORIKONEHUOLTO

Lapin Systema Oy

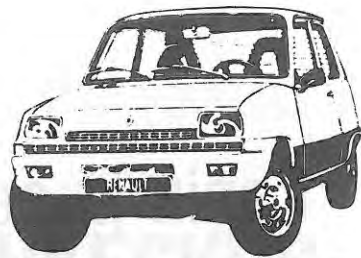
96200 Rovaniemi 20

Toripuistikko 8

94100 Kemi 10

Keskuspuistokatu 18

**Renault on
sitä mieltä, että
perheauton pitää
olla tilava, mukava
ja hyvin
varustettu.**



Niinkuin Renault 5.

Tuikaa koeajamaan
ja todetkaa mitä kaikkea
"pienessä suuressa"
autossa voi olla.

RENAULT



KONE-LEINONEN KY

Lukkatie 7, Rovaniemi puh. 22901

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.-vaihte 991-15771

**OPEL • VAUXHAL
BEDFORD • SISU**

MYYN TI — HUOLTO — VARAOSAPALVELU
LAPISSA

KUUSELAN AUTOYHTIÖ

Rovaniemi Marttiinintie 10, puh. 991-3741

LUOTETTAVAA LAATUA:

**UUSI
LADA
1300**



POHJOLAN KONELA-AUTO OY

Rovaniemi — Marttiinintie 13 — Puh. 17926



PALISKUNTAIN YHDISTYS

Koskikatu 33 A
96100 Rovaniemi 10
Puhelin 22057

Toimiston puoleen voi kääntyä
kaikissa porotaloutta koskevissa
kysymyksissä

Hyvä hankinta HANKKIJASTA

Hankkija on todella monessa mukana. Tule sinäkin tutustumaan Hankkijan tuotteisiin.

HANKKIJA
PALVELEE MM.

- maanviljelijöitä
- puutarhureita
- rakentajia
- urakoitsijoita
- autoilijoita



HANKKIJA

Varastotie 8. Puh. 17961

Maarakennus- ja metsäkoneiden myynti ja korjaukset

Ahjotie 14. Puh. 15211

SÄHKÖINSINÖÖRITOIMISTO

Esko Laakso Oy

LVI-suunnittelutoimisto

Paavo Kaijalainen

96200 Rovaniemi 20, Ruokasenkatu 2

Puh. vaihde 15848



Rovaniemi Rovakatu 17, puh. 14312

Lapin Röntgen ky

Maakuntakatu 29—31
Ajantilaus puhelin 16 401

Suoritamme kaikkia asiaankuuluvia
röntgentutkimuksia lääkärin suosituksesta.

RAUMA-REPOLA OY



Rovakatu 26 — 96200 Rovaniemi 20

ROVANIEMEN KAUPPAOSAKEYHTIÖ

1914—1977

Jo yli 60 vuotta olemme palvelleet
Lapin ihmisiä

ROVANIEMEN KAUPPAOSAKEYHTIÖ



Veitsiluodossa
paperitehdas
sulfiittiselluloosatehdas
puoliselluloosatehdas
puutyötehdas
saha
Kemijärvellä
sulfaattiselluloosatehdas
Kevätniemessä
saha



VEITSILUOTO OSAKEYHTIÖ

**YLI 20 VUOTTA
AMMATTITAITOISTA PALVELUA**
— NÄKÖTARKASTUKSIA
— PIILOLASEJA

Lapin Silmälasit

Rovakatu 24, puh. 12375, Rovaniemi

**KORU- JA KELLOALAN
ERIKOISLIKE**

Poiketkaa meille poikkeamme muista

KULTA-KOTA

Rovakatu 24, puh. 16575, Rovaniemi

**OSUUSLIKE
LAPINMAA**



MALMIKIVI RAHAKIVI



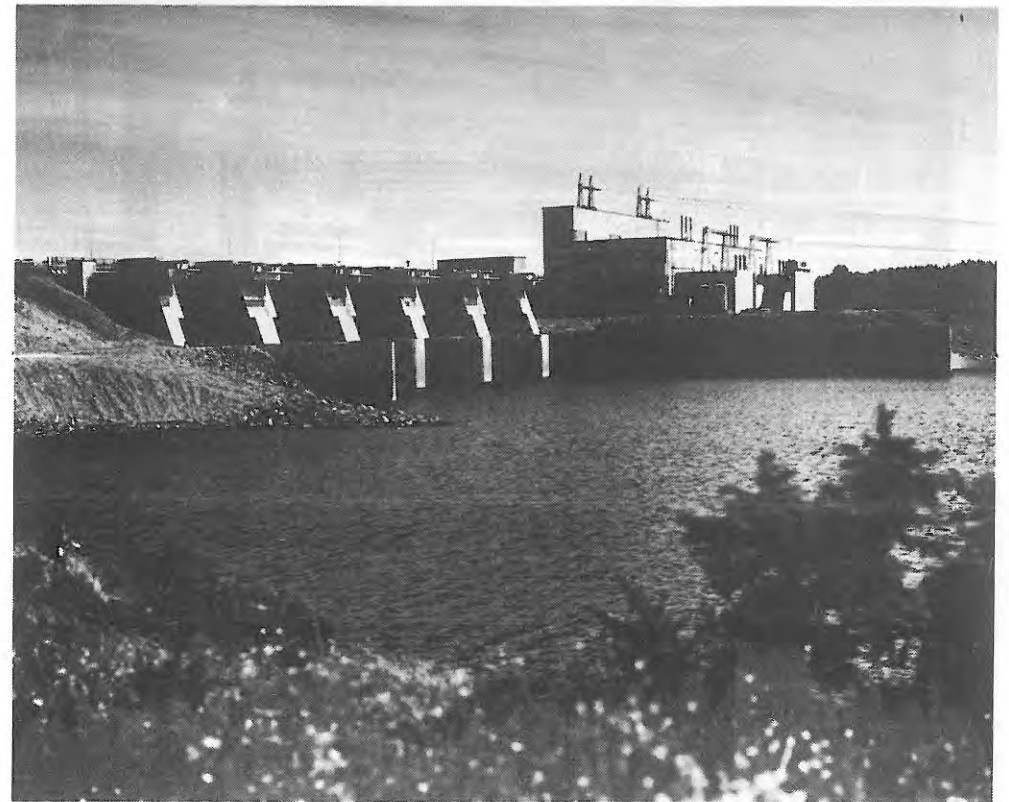
Outokumpu Oy

MALMINETSINTÄ

Kivikatu 6, puh. 3070 ja 3457
96400 Rcvaniemi 40

VOIMAA KEMIJOESTA

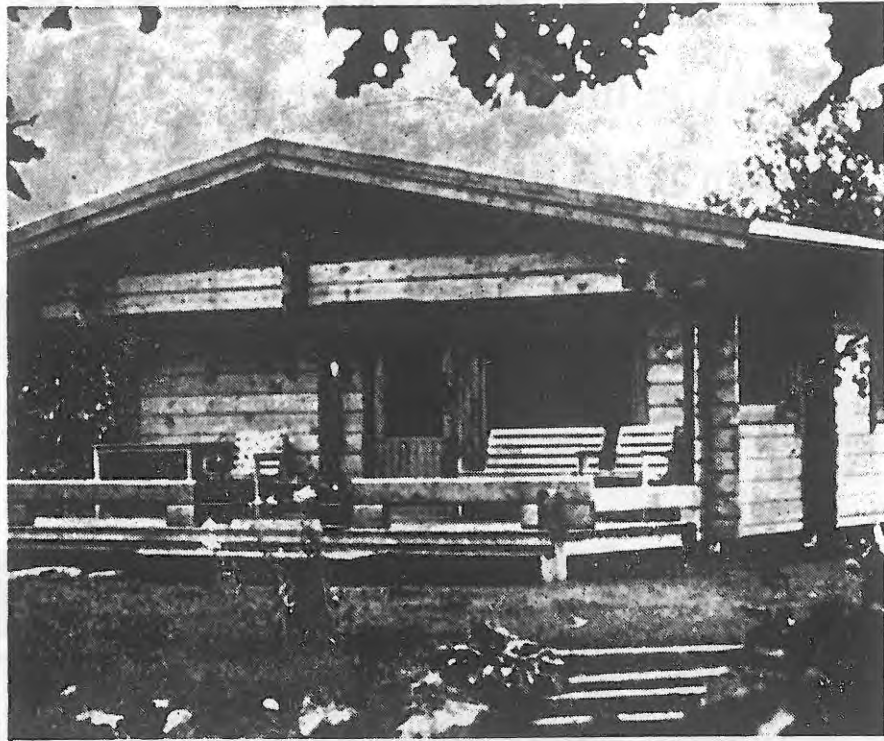
Sähkön tuotanto keskivesivoimalla
noin 3.400 milj. kWh
eli 1/3 maamme vesivoimasta



Taivalkosken voimalaitos

**Vesivoima on osoittanut luotettavuutensa
myös poikkeuksellisissa tilanteissa.**

KEMIJOKI OY



**Kemi Oy valmistaa hirsimökkejä
kestävästä punahohtoisesta Lapin
hongasta. Toimitus sopimuksen
mukaan.**



94200 Kemi 20
Puh. 980—13631