



**Meteorologist for  
Northern Finland**

**24 h every day**

**0600-9-3807**

Price 14,90 Fim/min + local call rate

**Tunturisääpalvelu**

0600-9-3824 Ruka-Iso Syöte

0600-9-3823 Itä-Lappi

0600-9-3822 Länsi-Lappi

0600-9-3821 Saariselkä

Hinta 4,50 mk/min + ppm

**Ilmatieteen laitos**

PSAT, PL 8178, Rovaniemi, puh. 960-631 283, fax 356 1635

LAPIN  
TUTKIMUS-  
SEURA -95





LAPIN TUTKIMUSSEURA

VUOSIKIRJA XXXVI

1995

THE RESEARCH SOCIETY OF LAPLAND  
YEAR BOOK XXXVI

Rovaniemi 1995

**Toimittajat-Editors**

Pekka Iivari  
Aulis Ritari

**Lapin tutkimusseura ry. 1995  
Rovaniemi**

Puheenjohtaja	MML Aulis Ritari Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen tutkimusasema Eteläranta 55 96300 Rovaniemi puh. 960 - 336 411 fax. 960 - 336 4640 email aulis.ritari@metla.fi
Varapuheenjohtaja	FK Kristina Rissanen Säteilyturvakeskus, Pohjois-Suomen aluelaboratorio Louhikkotie 28 96500 Rovaniemi puh. 960 - 394 361 fax. 960 - 394 369
Sihteeri	FM Pekka Iivari Eteläranta 28 A 96300 Rovaniemi puh. 960 - 315513
Taloudenhoitaja	Helena Poikajärvi Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen tutkimusasema Eteläranta 55 96300 Rovaniemi puh. 960 - 336411 fax. 960 - 336 4640
Osoite	Kirjastotalo Hallituskatu 9 96100 Rovaniemi puh. 960 - 345 522 fax. 960 - 3223 019
Jäsenmaksut	
- vuosijäsen	50 mk
- yhteisöjäsen	350 mk
	jäsenhakemukset osoitetaan sihteerille

Lapin yliopiston monistuskeskus, Rovaniemi

ISSN 0457-1479  
ISBN 951-9327-02-0

**Sisällys**

sivu

Lapin tutkimuksen alasajo alkanut.....	1
Lapin yliopiston kirjaston EU-tallekirjastohanke .....	3
Tietoverkot tutkimuksen käytössä.....	4
Lapin ympäristökeskus aloittanut toimintansa.....	7
Tutkimustyön alkuvaiheita Lapissa.....	10
Toimintakertomus vuodelta 1994 .....	14
Tilinpäätös vuodelta 1994 .....	17
Hallituksen toimintasuunnitelma vuodelle 1995.....	18
Tutkimusneuvoston toimintasuunnitelma vuodelle 1995 .....	20
Talousarvio vuodelle 1995 .....	21
Säännöt .....	22
Jäsenluettelo .....	25
Lapin tutkimusyksiköt.....	32

## LAPIN TUTKIMUKSEN ALASAJO ALKANUT?

Tutkimustyötä tehtiin 1990-luvun alussa Lapissa n. 220 tutkijan ja yhteensä n. 900 vakinaisen henkilön voimin n. 260 milj. markan vuosibudjetilla. Koko maan tutkimus- ja kehittämismenoista Lapin läänin osuus oli 1,9 %. Osuus on selvästi pienempi kuin läänin väestöosuus (4,0 %) ja osuus bruttokansantuotteesta (3,6 %). Läänijakoa pohdittaessa on palautettu mieliin, että Suomen pinta-alasta Lapin lääni muodostaa 29 %.

Voidaan kuitenkin todeta, että Lapissa on erityisesti alueen sijainti sirkumpolaarisessa yhteydessä huomioonottaen hyvä tutkimuksen infrastruktuuri. Lähes kolmekymmentä tutkimusyksikköä, joista yli puolet on perustettu 1970-luvulla tai myöhemmin, toimivat nykyaikaisissa tiloissa eri puolilla lääniä kohtuullisin laite- ja tutkijaresurssein varustettuna. On totta, että eräät yksiköt eivät resursseiltaan yllä tavoitteena pidettyyn riittävään "kriittiseen massaan", mutta kyseessä on tällöin yleensä koeasema tai koulutusta etupäässä kesällä antava yliopistollinen kenttä-asema.

Opetusministeriön vuoden alussa julkaisemassa tutkimusasematyöryhmän muistiossa on käyty läpi maamme 80 erilaista tutkimus-, kenttä- ja koeasemaa sekä toimipistettä, mukana useimmat Lapinkin yksiköt. Tavoitteena oli - kuinkas muuten - mm. tehdä ehdotuksia tutkimus- ja muun toiminnan järjestämiseksi niin, että voimavarojen käyttö tehostuu ja toiminnan laatu paranee. Muistion suosituksia ja pääyksiköiden omia rahansäästötoimia on ryhdytty laittamaan nopeasti käytäntöön. Helsingin yliopiston Muddusjärven opetus- ja tutkimustilan toiminta lakkautetaan 1.1.1996, Oulun yliopiston Pohjois-Suomen tutkimuslaitoksen Lapin yksikön toiminta loppuu samoin vuodenvaihteessa virkojen siirtyessä Lapin yliopistoon, Suomalaisen tiedeakate-

mian Geofysiikan observatorion toiminta Sodankylässä ja Oulun yliopiston vastaava toiminta Oulussa yhdistetään, Lapin seutukaa-valiiton tilalla on uudenlainen organisaatio Lapin liitto, jolla ei ole omaa tutkimustoimintaa, Metsäntutkimuslaitos supistaa ja irtisanoo henkilökuntaansa Kolarin ja Rovaniemen tutkimusasemilta, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos sekä Ilmatieteen laitos miettivät omia rationalisointitoimiaan.

Tutkimuslaitoksissa kuohuu pinnalla ja sen alla. Aika on otollinen suppeakatseisille laitosten- ja asemapäälliköille toteuttaa mielihaluaan. Tehtäviensä tasalla olevat erottuvat vallankäyttäjistä.

Voidaan tietysti sanoa, että kaikki tämä on seurausta maassa vallitsevasta lamasta, joka heijastuu tutkimustoimintaan. Kun tutkimusta Lapissa tehdään valtion tutkimuslaitoksissa ja yliopistoissa suhteellisesti enemmän kuin maassa keskimäärin, on sidos valtion budjettirahoitukseen myös kiinteämpi. Yliopistojen osalta syöksykierre on tulossa hallintaan kokonaisrahoituksessa. Kaukana pääyksiköistä sijaitsevien tutkimusasemien rahoituksesta saatetaan kyllä näinä aikoina tinkiä. Tekninen tutkimus on selvinnyt pienemmin vaurioin. Valitettavasti vain sen osuus Lapin tutkimuksessa on pieni, eikä Lapin osaamiskeskusohjelmakaan edennyt toivotulla tavalla. Hiukan toivoa antaa Oulun yliopiston strategiatyö ja aktiivisuus Kemin suunnalla sekä Lapin yliopiston myönteinen kehitys.

Kun ymmärtämys etelässä Lapin tutkimusta kohtaan on tällä hetkellä ohutta, olisi tarpeen kaivaa karvalakit esiin ja ryhtyä puolustamaan Lapin tutkimustoimintaa 1950-luvun lopun innostavassa hengessä, mistä Otto Tiimonen kertoo omassa kirjoituksessaan. Ei



vain tutkimuksen itsensä ja työpaikkojen vuoksi, vaan koska parhaimmillaan tulevaisuuteen suuntautunut tutkimus luo perustaa alueen elinkeinorakenteelle ja ratkaisumalleille, joita tarvitaan muuttuneissa olosuhteissa. Uuden informaatioteknologian myötä

tutkimus pohjoisessa on vähemmän sijainnista negatiivisesti riippuvaa. Monet pohjoiseen liittyvät kysymykset jäävät sen sijaan tutkimatta, jos tutkimusta ei voi tehdä paikanpäällä ja omista lähtökohdista.

Aulis Ritari  
puheenjohtaja

Lea Karhumaa, kirjastonjohtaja, Lapin yliopisto

## LAPIN YLIOPISTON KIRJASTON EU-TALLEKIRJASTOHANKE

Euroopan unionin komissio toimittaa virallisia julkaisuja ja tietokantoja valitsemiensa kirjastojen käyttöön. Käytännössä kirjastoille myönnetään European Documentation Centre (EDC) -status. Suomessa on tällä hetkellä viisi tällaista kirjastoa. EU:n taholta on ilmoitettu, että verkosto ei ole vielä kattava, etenkin siinä tapauksessa, että Suomi liittyy EU:hun. EU:n komission Suomen edustuston taholta on tehty aloite tallekirjastojen määrän lisäämiseksi ja verkoston alueellisen kattavuuden parantamiseksi Suomessa.

Tarkoituksena on, että Lapin yliopiston kirjaston yhteyteen perustetaan EU-tietopalveluosasto, joka tarjoaa käyttöön EU:sta saapuvat julkaisut ja tietokannat ja tekee tiedonhakuja niistä sekä yliopistoon kuuluville että muille tietoa tarvitseville. Yliopisto on anonut täysiä talleoikeuksia, joten aineiston määrä tulee olemaan laaja ja käytettävissä olevia tietokantoja useita kymmeniä.

Tietopalvelun hoitamiseksi on ennenkaikkea tärkeää, että sitä hoitaa asiaan hyvin perehtynyt henkilö: oikeiden lähteiden löytäminen oikeaan tarkoitukseen ja monien erilaisten tietokantojen käyttö vaatii hyvää asiantuntemusta ja kielitaitoa. Tarkoituksena on että tietopalvelu on pitkälle vietyä, yksilöllistä palvelua ja aktiivista tiedottamista tarjolla olevista tietolähteistä. Rahoitus henkilökunnan palkkaamiseksi on vielä ratkaisemat

ta. Yliopisto on anonut tarkoitukseen EU:n aluekehitysrahoja.

EU-tietoa tarvitsevat monet tahot tulevaisuudessa: elinkeinoelämä, hallinto, yritykset, tiedotusvälineet, tutkijat, opettajat, opiskelijat ja kansalaiset. Lähimmät EU-aineistokokoelmat ovat Vaasassa ja Joensuussa. Oulun yliopisto on nyt myös anonut tallekirjasto-oikeuksia. Lapin yliopiston EU-tietopalvelu tulisi palvelemaan ainakin koko Lapin läänin aluetta.

EU:n taholta on ilmoitettu, että uusia oikeuksia myönnetään seuraavan kerran vuoden 1995 alusta lähtien, jolloin aikaisintaan Lapin yliopiston kirjasto voi saada oikeudet. Siten ensimmäiset toimintavuodet olisivat toiminnan käynnistämistä: aineiston järjestämistä, siihen tutustumista, koulutuksen saamista tietokantojen käyttöön, toiminnan organisointia, asiakaskunnan kartoitusta, palveluista tiedottamista jne. Pari ensimmäistä vuotta kuluisi oikeiden toimintamuotojen käynnistämiseen. Sen jälkeen toiminta jo jatkuisi vakiintuneena.

**Tiivistelmä esitelmästä Lapin tutkimusseuran syyskokouksessa 10.12.1994**

Lapin yliopiston kirjasto sai EDC-oikeudet vuonna 1995 (toim.huom.).

## TIETOVERKOT TUTKIMUKSEN KÄYTÖSSÄ

### Motto:

Avaruuden puhki  
musta mylly huhki  
mitä lienee jauhanut  
kun ei mitään varissut?  
(Lauri Viita)

Lapin yliopiston kirjasto on jo useamman vuoden ajan tarjonnut keskeisimpiä tiedonlähteitä yliopiston paikallisverkon kautta helpotamaan tutkijoiden tiedonhankintaa. Kirjaston atk-luettelo, HILLA-tietokanta, on tutkijoiden, opettajien ja opiskelijoiden käytössä missä tahansa, minne yliopiston lähiverkko ylipäättään ulottuu. Kirjasto on hankkinut keskeisimpiä yliopistossa opetettavilta aloilta olevia kirjallisuustietokantoja cd-rom-levyillä ja laittanut ne lähiverkkoon. Näin tutkijat voivat, maksutta ja ilman pelkoa yhteyskuluista, tutkia esim. kasvatustieteiden kansainvälistä ERIC-tietokantaa mielin määrin. Myös Suomen korkeakoulukirjastojen yhteisluettelo, LINDA, on tutkijoiden käytettävissä ilmaiseksi heidän omista työhuoneistaan, mikäli he ovat anoneet henkilökohtaisen käyttäjätunnuksen.

### Global Electronic Virtual Library

Tieteellinen tieto on tulevaisuudessa tavoitettavissa yhä useammin maailmanlaajuisten tietoverkkojen eli Internetin kautta. Käyttäjä ei välttämättä tiedä eikä useinkaan edes halua tietää, missä tietokoneessa maailmalla hänen käyttämänsä tieto fyysisesti sijaitsee, kunhan se vain näyttyy hänen päätteellään läsnäolevana. Omien kokemusten mukaan tutkijat

ja opiskelijat haluavat useimmissa tapauksissa saada tarvitsemansa tiedon mahdollisimman nopeasti. Heille ei ole väliä mistä tietokoneesta tai tietokannasta se lopulta tulostuu.

Yhä useammin Internetin tiedonlähteet on tallennettu World Wide Web -järjestelmiin hypertekstimuotoisina HTML (HyperText Markup Language) -kielellä. Siirtyminen dokumentista toiseen, tietokoneesta seuraavaan, tapahtuu hypertekstilinkkien kautta. Graafiset käyttöliittymät, kuten vaikkapa Mosaic, helpottavat hämähäkin seitteihin verrattujen tiedonlähdeverkostojen käyttöä.

Mosaic-ohjelmisto ja vastaavat mahdollistavat tekstin lisäksi palvelintietokoneisiin tallennetun kuvan, äänen ja liikkuvan kuvan hyödyntämisen. Yksittäisten dokumenttien löytämisen helpottamiseksi WWW-avaruudesta on kehitelty mielenkiintoisia ja tehokkaita apuvälineitä kuten vaikkapa Brian Pinkertonin WebCrawler, josta löytyy lisätietoa osoitteesta:

"<http://www.cs.washington.edu/homs/bp/bp.html>". WebCrawler ei ole suinkaan ole ainoa apuväline, joka helpottaa tiedon etsintää World Wide Web -järjestelmistä.

Internetin palvelut ovat nyt jo käytettävissä tutkijoiden, opettajien ja opiskelijoiden kotimikroilta. Ehkä piankin on mahdollista, että esim. yliopiston kirjaston hankkimat cd rom -levyillä olevat kirjallisuus- ja tekstitietokannat ovat käytettävissä yliopiston lähiverkon lisäksi myös modeemiyhteyksillä yliopistoyhteisöön kuuluvien kotimikroilta. Tällöin voitaneen puhua elektronisesta campuksesta.

## Elektroniset aikakauslehtiarkistot

Kirjat ja aikakauslehdet eivät häviä tieteellisen tiedon levittämisen välineinä, mutta niiden rinnalle on jo syntynyt useitakin tieteellisten aikakauslehtiartikkelien elektronisia arkistoja. Sen sijaan, että lehdet tilataan vuosikerroin kirjastoon, tutkijoiden tarvitsemat artikkelit voidaan etsiä ja tulostaa tietokannoista.

Palvelujen käytännön toteutukset ja hinnoitellut vaihtelevat. Esim. Blackwellin ja CARLin yhteinen UnCover-palvelu antaa artikkelitietokantansa maksuttomaan käyttöön, lähettää sisällysluetteloita sähköpostissa kohtuuhintaan, mutta laskuttaa itse artikkeleista, jotka toimitetaan faksamalla. Jatkossa artikkelit voitaneen yhä useammin tulostaa kokonaisina tekstitietokannoista.

Erilaisia välittäjiä on kymmeniä, mutta kirjastolla ei ole ollut toistaiseksi mahdollisuutta kartoittaa näitä eri palveluja ja arvioida, mitkä niistä parhaiten palvelisivat Lapin yliopistoa. Kuitenkin voidaan todeta, että kirjastossa ainakin ollaan siirtymässä kokoelmajatteluun tiedonvälitysajatteluun.

### Miellyttävät käyttöliittymät

Internetin tiedonlähteiden, kuten kirjastojen näyttöluetteloiden, hyötykäyttöä rajoittaa se tosiasia, että eri kirjastojärjestelmien hakumennot poikkeavat huomattavastikin toisistaan. Eniten tämä tietysti häiritsee satunnaisia käyttäjiä kuten opiskelijoita ja tutkijoita. Ongelma ei rajoitu pelkästään Internetin tiedonlähteisiin, vaan tiedonhakutekniikan opetuksessa joutuu tuostakin vastaamaan kysymykseen, miksi esim. cd rom -levyillä olevat kirjallisuus- ja tekstitietokannat eivät ole yhden ja saman hakuohjelmiston komennoilla haettavissa ja miksi ne eivät ole käytettävissä saman käyttöliittymän kautta kuin vaikkapa Internetin tiedonlähteet.

ANSI/NISO-Z39.50 standardiin perustuen on kehitteillä useitakin graafisia käyttöliittymiä, jotka ikään kuin operoivat varsinaisten kirjastojärjestelmien yläpuolella. Kehittynein näistä tällä hetkellä lienee Willow (Washington Information Looker-upper Layered over Windows). Willow-käyttäjäliittymän ja muiden samankaltaisten idea on, että tuntematta eri tietokantojen tai kirjastoluetteloiden tiedonhakuprosessien komentoja voi tehdä kaikkia niistä hakuja kirjoittamalla haun aiheita kuvaavat termit lomakkeella oleviin kenttiin. Ohjelmisto avaa yhteydet niihin tietokantoihin, jotka tiedonhakija valitsee. Tiedonhakijan ei tarvitse tietää eri Internet-osoitteita eikä tuntea sisäänkirjoittautumisten eri proseduuria.

Ei ole välttämätöntä asentaa Z39.50 client -ohjelmistoa, jos haluaa kokeilla Z39.50-ratkaisuun perustuvia tietokantoja. CNIDR (Clearinghouse for Networked Information Discovery and Retrieval) on avannut HTTP (HyperText Transfer Protocol) yhdyskäytävän, jonka kautta kuka tahansa sopivan WWW-seläusohjelmiston (vaikkapa Mosaic) mikrollaan omaava voi tehdä hakuja URL-osoitteesta: "<http://cnidr.org/libraries.html>". Käytettävissä ovat mm. Kaliforniassa sijaitseva Melvyl-luettelo sekä AIDS-patenttitietokanta, joka omalta osaltaan on valaiseva esimerkki siitä, minkälaisia etuja graafiset käyttöliittymät aikaisempiin hakujärjestelmiin verrattuna tuovat.

Pohjois-Carolinan yliopiston kirjasto on tehnyt demon, joka avaa vielä huikaisempia näkymiä. Kirjaston tietokannasta on rakennettu ja linkkejä itse julkaisuihin, jotka sijaitsevat fyysisesti eri koneissa. Luulin hetken aikaa matkustaneeni aikakoneessa tulevaisuuteen, kun oivalsin, että tavallisesta kirjaston korttinäytöstä saattoi klikata hypertekstilinkin kautta itse julkaisuun. Tämä demo löytyy osoitteesta:

"[http://ncsulib4.lib.ncsu.edu/drabin/niso\\_form.s](http://ncsulib4.lib.ncsu.edu/drabin/niso_form.s)". Hakusanana demossa voi käyttää vaikkapa termiä ALAWON.



Useimmat Internetin käyttäjät ovat jo itse asiassa tutustuneet Z39.50-standardiin, sillä Thinking Machines -yhtiön WAIS (Wide Area Information System) -järjestelmät perustuvat saman standardin vuoden 1988 versioon.

### Mylyt jauhavat tietoavaruudessa

Tietotekniikan kanssa sinuiksikin tulleita saattaa hermostuttaa Internetin ja muiden tietoverkkojen lähes rajattomat tietomäärät. Enää ei ole paluuta aikaan, jolloin informaattikko tai kirjastonhoitaja oli välittäjä, joka teki haut päästämättä tiedontarvitsijoita itse selaamaan tietokantoja. Nyt tutkijoiden ja opiskelijoiden on välttämätöntä itse hallita tiedonlähteet sekä erilaiset tiedonhakutekniikat. Entä mikä rooli jää kirjastojen informaatiopalveluille? Tietopalvelujen yhdeksi mahdolliseksi tehtäväksi jatkossa hahmottuu miellyt

tävien käyttöliittymien suunnittelu ja markkinointi. Sekään ei tietenkään riitä, sillä perusongelmahan on ihminen, joka ei voi hahmottaa Internetin tietoavaruudesta - niin kuin ei avaruudestakaan - muuta kuin pienen osan kerrallaan. Tässä onkin tarve, tällä on kysyntää jatkossa: räätälöidä Internetin tietoavaruutta aiheen mukaisesti erilaisten hypertekstiliinkkien, valikkojen ja avaruuskarttojen avulla niin, että sieltä varisee olennaista tietoa. Olen varma, että viimeistelyjen ja tarkoitustaan vastaavien WWW-dokumenttien työstäminen auttaa tutkijoita ja opiskelijoita tiedonhankinnassa kaikkialla siellä, minne tietoverkot ulottuvat.

### Tiivistelmä esitelmästä Lapin tutkimusseuran syyskokouksessa 10.12.1995

P.S. Tämä artikkeli löytyy myös elektronisessa muodossa Lapin yliopiston WWW-järjestelmästä osoitteesta: "http://www.urova.fi/kirjasto/kirjasto2/tietoverkot".

Marjaleena Nenonen, erikoistutkija, Lapin ympäristökeskus

## LAPIN YMPÄRISTÖKESKUS ALOITTANUT TOIMINTANSA

### - Ympäristön uudet ympyrät

Lapin ympäristökeskus on ympäristöministeriön alainen, alueellinen hallintoyksikkö, joka hoitaa myös maa- ja metsätalousministeriön toimialaan kuuluvia vesivarojen käytön ja hoidon tehtäviä. Ympäristöhallintoon kuuluu 13 alueellista ympäristökeskusta ja Suomen ympäristökeskus, joka toimii tutkimus- ja kehittämiskeskuksena.

Ympäristöhallintolain (24.1.1995) mukaan alueellinen ympäristökeskus huolehtii toimialueellaan sille säädetyistä tai määrätyistä tehtävistä, jotka koskevat

- ympäristönsuojelua,
- alueiden käyttöä,
- luonnonsuojelua,
- kulttuuriympäristön suojelua,
- rakentamisen ohjausta sekä
- vesivarojen käyttöä ja hoitoa,
- ympäristön tutkimusta ja seurantaa.

Laissa korostetaan erityisesti aluekeskuksen velvollisuuksia edistää, valvoa, huolehtia ja tukea sellaisia toimintoja, joilla on merkitystä ympäristön ja vesivarojen käytön ja hoidon kannalta. Tällaisia ovat ympäristönsuojelu, yleinen etu ympäristö- ja vesiasioissa, ympäristöntutkimus ja -seuranta, ympäristötiedon tuottaminen ja jakaminen sekä ympäristötietoisuuden lisääminen, ympäristön ja maiseman hoito, ympäristön kunnostus, luonnossa virkistäytyminen, kulttuuriympäristön hoito ja kulttuuriperinnön vaaliminen, vesihuolto, vesistöjen käyttö- ja hoitotoiminta sekä tulvasuojelu. Aluekeskuksen tulee osallistua tehtäviinsä liittyvään kansainväliseen yhteistyöhön. Sen vastuulle kuuluu ympäristövahinkojen ja -haittojen estäminen ja torjunta.

Ympäristökeskus edustaa valtiota, valvoo valtion etua ja oikeutta sekä huolehtii ympäristönhoito-, vesihuolto- ja vesistöiden toteuttamisesta. Keskus huolehtii alueellaan valtion vesioikeudellisista luvista ja yksityis- oikeudellisista sopimuksista.

Lainsäätäjä edellyttää Lapin ympäristökeskuksen toimivan yhteistyössä Lapin liiton, lääninhallituksen ja aluehallinnon muiden viranomaisten kanssa. Aluekeskuksen kuuluu myös osallistua alueelliseen kehittämistoimintaan.

Lapin ympäristökeskus on muodostettu yhdistämällä Lapin vesi- ja ympäristöpiiri ja Lapin lääninhallituksen ympäristöosasto. Keskuksen palveluksessa oli sen aloittaessa toimintansa 1.3.1995 pysyväisluonteisessa virka- tai -työsuhteessa 139 henkilöä, joista 47 on palkattu työmäärärahoilla. Määräaikaisten työntekijöiden lukumäärä vaihtelee.

### Toiminnan suuntaamisesta neuvotellaan vuosittain

Lapin ympäristökeskuksella on runsaasti laissa ja asetuksissa määriteltyjä, ympäristöviranomaiselle kuuluvia tehtäviä. Toiminnan painotuksista sovitaan vuosittain ympäristöministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön kanssa. Koska aluekeskukset ovat osa ympäristöhallintoa, hallinnon yleisohjaus on ympäristöministeriöllä. Lapin ympäristökeskus neuvottelee rinnan muiden alueellisten ympäristökeskusten kanssa siitä, kuinka paljon varoja keskuksella on käytettävissä. Ympäris-

tökeskuksen 60 milj. mk vuosibudjetista melkein puolet muodostuu työllisyysvaroista.

Valtion ympäristöviranomaisen rooli on selkeässä muutosvaiheessa. Hallintokulttuuriin toivotaan entistä osallistuvampaa otetta, toimivien yhteistyöverkostojen muodostamista eri hallinnonlohkojen ja sidosryhmien kesken. Lapin kannalta keskeistä on ihmisen toiminnan sopeuttaminen arktiseen ja subarktiseen luontoon, väestön elinolosuhteiden ja toimeentulon vahvistaminen sopusoinnussa muiden toimijoiden kanssa.

Ympäristöministeriön kanssa sovitut avaintulokset vuodelle 1995 ovat merkittäviä haasteita myös Lapin ympäristökeskuksen tutkimuksen ja ympäristön tilan seurannan näkökulmasta. Näitä ovat:

• *Arktinen lähialue- ja monenkeskinen yhteistyö ympäristöön liittyvissä kysymyksissä,*

• *Ympäristötietoisuus,*

• *Päästöjen vähentäminen, ympäristövahinkojen ennaltaehkäisy ja korjaaminen, jätehuollon tehostaminen,*

• *Elinympäristön laadun ja kokonaistaloudellisuuden parantaminen, toimivan alue- ja yhdyskuntarakenteen, lappilaisen elämäntapamuodon ja elinkeinojen ja luonnon monimuotoisuuden edistäminen.*

Maa- ja metsätalousministeriön tulosodotukset Lapin ympäristökeskukselle liittyvät tulvatorjuntaan, pohjavesiselvityksiin, vedenhankinnan ja viemäröinnin edistämiseen sekä tulvasuojelun ja vesistöjen käytön ja hoidon hankkeisiin (mm. uiton jälkeiset kunnostukset) eri puolilla maakuntaa. Myös näihin hankkeisiin liittyy tutkimus- ja seurantarpeita, joiden toteuttamisesta ympäristökeskuksen tutkijat vastaavat.

## Organisaatio

Lapin ympäristökeskus jakaantuu viiteen tulosalueeseen: hallinto, ympäristönsuojelu, alueiden käyttö ja luonnonsuojelu, yhdyskunta- ja ympäristötekniikka sekä ympäristön tutkimus ja seuranta. Ympäristökeskuksen johtaja on MMT Kari Kinnunen, jonka apuna toimii tulosalueiden päälliköistä koostuva johtoryhmä ja sihteeristö. Ympäristön tutkimuksen ja seurannan tulosvastuu on tutkimuspäällikkö Erkki Airaksisella.

## Tutkimus ja seuranta ovat osa ympäristöviranomaisen roolia

Ympäristöhallinnon uudistamisen yhteydessä on käyty läpi myös niitä tarpeita, joihin viranomaisorganisaation tutkimuksen ja seurannan tulisi panostaa. On pidetty itsestään selvänä, että valtion rahoittamalla tutkimuksella tulee olla luonteva jako perustutkimusta harjoittavien yliopistojen ja eri tavoin suuntautuneiden tutkimuslaitosten välillä. Ostopalveluiden käyttömahdollisuuksia on korostettu ja edellytetty, että viranomaisen valvonnassa tapahtuvien velvoitetarkkailuiden, mm. jätevesien päästölupiin ja muihin ympäristöön vaikuttaviin hankkeisiin liittyvien seurantojen ohjelmat sovitetaan viranomaisseurantojen ohjelmiin päällekkäisyyksien eliminoinniksi. Tervetulleena kehityksenä on nähtävä eri tutkimusyksiköiden yhteistyön tiivistyminen, meillä esimerkiksi subarktisten ja arktisten teemojen ympärille sekä osaamiskeskusten palveluiden syntyminen kunkin alueen omien luontaisten painopisteiden mukaisesti.

Lapin ympäristökeskuksen ympäristön tutkimuksen ja seurannan tulosalueella työskentelee noin 20 eri alojen ammattilaista. Luonnontalouden asiantuntijoiden eli tutkijoiden työnkuva on moninainen, sillä se sisältää tutkimustyön ohella erilaisia asiantuntijatehtäviä. Viranomaisrooli näkyy siinä, että tutkimustyö on soveltavaa ja tavallisesti ongelmaan tai

suunnitellaan vastausta etsivää. Maastotyöskentelyyn erikoistuneen henkilökunnan tehtäviä ovat ympäristönäytteiden otto ja erilaiset mittaukset maastokohteilla. Vesistöjen ja pohjavesien hydrologiseen seurantaan kuuluu hydrologisten seurantaverkkojen käytännön ylläpito ja yhteydenpito hydrologisiin havainnoitsijoihin Lapin läänin alueella. Järvien syvyyskartoituksen työn tulokset ovat kaikkien luettavissa uusilta peruskartoilta järviin liittäytynä syvyyskäyrinä. Lapin ympäristökeskuksen laboratorio on erikoistunut luonnovesien tutkimuksen ja seurannan edellyttämään analytiikkaan. Laboratorion tehtävänä on ohjelmien mukaisten näytteiden analysointi yleisesti hyväksytyjen menetelmien mukaisesti ja yleisemmin kemiaan liittyvän asiantuntemuksen tarjoaminen keskuksen käyttöön.

## Tutkimuksessa pääpaino oman alueen ja arktisten alueiden ympäristökysymyksillä

Lapin ympäristön tutkimus- ja seurantatoiminnan rungon muodostavat vuosittain tarkastettavat tutkimus- ja seurantaohjelmat. Vuosille 1994-96 ohjelmiin on kirjattu 63 erillistä hanketta. Näistä alle puolet on ns. valtakunnallisia tutkimus- tai seurantahankkeita, joista kokonaisvastuu on Suomen ympäristökeskuksella, mutta käytännön toteutusvastuu Lapin ympäristökeskuksella. Tyypillisiä valtakunnallisia ohjelmia ovat pitkäaikaiset vedenlaadun seurannat jokivesistöissä, järvissä ja rannikkovesissä. Myös biologisia seurantoja, kuten kasviplankton- ja pohjaeläinseurantoja ja ympäristömyrkköseurantoja kuuluu valtakunnallisiin ohjelmiin. Lapin ympäristökeskuksen ympäristön tutkimuksen ja seurannan tulosalue vastaa omista, ns. alueellisista tutkimus- ja seurantaohjelmista. Alueellisia ohjelmia korostetaan toiminnassa, koska niiden kautta painopistettä suunnataan ottamaan huomioon pohjoiset olosuhteet ja maakunnan tarpeet. Alueelliset ohjelmat on jaettu viiteen kokonaisuus-

teen: pohjoisen Fennoskandian ympäristön tila, ympäristön suojele ja suunnitteluun liittyvät tutkimukset, muutettujen jokivesistöjen tila ja kalatalous, pohjavedet ja muut tutkimukset.

Ympäristön tutkimus ja seuranta on laajenemassa perinteisestä vesistötutkimuksesta käsittelemään ympäristön kokonaisuutena. Tulevia ja jo osittain meneillään olevia 'uusia' aihekokonaisuuksia ovat mm. eliöryhmäseurannat, ympäristömyrkköseurannat sekä maastetta vesiekosysteemeissä, perinnebiotooppi-inventoinnit, uhanalaisten lajien inventoinnit ja suojele suunnitelmat.

Ympäristön tutkimuksen ja seurannan tulosalueen toiminnan painopisteitä tulevana vuosina ovat:

- Ympäristön tilan kuvaaminen ja ympäristötietoisuuden lisääminen,
- Maasto- ja laboratoriotöiden tuloksellisuuden kehittäminen,
- Arktisen alueen ympäristön tilan tutkimus- ja seurantatiedon lisääminen,
- Valtakunnallisten ympäristön tilan tutkimus- ja seurantaohjelmien toteuttaminen,
- Asiantuntijatyö ympäristönsuojeluun ja ympäristön tilan parantamiseen liittyvissä hankkeissa,
- Hydrologisen tietämyksen lisääminen ja käytännön sovellutusten hyödyntäminen aluetasolla.

## Yhteystiedot:

Lapin ympäristökeskus, PL 8060,  
96101 Rovaniemi  
Puh. 960-3294111, telefax 960-310340

Ympäristökeskuksen johtaja MMT Kari Kinnunen, p.960-3294400,  
Tutkimuspäällikkö, ylitarkastaja Erkki Airaksinen, p. 960-3294403,  
Erikoistutkija Marjaleena Nenonen, p. 960-3294447, email: Marjaleena.Nenonen@vyh.fi  
(kansainväliset ja tiedotusasiat)



Otto Timonen, toimistopäällikkö

## TUTKIMUSTYÖN ALKUVAIHEITA LAPISSA

Jälleenrakennusajan vielä jatkuessa loppuvaiheessaan 1950-luvulla esitettiin Lapin maakuntaliiton maakuntapäivillä aloitteita, joiden tarkoituksena oli talouselämän ja tuotannollisen toiminnan kehittäminen Lapissa. Metsänhoitaja A.E. Järvinen esitti Rovaniemellä 1950 pidetyillä maakuntapäivillä monipuolisen alustuksen Lapin luonnonrikkauksien käytöstä ehdottaen tehdaslaitosten perustamista lähemmäksi raaka-ainelähteitä mm. Kemijärvelle ja Rovaniemelle Olkkajärven luusu-  
aan.

### Lapin tulevaisuuden hahmottelua

Ministeri Urho Kekkonen esitelmöi vuonna 1954 Rovaniemellä Suomen metsänhoitajien neuvottelu- ja retkeilypäivillä aiheesta "Lapin teollistamishankkeet". Hän esitti selvityksen Lapin teollistamisen tilasta ja kehittämistarpeista ja hän totesi, että Lapissa on jälleenrakennuksen päättymisen jälkeen esiintynyt jo talvella 1953-54 työttömyyttä siinä määrin, että Lapissa oli 1/3 kaikista maamme työttömistä. Kirjoittamassaan kirjassa "Onko maallamme malttia vaurastua?" ministeri Kekkonen puolusti Pohjois-Suomen teollisuuden kehittämistä ja käytti perusteena mm. Pohjois-Norjan kehittämissuunnitelmaa, jonka avulla hävitetyssä Norjassa oli aloitettu elinkeinoelämän monipuolinen suunnitelmallinen kehittäminen aikaisemmin kuin Suomessa. Maaherra Uno Hannulan aloitteesta laadittiin kaksi ohjelmallista kirjasta "Lapin läänin tulevaisuuden tavoitteita I (maatalous) ja II (kotimarkkinateollisuus)", joissa esitettiin konkreettisia ehdotuksia maatalouden, pien-teollisuuden ja ammattikoulutuksen kehittämiseksi.

### Lapin tutkimuskeskushanketta selvitetään

Lapin maakuntapäivillä 15.5.1956 piti maat.metsät. tohtori Gustaf Sirén alustuksen: "Pohjois-Suomeen oma tutkimuskeskus". Tämän alustuksen ja seuranneiden keskustelujen pohjalta Lapin maakuntaliitto asetti 14.6.1956 toimikunnan Pohjois-Suomen tutkimushankkeen edistämiseksi ja laitoksen saamiseksi Lapin läänin alueelle. Toimikuntaan valittiin maaherra Uno Hannula, kauppalanjohtaja Lauri Kaijalainen, talousneuvos Yrjö Alaruikka, poliisitarkastaja Osmo Lampela, tohtori Leo Heikurainen, metsänhoitaja Paavo Valve ja dipl.ins. Ahti Risku. Myöhemmin valittiin toimikuntaan täydennykseksi vuorineuvos Aulis Kairamo, uittopäällikkö P.V.Pentikäinen, tohtori Aimo Isotalo ja arkkitehti Jaakko Kaikkonen.

### Pohjoisen tutkimusverkosto kehittyä

Lähes vuoden jatkuneiden neuvottelujen, yhteydenottojen sekä valmistelujen jälkeen järjestettiin Rovaniemellä Lapin lääninhallituksen juhlasalissa 27.4.1957 Lapin maakuntaliiton koollekutsumana neuvottelukokous, jossa käsiteltiin Lapin tutkimuskeskuksen perustamishanketta. Kokouksen avauspuheen vuorossa maaherra Uno Hannula hahmotteli perusteellisesti millä tavoin Lapin luontaista elinkeinoelämää palveleva tutkimus olisi tarkoituksenmukaisimmin järjestettävä Lapin ja koko valtakunnan edut mukaan ottaen. Hän totesi mm. että Lapin läänin väestö tervehtii ilolla Oulun yliopiston perustamista ja että

sen yhteyteen on suunniteltu erityistä Pohjois-Suomen tutkimuskeskusta, joka palvelisi Pohjois-Suomea. On esitetty ajatus siitäkin, että ko. tutkimuskeskuksesta tulisi kansainvälisten arktisten alueiden tutkimuslaitos.

### Sektorihankkeet

Professori Pentti Kaitera Oulun yliopiston perustamishanketta johtavana henkilönä esitti laajan ja perusteellisen selostuksen Pohjois-Suomen korkeakoulukomitean mietinnöstä ja samassa yhteydessä esiintulleita tarpeita tutkimustoiminnan kehittämiseksi.

Professori Pellervo Saarinen, maatalouden tutkimuskeskuksen johtaja, esitti perusteellisen puheenvuoron Lapin maataloudellisen tutkimustoiminnan tehostamisesta. Hän totesi, että Apukan koeasema rakennettiin alunperin aivan toisten piirustusten mukaan ja toiseen mittakaavaan kuin mikään muu koeasema Suomessa. Apukan koeaseman iso laboratorio oli tarkoitettu useamman alan spesialistien yhteistyöhön.

Alvar Aallon arkkitehtitoimiston arkkitehti Jaakko Kaikkonen esitti Lapin aluesuunnitelman kuntainliiton suunnittelutoimintaa, jota tehtiin Kemi- ja Ounasjokivarren maankäytön suunnittelua varten. Suunnittelutyössä olisi hänen esityksensä mukaan kytkettävä toisiinsa käynnissä olevat vesivoimalaitosten rakennustyötä sekä keskus- että maaseututaajamien yleiskaavat ja jopa asutusalueiden suunnittelu siten, että ne muodostaisivat tasapainoisen kokonaisuuden senkin jälkeen, kun vesivoimalaitokset ja niihin liittyvät vesien säännöstelytyöt on rakennettu loppuun.

Metsäntutkimuslaitoksen edustajana tohtori Gustaf Sirén esitti tutkimuslaitoksen johtaja, professori Risto Sarvaksen kirjallisen lausunnon hankkeesta sekä oman esityksensä siitä, millä tavoin hanketta olisi edelleen kehitettävä. Alustusten johdosta käytiin laaja keskustelu, jonka kuluessa hanketta kannattavia pu-

heenvuoroja käyttivät mm. seuraavat henkilöt: teollisuusneuvos Herman Stigzelius kauppa- ja teollisuusministeriöstä, ylijohtaja M. Lappi-Seppälä metsähallituksesta, tohtori Esa Hyyp-  
pä geologian tutkimuslaitoksesta, tohtori Viljo Puustjärvi Helsingin yliopistosta ja sisäministeri Vilho Väyrynen.

### Lapin tutkimusseura syntyy

Pohjois-Suomen tutkimuslaitos sai ratkaisunsa Oulun yliopiston perustamiseen liittyvällä lailla 8.7.1958. Kun kuitenkin moni Lapissa suoritettavan tutkimustyön haara ei toistaiseksi sisältynyt tutkimuslaitoksen ohjelmaan, eikä toisaalta tutkimuslaitoskaan ollut vielä voinut aloittaa toimintaansa, otti toimikunta -pitäen kaikkien tutkimusalojen kehittämistä tarpeellisenä - yhteyden eri tutkijapiireihin pyrkien selvittämään muitakin mahdollisuuksia Lapin tutkimustoiminnan tehostamiseen. Kun kaikki Lapissa toimivat tutkijat näyttivät olevan yksimielisiä siitä, että eri tahoilla tapahtuvaa tutkimustyötä olisi koordinoitava ja saatava tutkijoiden sekä käytännön elämän edustajien keskeinen yhteistyö tehokkaammaksi, päädyttiin uuteen ratkaisuun, tieteellisen seuran perustamiseen Lapin eri alojen tutkijoiden ja tutkimustulosten hyväksikäyttäjien yhteiseksi elimeksi. Tässä tarkoituksessa kutsuttiin koolle mahdollisimman edustava joukko tutkijoita sekä hallinnon eri haarojen, teollisuuden ja liike-elämän edustajia tutkimusseuran perustavaan kokoukseen Rovaniemelle Lapin lääninhallituksen juhlasaliin 31.5.1959.

Kutsukirjeen olivat allekirjoittaneet seuraavat henkilöt: professori Väinö Auer, apul.prof. Paavo Kallio, dipl.ins., toimitusjohtaja Aulis Kairamo, maat.metsät, tohtori Gustaf Sirén, fil. tohtori Esa Hyyp-  
pä ja maat. metsät. tohtori Aimo Isotalo. Kokouksen puheenjohtajana toimi sen avaaja tohtori Gustaf Sirén ja sihteerinä toiminnanjohtaja Otto Timonen.

Kädennostolla tapahtuneessa äänestyksessä päättivät kaikki läsnäolleet 58 henkilöä yksimielisesti Lapin tutkimusseuran perustamisesta. Seuran toiminnan käynnistämistä varten valittiin väliaikainen hallitus.

Lapin tutkimusseuran ensimmäinen syyskokous järjestettiin Rovaniemellä Lapin lääninhallituksen juhlasalissa 28.9.1959. Kokouksen puheenjohtajana toimi v.a. hallituksen varapuheenjohtaja tohtori Vladi Marmo ja seuran sihteerinä FM Juhani Nuutilainen.

Keskustelun jälkeen päätettiin yksimielisesti hyväksyä yhdistyksen säännöt. Jäsenmaksuksi päätettiin vuosijäseneltä tuhat markkaa, kannattajajäseneltä kymmenentuhatta markkaa ja kertakaikkisen vuosijäsenen maksu oli satahatta markkaa.

#### Lapin tutkimusseuran ensimmäiset toimihenkilöt

Seuran puheenjohtajaksi vuodeksi 1960 valittiin tohtori Gustaf Sirén ja varapuheenjohtajaksi Vladi Marmo.

Hallituksen jäseniksi ja varajäseniksi nelivuotiskaudeksi valittiin seuraavat henkilöt: maaherra Martti Miettunen (piiri-ins. J.E.Roimu), maat.metsät.tohtori Aimo Isotalo (rovasti Arvo Ohinen), vuorineuvos Aulis O. Kairamo (FM Heikki Paarma), v.t. professori Lauri Siivonen (FT Esa Hyyppä), DI Veikko Axelson (DI Lauri Laurila), DI Ahti Risku (rovasti Tuomo Itkonen), ylitarkastaja J.O.Arnkil (talousneuvos Yrjö Alaruikka), apul.prof. Paavi Kallio (prof. Heikki Järnefelt).

Oulun yliopiston v.a. rehtori prof. Pentti Kaitera käytti puheenvuoron aiheesta "Oulun yliopisto ja Pohjois-Suomen tutkimuslaitos". Hän toi esityksessään ja sitä seuranneessa keskustelussa mielipiteenään esille sen, että tutkimuslaitos tarvitsee välttämättä kaksi vahvaa tutkimuskeskusta, toisen Ouluun ja toisen

Rovaniemelle. Tutkimuskohteet on valittava sen mukaan, mikä ala Lapille ja mikä Oululle on keskeisin.

Ensimmäisen vuosikymmenen aikana 1960-luvulla Lapin tutkimusseuran toimintaa käynnistettiin vapaaehtoisena työnä. Tarmokkaat ja taitavat puheenjohtajat ja sihteerit, työntekijät sekä valtakunnan tason tutkimuslaitosten ja yliopistojen edustajat osallistuivat aktiivisesti yhdistyksen toimintaan, jota maakuntaliiton lisäksi merkittävästi auttoi Lapin kesäyliopiston vireästi alkanut toiminta.

Tutkimusseuran puheenjohtajina ja sihteerinä toimivat seuraavat henkilöt:

vuosina 1959-1961 puheenjohtajana tohtori Gustaf Sirén ja sihteerinä FM Juhani Nuutilainen,

vuosina 1962-1966 puheenjohtajana ylijohtaja, tohtori Vladi Marmo ja sihteerinä metsänhoitaja Lauri Hemmi,

vuosina 1967-1970 puheenjohtajana tohtori Jorma Ahvenainen ja sihteerinä varatuomari Teuvo Hulkko.

#### Julkaisut ja yhteistyöverkon synty

Vuosittain julkaistut vuosikirjat sisältävät keskeiset tiedot Lapin tutkimusseuran toiminnasta. Seuran kirjasto sijoitettiin vuosikymmenen alussa Rantavitikan oppikoulun suojiin. Kirjaston järjestämisestä vastasi FM Ritva Ahvenainen. Vuonna 1965 kirjasto siirrettiin Rovaniemen kaupungin kirjastotaloon, jossa sille luovutettiin maksutta toimistohuone, kirjastohuone ja kellarivarasto.

Lapin bibliografia laatiminen aloitettiin aluksi yhteistoiminnassa Helsingin yliopiston kirjaston kanssa, ja se valmistui vuosikymmenen lopulla. Tutkimusseuran kirjaston toiminta ja

yhteistyö Lapin maakuntakirjaston kanssa auttoi Lapissa toimivia tutkijoita.

Pohjois-Suomea koskevia tutkimusaiheita välitettiin yliopistojen ja korkeakoulujen käyttöön. Vuonna 1963 asetettu maantieteelliset-taloustalospoliittinen toimikunta laati Lapin perustutkimuksen kaavion. Oulun yliopistoon oltiin kiinteästi yhteydessä ja tuettiin sen yhteyteen perusteilla olevan Pohjois-Suomen tutkimuslaitoksen käynnistämistä.

Ensimmäisinä toimintavuosina solmittiin suhteet Pohjois-Ruotsiin ja Pohjois-Norjaan. Tutkimusseuran jäsenet ottivat aktiivisesti osaa Pohjoiskalottikonferensseihin.

Seura toimi alkuperäisen keskeisen toimintalinjansa periaatteiden mukaan siten, että täällä tutkimusta suorittavien tutkimusyksiköiden toimintaa vakinaistettaisiin ja perustettaisiin itsenäisesti toimivia tutkimusyksiköitä.

#### Lapin tutkimusrahasto

Lapin tutkimusseuran aloitteet ja seuran jäsenten toiminta antoivat arvokkaan panoksen Lapin kesäyliopiston ja Suomen Kulttuurirahaston Pohjois-Suomen rahaston perustamiselle ja toiminnan käynnistämiseksi. Tutkimusseuran aloitteesta perustettiin maaherra Uno Hannulan lahjoitusvaroilla Lapin tutkimusrahasto, jonka merkitys oli myöhemmin ratkaiseva sille, että Lappi sai oman kulttuurirahaston.

Lapin tutkimusseuran ensi vuosikymmenen ja myöhemmänkin ajan puheenjohtajien ja työntekijöiden aktiivisuus ja aloitteellisuus loivat omalta osaltaan perustuksen sille, että seuraavien vuosikymmenien aikana on Lapin tutkimus kehittynyt nykyiselle tasolle. Erityisesti metsätieteen, geologian ja Lapin yliopiston ja sen laitosten - Arktinen keskus erikseen mainiten - ovat voineet saavuttaa ne tavoitteet, joita kehiteltiin Lapin tutkimusseuran perustajien piirissä 30-40 vuotta sitten.



## TOIMINTAKERTOMUS VUODELTA 1994

Vuosi 1994 oli Lapin tutkimusseuran 36. toimintavuosi. Kuluneena vuonna valmistui Lapin järjestyksessään toinen tutkimuspoliittinen ohjelma Lapin tutkimusseuran koordinoimana. Lapin tutkimusseura on esitellyt ja korostanut useissa yhteyksissä vuoden aikana ohjelman merkitystä lappilaisen osaamisen suuntaajana ja vahvistajana.

### Kokoukset ja muut tilaisuudet

Seuran vuosikokous pidettiin 17.6.1994 Savukoskella Metsähallituksen opastuskeskuksessa. Kokouksessa esitelmöi Itä-Lapin metsävaurioprojektin tuloksista FL Eero Tikkanen Metsäntutkimuslaitoksen Rovaniemen tutkimuskeskuksesta. Vuosikokouksen ohjelmaan kuului myös vierailu Helsingin yliopiston Värriön tutkimuskeskukseen 18.6.1994. Värriön tutkimuskeskus on profiloitunut erityisesti pohjoiseen eläin- ja kasvikologiaan ja ilman laadun tutkimukseen. Aseman hoitaja Päivi Jussila ja tutkija Heikki Haavisto esittelivät aseman tutkimustoimintaa ja ainutlaatuisia toimintaympäristöä.

Sääntömääräinen syyskokous pidettiin Rovaniemellä 10.12.1994. Kokouksessa esitelmien teema "Tietoverkot tutkimuksen käyttöön" liittyi Euroopan Unionin tietopalvelun ja Internet-verkon hyödyntämiseen tutkimustoiminnassa. Alustuksista ja tietokonedemonstraatioista vastasivat Lapin yliopiston tietopalveluasiantuntijat kirjastonjohtaja Lea Karhumaa ja informaattikko Rainer Salosensaari. Edellään mainitut esitelmät on julkaistu tässä vuosikirjassa.

Tutkimusneuvoston järjestäytymiskokous pidettiin 20.1.1994. Neuvoston puheenjohtajaksi valittiin FT Seppo Aho ja varapuheenjohtajaksi päätoimittaja Heikki Tuomi-Nikula.

Seuran puheenjohtaja ja sihteeri osallistuivat Pohjoisten asemien neuvottelupäiville Oulungan biologisella asemalla 6-7.9.1994. Seuran puheenjohtaja käytti valmistellun puheenvuoron Lapin tutkimuspoliittisen ohjelman pohjalta. Puheenjohtaja osallistui Lapin tutkimusseuran edustajana uuden porotutkimuskeskustalon avajaisiin Muddusjärvellä 5.9.1994. Seura onnitteli asemaa kirjakäytöllä, johon sisältyi Acta-sarjan julkaisut, vuosikirjat ja bibliografiat.

### Tutkimuspoliittinen ohjelma

Lapin tutkimuspoliittinen ohjelma ja siihen liittyvä resurssiosa julkaistiin Acta Lapponica Fenniae-sarjan niteinä 17 ja 18. Ohjelman julkistamistilaisuus pidettiin 24.5.1994. Ohjelmaa on sen valmistumisen jälkeen tehty tunnetuksi tilaisuuksissa, joihin seuran edustajia on osallistunut. Tutkimuspoliittista ohjelmaa on käytetty hyväksi mm. Lapin lääninhallituksen valmistelemissa Lapin aluekehittämissuunnitelmassa, opetusministeriön tutkimuskeskustyöryhmässä ja tutkimusyksiköiden omissa ohjelmissa. Kuluneena vuotena todettiin myös, että Lapissa tapahtunut nopea kansainvälistyminen on aiheuttanut selvän tarpeen ohjelman vieraskieliselle lyhennelmälle.

Ohjelman valmistumisesta ja tilausmahdollisuudesta on informoitu kirjeitse yliopistoja ja korkeakouluja, kuntia, maakunnallisia organisaatioita, valtion viranomaisia, ministeriöitä ja useita muita yhteisöjä sekä seuran jäseniä. Jälkimmäisille ohjelma myös lähetettiin vuosikokouskutsun ja vuosikirjan mukana.

Tutkimusseuran palkkaama päätoiminen suunnittelija Marja Mäkinen työskenteli kahdeksan kuukauden ajan (15.7.1993-15.3.1994) Lapin tutkimuspoliittisen ohjelman parissa.

Lapin lääninhallituksen rahoituksen turvin. Ohjelmaprojektia valvoi ja ohjasi ohjausryhmä, johon kuuluivat puheenjohtajana johtaja Oiva Nissinen Maatalouden tutkimuskeskustalon Lapin tutkimuskeskuksesta, varapuheenjohtajana aluejohtaja Markku Norrena Kauppa- ja teollisuusministeriön Yrityspalvelun Lapin piiritoimistosta, erikoistutkija Seppo Aho Oulun yliopiston Pohjois-Suomen tutkimuslaitoksen Lapin tutkimusyksiköstä ja vararehtori, professori Esko Linnakangas Lapin yliopistosta.

Ohjausryhmän asettamaan toimituskuntaan kuuluivat Aulis Ritari Metsäntutkimuslaitoksen Rovaniemen tutkimuskeskuksesta, johtaja Ahti Silvennoinen Geologian tutkimuskeskustalon Pohjois-Suomen aluetoimistosta, suunnittelija Tarja Särkkä Lapin yliopistosta sekä vt. kehitysneuvos Esko Lotvonen Lapin lääninhallituksesta. Viimeinen ohjausryhmän kokous pidettiin 15.12.1994.

### Lappi-tietokantaprojekti

Toimintavuonna suunniteltiin uutta projektia Lapin tutkimuksen esittelemiseksi voimakkaasti kehittyvässä kansainvälisessä Internet-tietokoneverkossa. Se sisältäisi Lapin tutkimusyksiköiden esittelyn, keskustelulistat "Lapland Research Forum" sekä Pohjois-Suomen bibliografian saattamisen viitetietokannaksi. Projekti käynnistetään vuoden 1995 aikana.

### Pro Lapponia -yleisöluennot

Uudesti synnytetty "Pro Lapponia" - "Lapin puolesta" -liike Studia generalia-tyyppisine tilaisuuksineen on otettu innostuneesti vastaan. Esitelmäsarjan aloitti pankinjohtaja Kalevi Sorsan puheenvuoro Rovaniemellä. Puheenvuoron ovat käyttäneet vuoden 1994 aikana mm. pankinjohtaja Sirkka Hämäläinen, johtaja Pauli Jumppanen, erikoistutkija Pertti Joenniemi ja maaherra Hannele Pokka. Seuran

puheenjohtaja on osallistunut Pro Lapponian suunnitteluryhmän toimintaan yhdessä Lapin yliopiston, Suomen Kulttuurirahaston Lapin rahaston ja eräiden muiden paikallisten tahojen edustajien kanssa.

### Lausunnot ja esitykset

Seura organisoisi syksyllä, kuultuaan laajasti tutkimusyhteisöä, Lapin esityksen Suomen Akatemian uusien tieteellisten toimikuntien jäseniksi vastauksena Tieteellisten seuran valtuuskunnan esityspyyntöön. Pohjoisten edustus toimikuntiin tuli Oulusta.

### Edustukset

MML Oiva Nissinen toimi kertomusvuonna Lapin yliopistosäätiön hallituksessa, Lapin yliopiston neuvottelukunnassa ja Lapin yliopiston kirjaston neuvottelukunnassa. Dos. Seppo Aho toimi Arktisen keskuksen säätiön hallituksen jäsenenä. Seuran puheenjohtaja Aulis Ritari edusti seuraa Suomen Kulttuurirahaston Nordenskiöld rahastossa.

### Julkaisut, julkaisujen vaihto ja kirjasto

Seuran vuosikirja valmistui toimintavuoden keväällä Lapin yliopiston painatuskeskuksen nitomana. Seuran julkaisutoiminta muodostui vilkkaaksi em. tutkimuspoliittisen ohjelman ja siihen liittyvän resurssiosan valmistuttua. Toimintavuoden aikana valmisteltiin Acta-sarjan julkaisua aiheena "Pohjoisten ekosysteemien tila ja tulevaisuus".

Lapin maakuntakirjasto hoiti tutkimusseuran kirjakokoelmaa, joka sisältää etupäässä vaihtona tai lahjoituksina saatuja tieteellisiä sarjajulkaisuja. Vuoden 1994 aikana Lapin tutkimusseura oli julkaisuvaihdossa 50 kotimaisen ja 23 ulkomaisen yliopiston, tutkimuslaitoksen ja tieteellisen seuran kanssa. Vaihtona saatujen kausijulkaisujen määrä oli 224 nidettä. Julkaisu vaihto on muutosten alaisena

vaihtokumppaneiden tarkistaessa vaihtolistojaan ja lähetettävien julkaisujensa määriä. Vuoden 1995 aikana julkaisuvaihtotilanne tarkistetaan yhdessä Lapin maakuntakirjaston kanssa.

#### Jäsenistö

Seuralla oli vuodenvaihteessa yksi kunniajäsen, kolme kirjeenvaihtajajäsentä, 55 työjäsentä, 345 vuosijäsentä ja 16 yhteisöjäsentä.

#### Tutkimusneuvosto

Lapin Tutkimusseuran tutkimusneuvosto koontui toimintavuonna kolme kertaa. Alkuvuoden kokouksissa käsiteltiin pääasiassa Lapin tutkimuspoliittista ohjelmaa. Vuoden lopussa pohdittiin Lapin tutkimusseuran kytkytymistä Barentsin Euroarktisen alueen tutkimusverkostoon. Lisäksi käsiteltiin kansainvälisten rahoituslähteiden merkitystä lappilaisessa tutkimuksessa. Tutkimusneuvostoon kuuluivat:

Professori Seppo Aho, puheenjohtaja  
Päätoimittaja Heikki Tuomi-Nikula,  
varapuheenjohtaja  
Professori Marjut Aikio  
Johtaja Markku Autti  
Professori Paavo Havas  
FM Rauno Hugg  
MH Päivi Hänninen  
DI Ilmo Isotalo  
FT Eero Kataja

Johtaja Kari Kinnunen  
Lääninneuvos Osmo Kurola  
FT Esko Kyrö  
Johtaja Manfred Lange  
Seutukaavajohtaja Tuomo Molander  
FT Seppo Neuvonen  
Dos. Mauri Nieminen  
MML Oiva Nissinen  
FT Hannu Nurmesniemi  
MML Aulis Ritari  
Johtaja Heli Saarinen  
FT Ahti Silvennoinen  
Lääninlääkäri Leena Soininen  
Professori Aarno Strömmer  
Toiminnanjohtaja Tapio Tuomilaakso  
Dos. Arvi Valmari  
MML Martti Varmola

#### Hallitus

Lapin Tutkimusseuran hallitus koontui toimintavuoden aikana kuusi kertaa. Hallitukseen kuuluivat:  
MML Aulis Ritari, puheenjohtaja  
FK Kristina Rissanen, varapj.  
YT Helka Urponen  
LKT Leena Soininen  
FM Jukka Kiiveri  
FL Matti Äyräs  
FK Marjaleena Nenonen  
MML Oiva Nissinen  
FL Eero Tikkanen  
VTK Esko Lotvonen.

Seuran taloudenhoitajana toimi Esko Lotvonen, sihteerinä 4.5.1994 saakka Marja Mäkinen, jonka jälkeen Pekka Iivari.

#### TULOSLASKELMA 1.1.-31.12.1994

Tuotot			
Varsinainen toiminta	Julkaisu- tuotot	13522.50	
	Korkotulot	<u>207.00</u>	
		13729.50	
Yleiset kulut			
	Palkat, palkkiot	39908.10	
	Toimistokulut	14395.84	
	Kokouskulut	2843.00	
	Sosiaaliturvamaksut	1854.30	
	Pankin palvelumaksut	1599.00	
	Jäsenmaksut	508.60	
	Vuosikirjakulut	1595.00	
	Vakuutusmaksut	5682.00	
	Muut kulut	<u>229.00</u>	
		68614.84	
	Kulujäämä		-54885.31
Varainhankinta			
	Jäsenmaksutuotot	12753.20	
	Muut tuotot	<u>1307.78</u>	
		14060.98	
	Avustukset		54200.00
TILIKAUDEN TULOS			
	Tilikauden ylijäämä		<u>13375.67</u>
<u>TASE 31.12.1994</u>			
VASTAAVAA			
	Rahat ja pankkisaatavat	28556.43	
	Siirtosaatavat	<u>435.98</u>	
		28992.41	
VASTATTAVAA			
	Edellisten vuosien ylijäämä	15049.74	
	Tilikauden ylijäämä	13375.67	
		28425.41	
	Tilivelat	<u>567.00</u>	
		<u>28992.47</u>	
	Vieras pääoma		

## HALLITUKSEN TOIMINTASUUNNITELMA VUODELLE 1995

Lapin tutkimusseuran tarkoituksena on edistää Lapin alueeseen kohdistuvaa ja Lapissa tehtävää tutkimusta sekä toimia tutkimuksen ja käytännön elinkeinoelämän yhdyssiteenä.

Seura tekee tutkimusaloitteita, tiedottaa tutkimustuloksista ja aktivoi julkista keskustelua tutkimuksen painoaloista ja tavoitteista.

Seura koordinoi pohjoista tutkimusta sekä välittää Lappia koskevaa tutkimustietoa päättäjien ja yleisön käyttöön. Jäsenistölleen seura julkaisee vuosikirjaa, joka tarjoaa säännöllisen keskustelufoorumin ajankohtaisista pohjoiseen tutkimustoimintaan liittyvistä aiheista. Lisäksi seura julkaisee Acta Lapponica Fenniae -tiedesarjaa, joka käsittelee syvällisemmin kulloinkin valittua aihepiiriä.

### Sääntöjen määräämät kokoukset

Seuran vuosikokous järjestetään touko-kesäkuun aikana erikseen päätettävällä paikakunnalla Rovaniemen ulkopuolella. Sen yhteydessä pidetään esitelmätilaisuus, jossa alustusten ja keskustelun aiheena ovat paikalliset erityiskysymykset.

Syyskokous pidetään viimeistään joulukuussa Rovaniemellä. Tähän hankitaan esitelmää ajankohtaisista aiheista.

Seuran hallitus kokoontuu 6-8 kertaa. Kokouksissa valmistellaan vuosi- ja syyskokouksia, käsitellään julkaisutoimintaa ja julkaisujen sisältöä, seuran toimintaan ja jäsenistöön liittyviä asioita sekä tutkimusneuvoston hallitukselle antamat asiat.

### Muut tilaisuudet

Lapin tutkimusseura osallistuu Lapin tiede- ja kulttuuripäivien järjestämiseen kevätkaudella yhdessä Lapin yliopiston ja Suomen Kulttuurirahaston kanssa. Lisäksi Lapin tutkimusseura toimii osaltaan taustavoimana Pro Lapponia yleisöluento ja -keskustelutilaisuuksien järjestämisessä.

### Tutkimuspoliittinen ohjelma

Acta-sarjassa julkaistu Lapin Tutkimuspoliittinen ohjelma ja siihen liittyvä tutkimusressurssien tarkastelu valmistuivat kesäkuussa 1994. Seura edistää omalta osaltaan ohjelmassa esitettyjä tavoitteita pitämällä yllä tutkimuspoliittista keskustelua.

Ohjelman sisältöä tarkistetaan tarvittaessa ja seurataan ohjelman toteutumista sekä painopisteiden muutostarpeita.

### Ulkopuolisen rahoituksen mahdollisuudet tutkimuksessa

Kokonaiskuva EU:n tutkimusprojekteista ja rahoitusmahdollisuuksista on paikallisella tasolla vielä puutteellinen. Toimintavuonna 1995 pyritään käynnistämään ulkopuolisen rahoituksen mahdollisuuksia kartoittava projekti. Konkreettisenä tavoitteena on luoda edellytyksiä EU:n tutkimusrahoitusta hyödyntävien tutkimusprojektien käynnistymiseen Lapissa. Lisäksi hankitaan informaatiota tutkimuksen kotimaisista rahoitusmahdollisuuksista. Projektin tuottama tieto, samoin kuin tuotettu esittelymateriaali on kaikkien Lapin tutkimusyksiköiden käytävissä niiden suunnitelmassa tulevaa toimintaansa ja omaa

kansainvälistä tutkimusyhteistyötään.

Hankkeeseen liittyy osana tiedotus Lapin tutkimusyksiköistä ja niiden toiminnasta. Projekti suoritetaan yhteistyössä maakunnan aluekehitysvastaavan ja Lapin tutkimusyksiköiden kanssa.

### Lapin tutkimus Internet - verkossa

Lapin tutkimusseura käynnistää yhteistyössä Arktisen keskuksen, Lapin maakuntakirjaston, Lapin yliopiston kirjaston ja Lapin tutkimusyksiköiden kanssa projektin, jonka tavoitteena on luoda esittelypaketti Lapin tutkimuksesta kansainväliseen Internet-tietoverkkoon. Paketti sisältää mm. esittelyn Lapin tutkimusyksiköistä, Lapland Research Forum -postitus- ja keskustelulistat sekä Pohjois-Suomen bibliografian.

### Julkaisutoiminta

Toimintavuoden aikana saatetaan valmiiksi seuraava Acta-julkaisu, jonka teemana on ympäristö. Sarjan tasoa pyritään nostamaan liittämällä artikkeleihin englanninkieliset lyhennelmät ja uudistamalla julkaisun ulkoasu. Vuonna 1995 valmistaudutaan myös uuden Acta-julkaisun laatimiseen.

### Jäsenkunta

Seura tehostaa jäsenhankintaa sekä jäsenille suunnattua tiedottamista. Kuluvana vuonna selvitetään jäsenistön toivomukset seuran toiminnasta. Myös seuran tehtävää ja sen mahdollisuuksia tutkimuslaitosten ja tutkijoiden kohtaamispaikkana tehdään tunnetuksi.

### Muu toiminta

Tutkimusseura tukee pohjoisten alueiden ja Barentsin euroarktisen alueen yhteistyön tiivistämistä. Lapin yliopiston neuvottelukunnassa ja Lapin yliopistosäätiössä pyritään olemaan mukana edustajan välityksellä.

Informaatio- ja tietopalvelutoimintaansa seura tehostaa kokoamalla luettelon Lapin tutkimusyksiköissä tehdyistä tutkimuksista ja mahdollisuuksien mukaan myös Lappia koskevista tutkimuksista.



## TUTKIMUSNEUVOSTON TOIMINTASUUNNITELMA 1995

Lapin tutkimusseuran tutkimusneuvosto pyrkii arvioimaan Lapin tutkimuksen tilaa, resursseja ja tavoitteita. Tämä tapahtuu seuraamalla ja tukemalla tutkimuspoliittisen ohjelman toteutumista ja tarvittaessa ohjelman sisältöä tarkentamalla.

Tutkimusneuvosto pyrkii vaikuttamaan tutkimusresurssien myönteiseen kehittymiseen. Tutkimusneuvosto tuo esille maakunnan kehittämisen kannalta tärkeitä tutkimustarpeita ja korostaa riittävien resurssien saamista maakunnan tutkimuksesta vastaaville yksiköille kotimaisen ja kansainvälisen rahoituksen kautta.

Tutkimusneuvosto pitää tärkeänä, että Lapin tutkimusseura, sen hallitus ja jäsenet sekä sitä lähellä olevat yhteisöt tehostavat tiedottamista Lapin tutkimuksesta, sen päämääristä, tarpeista ja tuloksista päätöksentekijöille ja suurelle yleisölle.

Tutkimusneuvosto tukee Arktisen keskuksen kehittämistä laaja-alaiseksi, korkeatasoiseksi kansainväliseksi tiedekeskukseksi. Tutkimusneuvosto pitää tärkeänä tutkimuslaitosten, viranomaisten ja yritysten sekä yksityisten tutkijoiden kansainvälisten yhteyksien kehittämistä erityisesti Barentsin alueelle ja tiivistää yhteyksiään Barentsin Neuvoston ja Northern Forumin toimintaan.

## TALOUSARVIO VUODELLE 1995

### I VARSINAINEN TOIMINTA

Kulut			
	Palkat + sotu	6.300	
	Toimistokulut		4.500
	Tilintarkastus		1.100
	Kokoukset	2.500	
	Julkaisukulut	34.000	
	Muut	2.000	
Varsinaisen toiminnan jäämä			-50.400

### II SIIJOITUKSET

Korkotulot	400
------------	-----

### III VARAINHANKINTA

Jäsenmaksut	15.000
Avustukset	18.000
Julkaisutuotot	17.000
	50.000

### IV TILIKAUDEN TULOS

Tuotot	50.400
Menot	50.400

## Lapin Tutkimusseura r.y.:n säännöt

Hyväksytty seuran kokouksessa 1971-05-22 ja 1971-12-11. Merkitty yhdistysrekisteriin 1977-05-19.

### Nimi

#### 1 §

1. Yhdistyksen nimi on Lapin Tutkimusseura ja kotipaikka Rovaniemen kaupunki.

### Tarkoitus

#### 2 §

1. Seuran tarkoituksena on toimia Lapin läänin alueeseen kohdistuvan tutkimustyön hyväksi sekä tämän tutkimustyön ja käytännön elämän välisen yhteistyön tehostamiseksi.

#### 3 §

1. Seura toteuttaa tarkoitustaan:

- 1) seuraamalla Lapin tutkimuksen tilaa ja eri alojen tutkimustarvetta
- 2) keräämällä Lappia koskevia tieteellisiä, teknillisiä ja taloudellisia tutkimustuloksia
- 3) laatimalla tutkimusohjelmia eri aloilta
- 4) selvittämällä tutkimusta kaipaavat kohteet erityisesti sellaisilla aloilla, joilla on Lapin elinkeinoelämälle käytännöllistä merkitystä
- 5) tekemällä viranomaisille esityksiä Lapin tutkimuksen edistämiseksi
- 6) saattamalla Lapin tutkimustarve tutkijoiden tietoon ja ohjaamalla tutkijoita maakunnalle tarpeellisiin kohteisiin
- 7) antamalla neuvoja tutkimustyön rahoittamisessa
- 8) välittämällä tutkimustuloksia tutkijoille, tutkimuksen tarvitsijoille ja Lapin väestölle tiedoksi referoiden, vertaillen ja kansantajuisuista niitä sekä
- 9) pitämällä yllä julkaisutoimintaa ja järjestämällä esitelmätilaisuuksia

### Jäsenet

#### 4 §

1. Seuran jäsenet ovat vuosijäseniä, työjäseniä, kirjeenvaihtajajäseniä, yhteisöjäseniä ja kunniajäseniä.
2. Vuosijäseniksi voidaan hyväksyä hyvämaineisia Suomen kansalaisia.
3. Työjäseniksi seura kutsuu tietojensa ja julkaisujensa perusteella ansioituneita tai muutoin seuran pyrkimyksiä edistäviä Suomen kansalaisia.
4. Kirjeenvaihtajajäseniksi voidaan kutsua tietojensa tai julkaisujensa perusteella ansioituneita, seuran toiminnasta kiinnostuneita ulkomaisia tutkijoita.
5. Yhteisöjäseniksi voidaan hyväksyä oikeuskelpoisia yhteisöjä tai säätiöitä, jotka tukevat seuran toimintaa syyskokouksen vahvistamalla kertakaikkisella tai vuosittaisella maksulla.

6. Kunniajäseniksi voidaan kutsua sellaisia henkilöitä, joita seura tahtoo erikoisesti kunnioittaa.

#### 5 §

1. Ehdotukset vuosi- ja yhteisöjäsenien valitsemisesta tekee kaksi seuran jäsentä sekä vastaavasti työ-, kirjeenvaihtaja- ja kunniajäsenien kutsumisesta kaksi seuran työjäsentä. Ehdotukset jäsenien hyväksymiseksi on jätettävä kirjallisesti seuran hallitukselle. Ehdotettu katsotaan hyväksytyksi seuran jäseneksi, jos hallitus puoltaa ehdotusta ja vähintään kaksi kolmannesta äänestävästä seuran varsinaisessa kokouksessa ehdotusta kannattaa. Vuosi- ja yhteisöjäsenet valitsee kuitenkin hallitus.
2. Seuran jäsenyydestä voidaan varsinaisen kokouksen päätöksellä seuran hallituksen ehdotuksesta erottaa jäsen, joka toimii vastoin seuran tarkoituksia, jos vähintään kaksi kolmannesta äänestävästä ehdotusta kannattaa. Jäsen, joka ei kirjallisen huomautuksen jälkeen maksa jäsenmaksuaan, katsotaan hallituksen päätöksellä erotetuksi seurasta.

#### 6 §

1. Seuran vuosijäseniltä perittävän jäsenmaksun suuruuden päättää seuran syyskokous.
2. Yhteisöjäsenien jäsenmaksusta on säädetty 4. pykälässä.
3. Seuran työ-, kirjeenvaihtaja- ja kunniajäsenet eivät ole velvollisia suorittamaan seuralle jäsenmaksua.

### Hallinto

#### 7 §

1. Seuran hallitukseen kuuluu puheenjohtaja, varapuheenjohtaja sekä kahdeksan muuta jäsentä. Kolmen jäsenen on oltava työjäseniä.
2. Syyskokous valitsee puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan vuodeksi kerrallaan enintään neljäksi toimintavuodeksi peräkkäin.
3. Hallituksen muut jäsenet valitaan seuran syyskokouksessa neljäksi kalenterivuodeksi kerrallaan, ja heistä on kaksi jäsentä vuosittain erovuorossa, kolmena ensimmäisenä vuotena arvan mukaan.
4. Hallitus, jonka kokouksessa on pidettävä pöytäkirjaa ja jossa asiat käsitellään puheenjohtajan tai hänen estyneenä ollessaan varapuheenjohtajan johdolla, on päätösvaltainen neljän jäsenen läsnäollessa. Äänen mennessä tasan ratkaisee puheenjohtajan ääni, vaaleissa kuitenkin arpa.

#### 8 §

1. Hallituksen tehtävänä on:

- 1) Hoitaa seuran asioita ja huolehtia seuran toiminnan kehittämisestä
- 2) hoitaa seuran taloutta

3) valita ja toimestaan vapauttaa sihteeri, tutkimusjohtaja, taloudenhoitaja ja kirjastonhoitaja ja muu tarpeellinen toimihenkilöstö sekä määrätä heidän palkkansa talousarvion puitteissa

4) kutsua seura koolle ja

5) pitää jäsenluetteloa

#### 9 §

1. Tutkimusneuvostoon kuuluu vähintään 20 ja enintään 30 jäsentä. Näistä puolen tulee edustaa Lapin läänin hallintoa, teollisuutta, kauppaa ja kulttuurielämää. Toisen puolen on oltava Lapille tärkeiden tutkimusalojen tai organisaatioiden edustajia.
2. Tutkimusseuran hallituksen puheenjohtaja kuuluu jäsenenä tutkimusneuvostoon.
3. Tutkimusneuvoston jäsenet valitaan seuran syyskokouksessa vuodeksi kerrallaan.
4. Tutkimusneuvoston kutsuu ensi kerran koolle seuran hallituksen puheenjohtaja.
5. Tutkimusneuvosto valitsee keskuudestaan puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan.
6. Seuran hallituksen varapuheenjohtajalla ja muilla jäsenillä on läsnäolo- ja puheoikeus tutkimusneuvoston kokouksessa.

#### 10 §

1. Tutkimusneuvoston tehtävänä on seuran tutkimuspoliittisena elimenä toimia Lapin tutkimuksen edistämiseksi ja maakunnan tiedepolitiikan hoitamiseksi sääntöjen 3 § mukaisesti.

#### 11 §

1. Seuran hallitus voi seuran toiminnan tehostamiseksi perustaa jaostoja sekä asettaa erikoistutkimuksia varten tutkimusryhmiä. Hallituksen puheenjohtajalla on oikeus osallistua asiain käsittelyyn kaikissa seuran jaostoissa ja tutkimusryhmissä.

#### 12 §

1. Seuran nimen kirjoittaa hallituksen puheenjohtaja tai varapuheenjohtaja jompikumpi yhdessä sihteerin tai taloudenhoitajan kanssa tahi hallituksen siihen määräämällä henkilö yksinään.

#### 13 §

1. Hallituksen puheenjohtaja johtaa seuran toimintaa ja valvoo sen päätösten toimeenpanoa.

#### 14 §

1. Tutkimusjohtaja on hallinnollisesti seuran hallituksen alainen toimihenkilö hoitaen seuran toimiston päällikkönä hallituksen määräämiä juoksevia asioita, toimii esittelijänä hallituksen kokouksissa ja huolehtii hallituksen päätösten toimeenpanosta.

2. Tutkimusjohtajan päätehtävänä on sääntöjen 3 §:n edellyttämien Lapin tutkimusta edistävien toimien ja selvitysten aktiivinen suorittaminen. Tässä työssään hän saa ohjeita myös tutkimusneuvostolta ja laatii

selvityksiä Lapin tutkimuksen tilasta tutkimusneuvostolle. Tutkimusjohtaja toimii tutkimusneuvoston kokousten sihteerinä.

#### 15 §

1. Hallituksen sihteerin tehtävänä on pitää hallituksen kokouksissa pöytäkirjaa, avustaa tutkimusjohtajaa hallituksen päätösten toimeenpanossa sekä vuosikokouksessa esittävän vuosikertomuksen laatimisessa.

#### 16 §

1. Taloudenhoitajan tehtävänä on huolehtia seuran talouden hoidosta.

#### 17 §

1. Kirjastonhoitajan tehtävänä on huolehtia seuran kirjastosta, arkistosta, julkaisuvarastosta ja julkaisujen vaihdosta sekä laatia kalenterivuositain vuosikertomusta varten kertomus kirjaston ja julkaisuvaraston hoidosta.

### Omaisuden hoito

#### 18 §

1. Seuran rahastoja hoidetaan niiden erikoissäännösten mukaisesti.

#### 19 §

1. Seuran tilit päätetään kalenterivuositain ja jätetään, kun hallitus on ne puolestaan hyväksynyt, tilintarkastajille seuraavan helmikuun kuluessa.
2. Tilintarkastajat antavat lausuntonsa rahavarojen hoidosta ja tileistä viimeistään huhtikuun kuluessa.
3. Tili- ja vastuuvapauden myöntämisestä päättää vuosikokous.

### Kokoukset

#### 20 §

1. Seuran varsinaisia kokouksia ovat vuosi- ja syyskokous, joissa voidaan pitää esitelmiä ja pienempiä esityksiä sekä käsitellään seuraavaa koskevia asioita. Hallitus kutsuu seuran jäsenet ylimääräiseen kokoukseen tarvittaessa, tai jos viidesosa jäsenistä sitä kirjallisesti hallitukselta vaatii erityisesti ilmoitettua asiaa varten.
2. Seuran vuosikokous pidetään viimeistään kesäkuussa: siinä käsitellään seuraavat asiat:
  - 1) esitetään edellisen kalenterivuoden toimintakertomus, tilinpäätös ja tilintarkastajien lausunto.
  - 2) päätetään toimintakertomuksen hyväksymisestä ja tilinpäätöksen vahvistamisesta sekä tili- ja vastuuvapauden myöntämisestä hallitukselle ja muille tilivelvollisille.
  - 3) käsitellään muut kokouskutsussa mainitut asiat.
3. Seuran syyskokous pidetään viimeistään joulukuussa: siinä käsitellään seuraavat asiat:
  - 1) määrätään hallituksen ja tutkimusneuvoston kokouspalkkioiden suuruus.
  - 2) vahvistetaan jäsenmaksun suuruus.

3) vahvistetaan tutkimusneuvoston laatima työsuunnitelma, hallituksen laatima toimintasuunnitelma sekä tulo- ja menoarvio seuraavaksi kalenterivuodeksi.

4) suoritetaan hallituksen puheenjohtajan, varapuheenjohtajan ja muiden jäsenten vaali 7. pykälän määräämällä tavalla seuraavaksi kalenterivuodeksi.

5) suoritetaan tutkimusneuvoston jäsenten vaali seuraavaksi kalenterivuodeksi

6) valitaan seuraava tilikautta varten kaksi varsinaista tilintarkastajaa ja kaksi varamiestä, joista ainakin yhden varsinaisen ja hänen varamiehensä tulee olla valantehnyt tilintarkastaja.

7) käsitellään muut kokouskutsussa mainitut asiat.

4. Vuosi- ja syyskokous pidetään Lapin läänin alueella, muut kokoukset hallituksen määräämällä paikkakunnalla.

#### 21 §

1. Seuran päätäntäoikeutta käyttävät kokouksessa läsnä olevat jäsenet. Kullakin jäsenellä on yksi ääni. Äänestettäessä ratkaisee yksinkertainen äänen enemmistö, paitsi 5. ja 25. pykälässä mainituissa tapauksissa. Äänen mennessä tasan vaali ratkaistaan arvalla, mutta muissa asioissa se mielpide voittaa, johon puheenjohtaja on yhtynyt. Kunnia- ja kirjeenvaihtajajäsenillä on puheoikeus, mutta ei äänioikeutta.

#### 22 §

1. Kutsu seuran kokoukseen toimitetaan jäsenille kirjallisesti vähintään kaksi viikkoa ennen kokousta. Kutsun tulee sisältää tiedot kokouksessa esille tulevista asioista.

#### Julkaisut

#### 23 §

1. Julkaisuista ja niiden jaosta ja vaihdosta päättää seuran hallitus.

#### Erikoissääädöksiä

#### 24 §

1. Seuralla on oikeus vastaanottaa lahjoituksia ja jälkisäädöksiä sekä omistaa kiinteistöjä.

#### 25 §

1. Jos näihin sääntöihin halutaan muutosta, on vähintään kahden vuosi- tai työjäsenen jätettävä hallitukselle kirjallinen ehdotus asiasta viimeistään kaksi kuukautta ennen seuran kokousta. Päätös tehdään kahdessa peräkkäisessä, vähintään kuukauden väliajoin pidettävässä seuran kokouksessa, jos vähintään kolme neljännessä annetuista äänistä muutosehdotusta kannattaa.

#### 26 §

1. Jos seura lopettaa toimintansa, sen arkisto, kirjasto ja muut jäljelle jääneet varat on luovutettava jollekin Lapin läänin hyväksi työskentelevälle suomalaiselle, rekisteröidylle yhdistykselle tai muulle oikeuskelpoiselle yhteisölle. Lahjana saatujen varojen suhteen on kuitenkin otettava huomioon, mitä niistä lahjoitettaessa on erikseen määrätty.

2. Ehdotus seuran lopettamisesta on tehtävä samalla tavalla kuin sääntöjen muutosehdotus.

#### Lapin tutkimusseura ry.

#### Jäsenluettelo - Membership list

31.12.1994

Kunniajäsen					
Siren Gustaf	Professori	Svitiodsvägen 10	S-18262	DJURSHOLM	
Kirjeenvaihtajajäsenet					
Gippard P.L.	Doctor	Botany School, Dowing Street	Cambridge	ENGLAND	
Landmark Käre	Doktor	Tromsø Museum	Tromsø	NORGE	
Müller-Wille Ludger	Doctor	215 Stanley, St.Lambert P.Q., J4R 2R7		CANADA	
Yhteisöjäsenet					
Kemi Oy		Karihaara	94200	KEMI	
Kemijoki Oy		Valtakatu 9-11	96100	ROVANIEMI	
Keminmaan kunta			99400	KEMINMAA	
Koillis-Suomen metsätk.		PL 59	98101	KEMIJÄRVI	
Kolarin kunta			95800	KOLARI	
Lapin yliopisto		PL 122	96101	ROVANIEMI	
OY Hartwall AB		Pitkätie 11	95400	TORNIO	
Lapin metsälautakunta		PL 8053	96101	ROVANIEMI	
Outokumpu Finnmines Oy		Lapin Malmi, PL 8033	96101	ROVANIEMI	
Paliskuntain Yhdistys ry.		Koskikatu 33 A	96100	ROVANIEMI	
Lappset Oy		Hallitie 11	96300	ROVANIEMI	
Pohjolan Sanomat Oy.		Pohjoisranta- ja Isokatu 5	94100	KEMI	
Pohjolan Voima		Isokatu 14	90100	OULU	
Lapin seutukaavaliitto		Hallituskatu 20 B	96101	ROVANIEMI	
METLA-Roin asema		Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI	
Työjäsenet					
Aho Seppo	Dosentti	Inapolku 3 A	96200	ROVANIEMI	
Ahti Teuvo	Professori	Kotitorpantie 2 E	00690	HELSINKI	
Ahvenainen Jorma	Professori	Käsälä 2 A 5	40250	JYVÄSKYLÄ	
Alamäki Yrjö	Kouluneuvos	Vesaisenkatu 4 B	95400	TORNIO	
Annanpalo Heikki	Piiripäällikkö	Koivikkotie 17	96300	ROVANIEMI	
Arrela Veli	Kanslianeuvos	Puutarhakatu 11	95400	TORNIO	
Asp Erkki	Professori	Aaponkuja 7	21200	RAISIO	
Erä-Esko Aarni	Dosentti	Museovirasto Nervanderinkatu 13	00100	HELSINKI	
Ervamaa Pentti	FT	Satukuja 1 B 10	02230	ESPOO	
Havas Paavo	Professori	Tohtorintie 5	90570	OULU	
Helle Reijo	Professori	Luoteisväylä 25 B	00200	HELSINKI	
Hulkko Teuvo	Varatuomari	Koskenranta 9 A 5	96200	ROVANIEMI	
Ilmavirta Veijo	FT	Lukanderinkuja	04300	HYRYLÄ	
Juutinen Paavo	MMT	Kelohongantie 8 D	02100	ESPOO 10	
Kataja Eero	FT	Kirillinkuja 5	02230	PORVOO	
Kauranne Kalevi	Professori	Satukuja 1 F 35	02230	ESPOO	
Koiso-Kanttila Erkki	Professori	Nuottakunnantie 10	02230	ESPOO	
Korpela Kauko	Professori	Kalkkipaudentie 2 C	00340	HELSINKI	
Kujansuu Raimo	Tutkimusprofessori	Geologian tutkimuskeskus	02150	ESPOO	
Kurtakko Kyösti	Apulaisprofessori	Kivirinne 8	96910	ROVANIEMI	
Kuusela Kullervo	Professori	Munkkiniemenpuistotie 6	00330	HELSINKI	
Laitakari Ilkka	FT	Koivikkotie 22 D	00630	HELSINKI	
Lauerma Raimo	FT	Ilantie 10 C	02210	ESPOO	



Lähde Erkki	Professori	Kastelholmantie 4 D 141	00900	HELSINKI	Eurola Seppo	Professori	Korsutie 6	91500	MUHOS
Linden Harto	FT	Myllykalliontie 6 A 7	00200	HELSINKI	Annanpalo Heikki		Koivikkotie 17	96300	ROVANIEMI
Lotvonen Esko	VTK	Kerotie 11	96500	ROVANIEMI	Finne Anja-Kaarina	MH		99690	VUOTSO
Makkonen Väinö	FM	Pohjoisahonkatu 21 as 4	83500	OUTOKUMPU	Finne Björn	MH	Puistokatu 11 B 2	00140	HELSINKI
Mikola Peitsa	Professori	Kyläkirkontie 6-10 D 78	00370	HELSINKI	Haataja Kauko	Nimismies	Katajaranta 3	96400	ROVANIEMI
Nieminen Mauri	Dosentti	Vapaudentie 20 A 11	96100	ROVANIEMI	Hallikainen Ville	MH	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI
Niini Heikki	Professori	Isomastontie 4 A 3	00980	HELSINKI	Hannukkala Antti	MML	PPA 1, Apukka	97999	ROVANIEMI
Nissinen Oiva	MML	Lapin tutkimusasema, Apukka, PPA 1	97999	ROVANIEMI	Hannula Timo	Toiminnanjohtaja	Ellintie 7	96900	ROVANIEMI
Numminen Erkki	MML	Uranuksenkatu 4 a B 30	11130	RIIHIMÄKI	Harju Erkki	Maanmittausneuvos	Poroolontie 3 H	96100	ROVANIEMI
Okko Veikko	Professori	Lahnaruohontie 3 B 15	00200	HELSINKI	Harjunharja Juhani	Lehtori	Ringi A 4	99980	UTSJOKI
Oksman Juhani	Professori	Lyijytie 6 B	90250	OULU	Ingman Inga Kaarina	Lehtori	Ringi A 3	99980	UTSJOKI
Paakkola Juhani	FT	Huvilatie 24	90940	JÄÄLI	Hautamäki Lauri	Professori	Tampereen yliopisto, aluetieteen laitos	33400	TAMPERE
Paarma Heikki	Professori	Jaakonkuja 1 F	90230	OULU	Häkkilä Matti	Dosentti	Laidunpolku 15 A 1	89200	KAJAANI
Pohtila Elias	Ylijohtaja	Ajurinkatu 3 A 40	02600	ESPOO	Hänninen Päivi	MH	Veitikantie 18 A	96100	ROVANIEMI
Pulkkinen Terho	VTT	Tuiskutie 9 B	00700	HELSINKI	Härkönen Ilkka	FK	Geologian tutkimuskeskus, PL 77	96101	ROVANIEMI
Pulliainen Erkki	Professori	Rantakalliontie 6	90800	OULU	Häyrinen Jukka		Köpmangatan 56	94100	SVERIGE
Rapeli Pentti	FK	Rudolfintie 21 N 101	00870	HELSINKI	Hedman Ossi	YL	Ilmarinkatu 7 A 3	94100	KEMI
Rissanen Kristina	FK	Evakkotie 75 J 9	96100	ROVANIEMI	Heikinheimo Pekka	El.lääk.lis	Pyynpolku 2 C	96300	ROVANIEMI
Ritari Aulis	MML	Savusaunantie 8	96460	ROVANIEMI	Heikkola Leena	FM	Maakuntakatu 13 A	96100	ROVANIEMI
Saastamoinen Olli	Apulaisprofessori	Joensuun yliopisto, PL 111	80101	JOENSUU	Heininen Lassi	YK	PL 122	96101	ROVANIEMI
Siivonen Lauri	Professori	Elokuja 5 A	13210	HÄMEENLINNA	Helle Pekka	FT	Takatie 18	95700	PELLO
Silvennoinen Ahti	FT	Kivikatu 8-10 B 18	96400	ROVANIEMI	Helle Timo	FT	PL 16	96301	ROVANIEMI
Silvennoinen Unto	MH	Piisivalkeantie 32	96200	ROVANIEMI	Henntonen Heikki	Dosentti	Aapelinkatu 5 D 48	02230	ESPOO
Simonen Tauno	MH	Ulvilantie 23 C 27	00350	HELSINKI	Herva Pekka	FM	Valtakatu 2 A 3	96100	ROVANIEMI
Stigzelius Herman	Professori	Ångskullavägen 5 C	00200	ESPOO	Hiltula Antti	Lääninneuvos	Valtakatu 20 A 6	96200	ROVANIEMI
Strömmer Aarno	VTT	Kirkkokatu 67 B 23	90120	OULU	Hiltunen Aimo	FT	Kenttäpostinkuja 4 C	90160	OULU
Sucksdorff Christian	Professori	Armas Lindgrenintie 16	00570	HELSINKI	Hiltunen Ritva	FM	Myllytie 15 H 3	90500	OULU
Valmari Arvi	Dosentti	Mäkiranta 2-4	96400	ROVANIEMI	Hintikka Pentti	Vuorineuvos	Hollantilaisentie 18-20	00330	HELSINKI
Varmola Matti	MML	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI	Hirvas Heikki	FT	Puistokaari 5 A 24	00200	HELSINKI
Ware Matti	Tekn.tri.	Tammitie 8	00330	HELSINKI	Hirvelä Timo	FM	Koskitie 28 F 9	90500	OULU
Yletyinen Veijo	FM	Satukuja 1 G	02230	ESPOO	Honkamo Mikko	Geologi	Geologian tutkimuskeskus, PL 77	99101	ROVANIEMI
Axelsson Veikko	Vuorineuvos	Ramsaynranta 3 A 3	00330	HELSINKI	Högnés Tore	MH	PL 94	01301	VANTAA
					Hökkä Hannu	MML	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI
					Huhtala Risto		Vonkamiehentie 18	96460	ROVANIEMI
					Huopainen Raii	Professori	Länsikatu 20 A 1	80110	JOENSUU
					Huttunen Antti		Valtakatu 37 A 27	96200	ROVANIEMI
					Huttunen Satu	FL	Haukiputaantie 549	90910	KONTIO
					Hyppönen Mikko	Apul.prof.	Oulun Yliopiston kasvitieteen laitos, Linnanmaa	90570	OULU
					Hyyönen Eija	MMK	Norvatie 13	96900	ROVANIEMI
					Iloia Heli	KTM	Geologian tutkimuskeskus, PL 77	96101	ROVANIEMI
					Iveskivi Ilona	Hammaslääkäri	Karhunkaatajantie 5 D 44	99100	ROVANIEMI
					Ivonen Erkki	FL	Rantatöyry 2 A 9	00570	HELSINKI
					Inkinen Osmo	FM	Valtakatu 38 A 9	96200	ROVANIEMI
					Isännäinen Teuvo	FM	Lapin Malmi, PL 8033	96101	ROVANIEMI
					Isotalo Ilmo	Yliagronomi	Kuusitie 7 B 3	80110	JOENSUU
					Itkonen Juhani	Tutkimuspäällikkö	Pajusaarentie 25 C	94100	KEMI
					Izadi Partow	FK	Vesi- ja ympäristöhall., teollisuustoimisto, PL 730	00101	HELSINKI
					Jaakkola Sampsa	Kasv.tiet.kand.	Pohjolankatu 26 as 1	96100	ROVANIEMI
					Jaatinen Kaino	Yliilääkäri	Lähteentie 19	96400	ROVANIEMI
					Jaatinen Lauri	Arkkitehti	Myllärintie 40 C	96400	ROVANIEMI
					Jakkula Olavi	Piiripäällikkö	Markkinakatu 2 B 9	96200	ROVANIEMI
					Jalkanen Risto	FK	Vaskitie 6 A 22	90250	OULU
					Jääskö Erkki	MMT	Salmelantie 25	96460	ROVANIEMI
					Järviluoma Jari	FM	Hallituskatu 20 A	96100	ROVANIEMI
					Järvinen Antero	FK	Savusaunantie 10 A 9	96300	ROVANIEMI
					Johansson Peter	Dosentti	Salakkakuja 4 B 12	02170	ESPOO 17
					Jokela Mikko	FK	Geologian tutkimuskeskus, PL 77	96101	ROVANIEMI
					Jokela Sirkka	Toimitusjohtaja	Maurinkatu 4 B 15	00170	HELSINKI
					Jokimäki Jukka	Lääk.lis.	Maurinkatu 4 B 15	00170	HELSINKI
					Jounio Lauri	Tutkija	Asemieskatu 36 as. 18	96100	ROVANIEMI
					Julku Kyösti	MH	Hallituskatu 23 A 9	90100	OULU
					Juntti Heikki	Professori	Törmäntie	90830	HAUKIPUDAS
					Juopperi Aarre	Meteorologi	Ilmatieteenlaitos, PL 8178	96101	ROVANIEMI
					Juppala Jaakko	FT	Pertunkatu 9	92130	RAAHE
						Agronomi	PPA 1	97160	PETÄJÄINEN

#### Vuosijäsenet

Aarni Jukka	Rehtori	Vaskitie 8 A 22	90250	OULU
Aho Antti	Varatuomari	Pohjolankatu 32	96200	ROVANIEMI
Aho Antti A.	MH	Alkkulanraitti 9	95600	YLTORNIO
Aho Irma	FK	Inapolku 3 A	96200	ROVANIEMI
Ahonen Markku	FK	Saarineitamontie 2 B	99800	IVALO
Ahonen Matti	MH	Kainuunkatu 5	94700	KEMI
Aikio Marjut	FT	Aallonkatu 2 B 13	96200	ROVANIEMI
Aikio Pekka	FK	Aallonkatu 2 B 13	96200	ROVANIEMI
Aine Veli	Kauppaneuvos	Uusikatu 1	95400	TORNIO
Airaksinen Erkki	MMK	Väylätie 39 A 10	96300	ROVANIEMI
Airas Kari	FM	Kaislatie 5 P 11	90160	OULU
Ala-aho Raimo	VTM	Koskitie 45 A 1	90500	OULU
Alatalo Urpo	DI	Korkalonkatu 34 as. 14	96200	ROVANIEMI
Alftan Antti	Geologi		97130	HIRVAS
Annanpalo Kaisa	Ekonomi	Koivikkotie 17	96300	ROVANIEMI
Auranen Olavi	FK	Geologian tutkimuskeskus, PL 77	96101	ROVANIEMI
Äyräs Matti	FL	Vanamokatu 3 B	96500	ROVANIEMI
Blomqvist Seppo	DI	Lemmikinkatu 1 A	95430	TORNIO
Dahlström Harri	MMK	Korppaanmäentie 6 C 34	00300	HELSINKI
Derome John	MML	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI
Ebeling Maini	Hammaslääkäri	Björkgreninpolku 18	67400	KOKKOLA
Eeronheimo Heikki	FM	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI
Eklund Olavi	Johtaja	Fasaaninpolku 2 B	02700	KAUNIAINEN
Eklundh Carola	FK	Darjan mökki	99860	NELLIM
Eronen Matti	FT	Vesitornintie 3	73300	NILSIA
Eskelinen Heikki	FL	Kanervakatu 3	80130	JOENSUU
Etto Jorma	Kirjailija	Ritarikatu 3 B a 1	00170	HELSINKI

Jussila Jouko	VTM	Eteläranta 114	96300	ROVANIEMI	Laitinen Arvo	Merkonomi	Valtakatu 38 A 35	96200	ROVANIEMI
Jussila Leena	TTM	Pinotie 6	90550	OULU	Lanne Erkki	FL	Mäkimestentie 13	96400	ROVANIEMI
Jutila Juhani	FK	Pajakorva 3-5 D 15	96300	ROVANIEMI	Lantto Olavi	Insinööri	Pyynpolku 2 A	96300	ROVANIEMI
Kaakinen Eero	Ymp.suoj.tark.	Liistekuja 13	90650	OULU	Lappalainen Eino	FT	Ropsitie 4	70150	KUOPIO
Kaakinen Kimmo	FK	Metsärinne 4 L	96910	ROVANIEMI	Lappalainen Veikko	Professori, ylijohdaja	Koitontuntie 17 C	00200	ESPOO
Kaiharju Lassi	Agronomi		95385	TERVOLA	Launonen Kauko	Toimitusjohtaja	Kultakylä	99695	TANKAARA
Kaihua Veli-Matti	FK	Mellanpalo 7	95635	KAULIRANTA	Lauri Maija-Liisa	FM	Pohjolankatu 27	96100	ROVANIEMI
Kaikkonen Marjatta	FM, KL	Viklatie 1 C 6	90540	OULU	Lähdesmäki Pekka	Dosentti	Tervakukkatie 23 C 16	90580	OULU
Kaikkonen Pertti	FT	Viklatie 1 C 6	90540	OULU	Lähdesmäki Sulo	Kiinteistöneuvos	Ounaspuistikko 3 B 22	96200	ROVANIEMI
Kaila Erkki	FK	Kiveliöntie 2 B	96500	ROVANIEMI	Lehmuspelto Pasi	FL	Geologian tutkimuskeskus, PL 77	96101	ROVANIEMI
Kaitera Juha	MMK	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI	Lehtinen Anna K	FK	Jokiväylä 36 A 7	96300	ROVANIEMI
Kalapudas Hannu	FK	Kaartolankatu 17	95410	KIVIRANTA	Lehtonen Olavi	Johtaja	Porvoonkatu 47-49 B 16	00520	HELSINKI
Kangas Jorma	FT	Liisantie 1 A 4	90560	OULU	Lehtonen Ulla-Maija	Psyk.erik.lääk.	Lukkarinkatu 10	96400	ROVANIEMI
Kanninen Pekka	Eversti	Lapin lennosto, PL 22	90101	ROVANIEMI	Leinonen Jorma	FL	Sudentie 11 A 1	96580	ROVANIEMI
Karhumaa Lea	FK	Lumikkotie 18	96900	SAARENKYLÄ	Leinonen Pekka	VTL		95340	LOUE
Karinen Eeva	Lehtori	Nahkurinkatu 16 B	94100	KEMI	Lemmelty Matti	Varatuomari	Piikkikuja 6 B 29	01650	VANTAA
Karjalainen Annikki	Sairaanhoidon op.	Kollaantie 4 C 2	90140	OULU	Leppäsaajo Pekka	Laamanni	Nurmiementie 2	93600	KUUSAMO
Karjalainen Yrjö	FK	Rekimutka 3	96440	ROVANIEMI	Leskelä Tuula	FM	Järvitie 20 D 28	90550	OULU
Karjanoja Mikko	Arkkitehti	Vemmelsäärentie 6 C 15	02130	ESPOO	Levanto Arto	DI	Uistintie 8 B 3	90100	OULU
Karvinen Antero	FK	Geologian tutkimuskeskus, PL 77	96101	ROVANIEMI	Liikamaa Terho	Johtaja	Jyväskylänranta 7-9 A 7	96100	ROVANIEMI
Kautovaara Unto	DI	Tammisalontie 22 A 1	00830	HELSINKI	Liikanen Eino	LL	Veitikantie 38 A 16	96100	ROVANIEMI
Kautto Erkki	VTK	Havupolku 25	96900	ROVANIEMI	Liikkanen Antti	Johtaja	Mäkiranta 15 D 14	96400	ROVANIEMI
Kähkönen Anne-Maj	FK	Toripuistikko 4 A 12	96200	ROVANIEMI	Liljeberg Heino	Hallintojohtaja	Mäkimestentie 33 (?)	96400	ROVANIEMI
Kännö Sakari	FK	Lapin vesi- ja ympäristöpiiri, Hallituskatu 1-3 C	96100	ROVANIEMI	Lillberg Juhani	MML	Valtakatu 2	96100	ROVANIEMI
Kärkkäinen Terttu	FM	Valtakatu 40 B 24	96200	ROVANIEMI	Lindroos Heikki	DI	Kalliotie 9	04400	JÄRVENPÄÄ
Kemppainen Jorma	FM	Lapinkävijäntie 19 A	96100	ROVANIEMI	Linna Raimo	OTT	Lapin Ypäristökeskus, Hallituskatu 1-3c	96100	ROVANIEMI
Keränen Tiina	HTM	Kp 2	99300	MUONIO	Linnakangas Esko	FK	Porvoonkatu 19 A 25	00510	HELSINKI
Kerola Pentti	DI	Pappilantie 4	96100	ROVANIEMI	Luusua Heleena	FK	Pororaito 1	96440	ROVANIEMI
Kettunen Markku	LuK	Kaamoskuja 1 D 20	96500	ROVANIEMI	Magga Tuomas	FK	Satulavyöntie 1	90540	OULU
Kiiveri Jukka	FM	Marjamatka 9	96500	ROVANIEMI	Majava Altti	FL	Ratakatu 29 A 7	00120	HELSINKI
Kinnunen Kari	MMT	Lapin vesi- ja ympäristöpiiri, PL 179	96101	ROVANIEMI	Mannerkoski Markku	Pääjohtaja	Hakamaankuja 1 D	02120	ESPOO
Kinnunen Tapani	FM	Kirkkosalmentie 5 C 37	00840	HELSINKI	Mannermaa Kauko	Johtaja	Jäämerentie 17	99600	SODANKYLÄ
Kirjarinta Mikko	FM, LL	Rantatie 29 B	99800	IVALO	Thornberg Leena	FK	Poromiehentie 5 A 9	96200	ROVANIEMI
Kivekäs Eila	Kauppatiet.maisteri	Marjankatu 40	33200	TAMPERE	Massa Ilmo	VTL	Franzeninkatu 13	00500	HELSINKI
Kivijärvi Matti	DI	Koskenranta 13 A 7	96200	ROVANIEMI	Mattson Jorma	FL	Kalhentie 3	20840	TURKU
Kivinen Matti	FL	Patterinkuja 2 A 2	05200	RAJAMÄKI	Maula Seppo	Kunnanjohtaja			KITTILÄ
Kivinen Pertti	MMT	Korvanranta 5	96300	ROVANIEMI	Maunu Matti	FK	Apajatie	96800	ROVANIEMI
Koivisto Arvi	MH	Kuovitie 3 B 7	90540	OULU	Mähönen Outi	FM	Jyväskylänranta 7-9 A 7	96100	ROVANIEMI
Kojola Ilpo	FT	Karhantie 8 A	96580	ROVANIEMI	Mäkikokkila Anja	Agronomi	Luusuantie 6 B 5	98100	KEMI/JÄRVI
Kokkonen Antti		Vesimyllyntie 7	90800	OULU	Mäkinen Auli	Dosentti	Muddusjärven opetus- ja koetila	99910	KAAMANEN
Kolström Taneli	MMT	METLA, Joensuun tutkimusasema, PL 68	80101	JOENSUU	Mäkinen Kalevi	FK	Mäkiranta 19-21 B 9	96400	ROVANIEMI
Kontas Esko	FK	Hillapolku 8 A 4	96500	ROVANIEMI	Mäkinen Marja	FK	Naavapolku 4 C 30	96910	ROVANIEMI
Kontio Matti	FK	Pahkatie 5 A 1	96910	ROVANIEMI	Mäkinen Yrjö	FT	Turun yliopisto, Biologian laitos	20500	TURKU
Koponen Seppo		Turun yliopisto, Eläintieteen laitos	20500	TURKU	Mäkipuura Elli	FK	Kivikatu 4 D	96400	ROVANIEMI
Korhonen Heikki	Professori	Seismologian laitos, Et.Hesperiankatu 4	00100	HELSINKI	Mäkitalo Kari	MH	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI
Korhonen Raimo	Talousjohtaja	Toukotie 14	96300	ROVANIEMI	Melamies Mauri	Vuorineuvos	Elokatu 8	96400	ROVANIEMI
Korkalo Tuomo	FK	Sepänkatu 13 A 6	80110	JOENSUU	Miettinen Aarne	MH		97500	PELLO
Korkiakoski Esko	FL	Geologian tutkimuskeskus, PL 77	96101	ROVANIEMI	Mikkola Kari	FK	A 735 Heliste	97999	ROVANIEMI
Koskinen Pirkko	OTT	Meritullinkatu 15 B 22	00170	HELSINKI	Moilanen Kaija	Varanotaari	Väylätie 45	96300	ROVANIEMI
Koskinen Simo	Professori	Lapin yliopisto, PL 122	96101	ROVANIEMI	Molander Tuomo	VTK	Valtakatu 41 A 11	96200	ROVANIEMI
Kotivuori Hannu	FK	Lentoasema 2 A	96100	ROVANIEMI	Muotiala Simo	DI	Fasaanipolku 1	02700	KAUNIAINEN
Köngäs Erkki	Kunnallisneuvos		96100	ROVANIEMI	Mutenia Ahti	FM	Sotkatie 3	99800	IVALO
Kuismin Jouko	Insinööri	Kellokastie 3 D	95300	TERVOLA	Naskali Arto	TTM	Roikkapolku 1 D	96460	ROVANIEMI
Kujanpää Jorma	FL	Etelärantakatu 16 B 12	94100	KEMI	Nenonen Marjaleena	FK	Lanssitie 26	96500	ROVANIEMI
Kurola Aarne	Laamanni	Kivikatu 2	96400	ROVANIEMI	Nenonen Olli	MMK	Lanssitie 26	96500	ROVANIEMI
Kurola Osmo	Kansliapäällikkö	Lapinkatu 28 B	96190	ROVANIEMI	Niemelä Matti	FK	Sahantie 5 C	99600	SODANKYLÄ
Kuukasjärvi Jorma	DI	Katajaranta 41	96400	ROVANIEMI	Niemelä Paavo	DI	Rauhankatu 48	96100	ROVANIEMI
Kyrö Esko	FT	Ilmala	99600	SODANKYLÄ	Niemimaa Tauno	MH	Rovakatu 9 as. 6	96100	ROVANIEMI
Laaksonen Leo	Teollisuusneuvos	Stationsgatan 2 A	S-95300	HAPARANDA	Nieminen Pirkko	FM	Etelärinne 28 D 4	96100	ROVANIEMI
Laasonen Erkki	Professori	Vyökätkä 9 B 13	00160	HELSINKI	Nieminen Regina	Arkkitehti	Sauvosaarenkatu 17 C	94100	KEMI
Lahti Lauri	FK	Jalluntie 2	98900	SALLA	Nikula Ari	MMK	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI
Lahtinen Jarmo	FM	Kaamoskuja 9 C 20	96500	ROVANIEMI	Niskavaara Heikki	FK	GTK Kemian laboratorio, PL 77	96101	ROVANIEMI
Laine Kari	FT	Karhitie 16	90530	OULU	Nissinen Helena	MMK	PPA 1 Apukka	97999	APUKKA
Laine Pekka	MH		21140	RYMÄTTYLÄ	Nokkanen Kalevi	Laäinmaanmitt.ins.	Jyväskylänkylä 5	96100	ROVANIEMI
Laine Riitta-Liisa	Varatuomari	Kotimäentie 18	21350	ILMARINEN	Norokorpi Yrjö	MMT	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI

Norrena Markku	DI	Jyrhämänuja 1	96100	ROVANIEMI	Siikanen Unto	Arkkitehti	Uimakallionkatu 12	15170	LAHTI
Nykänen Jorma	Opettaja	Tasalantie 30	96900	SAARENKYLÄ	Sippola Anna-Liisa	FK	Hirvaskatu 5	96190	ROVANIEMI
Ohenoja Esteri	FT	Antinrannantie 12	90900	KIIMINKI	Snellman Hanna	FL	Helsingin yo, kansantieteenl., Fabianinkatu 33	00170	HELSINKI
Oila Antero	Taloustarkastaja	Piisivalkeantie 24	96100	ROVANIEMI	Snellman Toini	Agronomi	Kaivokatu 10 A 1	94100	KEMI
Oinas Asko		Annankatu 3	96400	ROVANIEMI	Soininen Leena	LL	Valtakatu 2 A 8	96100	ROVANIEMI
Oinas Päivi	KTM	Albertinkatu 19 B 19	00120	HELSINKI	Sointu Tapio		Salmijärventie 1 G 7	96400	ROVANIEMI
Onnela Samuli	FK	Karjaportintie 10	90140	OULU	Strömmer E.		Höyhtyantie 2	90140	OULU
Pakoma Antti	Varatuomari	Kitronintie 7	93600	KUUSAMO	Suistola Jouni		Kurjenpolvi 1 J 5	90580	OULU
Palosuo Erkki	Professori	Töölönkatu 2 B 19	00100	HELSINKI	Sulkava Seppo	Apul.prof.	Sauvatie 10 G	90230	OULU
Pankka Heikki	FT	Geologian tutkimuskeskus, PL 77	96101	ROVANIEMI	Sulkinoja Matti	FM	Lapin tutkimuslaitos Kevo, Turun yliopisto	20500	TURKU
Pääkkönen Kari	FM	Jaamantie 17 A	70150	KUOPIO	Suolinna Kirsti	VTT	Sirkkalankatu 36 E 116	20700	TURKU
Pääkkönen Matti	FT	Liikasentie	90450	OULU	Suominen Meeri	?	Juppotie 4 B 16	96918	ROVANIEMI
Peltonen Esa	VTM	Huhtatie 3	96200	ROVANIEMI	Sutinen Marja-Liisa	FL	Ranuantie 58	96400	ROVANIEMI
Peltonen Leila	VTM	Huhtatie 3	96200	ROVANIEMI	Sutinen Raimo	FL	Ranuantie 58	96400	ROVANIEMI
Pennanen Jukka	Vt. prof.	Kasarmintie 8	90100	OULU	Syrjänen Inkeri	FK	Kultamuseo	99695	TANKAVAARA
Pennanen Vuokko	YK	Ainonkatu 6 C	96200	ROVANIEMI	Tanskanen Heikki	FL	Ylipalonkuja 2 A 2	00670	HELSINKI
Pentikäinen Pentti	MH	Inapolku 3 A 7	96200	ROVANIEMI	Teräs Unto	FM	Mäkiranta 2-4 A	96400	ROVANIEMI
Penttilä Timo	MH	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI	Tervahauta Viljo	Varatuomari	Inapolku 4 A 8	96200	ROVANIEMI
Pernu Teuvo	FT	Oulun yliopiston geofysiikan laitos, Linnanmaa	90540	OULU	Tikkanen Eero	FL	Närhite 4 D 11	96400	ROVANIEMI
Perttunen Vesa	FK	Geologian tutkimuskeskus, PL 77	90101	ROVANIEMI	Tillman-Sutela Eila	MML	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI
Pispa Pellerö	MH	Otavantie 5 C 87	00200	HELSINKI	Timonen Mauri	MH	Veitikantie 24-26 B 18	96300	ROVANIEMI
Pohjola Anneli	YK	Nivankylä	96100	ROVANIEMI	Timonen Otto	Toimistopäällikkö	Palkisentie 23	96100	ROVANIEMI
Postila Markku	Laboratorioinsinööri	Tähtelä	99600	SODANKYLÄ	Tulkki Jaakko	Insinööri	Näätsaari	95490	RÖYTTÄ
Pöyliö Esko	DI	Käenpolku 6	92130	RAAHE	Tuomi-Nikula Heikki	Päätoimittaja	Anninportti 2	96200	ROVANIEMI
Pulkkinen Eelis	FL	Hankamutka 14	96440	ROVANIEMI	Tuomikoski Pentti	Professori	Tempelikatku 7 A 1	00100	HELSINKI
Puro Pentti	Rehtori	Jokiväylä 25-27 C 22	96300	ROVANIEMI	Tuovinen Erkki	MH	Lainaankatu 1 E 23	96200	ROVANIEMI
Puustinen Kauko	FT	Rantakuja 8 E	02170	ESPOO	Tuovinen Rainer	Tekn. lis.	Kihokkitie 14 Z	90160	OULU
Pylväs Simo	Valok.		99490	KILPISJÄRVI	Turunen Brita	HuK	Tähtelä	99600	SODANKYLÄ
Rahola Tua	Erikoistutkija	Pihlajamäentie 18	02320	ESPOO	Turunen Minna		Kivikangas 3	99600	SODANKYLÄ
Rajamäki Raimo	YM	Valtakatu 2 A 10	96100	ROVANIEMI	Turunen Tauno	Dosentti	Tähtelä	99600	SODANKYLÄ
Ranta Aarne	DI	Hannuksentranta 13	99600	SODANKYLÄ	Uotila Heikki	FK		21555	TAATILA
Rask Markku	FK	Vasantie 10	96400	ROVANIEMI	Utrianen Terttu	OTT	Lapin yliopisto, PL 122	96101	ROVANIEMI
Rastas Pentti	Geologi	Geologian tutkimuskeskus, PL 77	96101	ROVANIEMI	Vaara Lauri	MH	Porintie 5 A 14	00350	HELSINKI
Raumolin Jussi	VTT	Majavatie 11 E 68	00800	HELSINKI	Vaarala Kari	DI	Lehtokuja 10	96800	ROVANIEMI
Rautavaara Osmo	Lentoasemapääll.	Rovakatu 9	96100	ROVANIEMI	Vaarama Pentti	FM	Vanamokatu 15 B 12	96500	ROVANIEMI
Rautio Arvi	Lääninneuvos	Valtakatu 30 A 6	96200	ROVANIEMI	Vaitanen Esko	DI	Pajakorva 10	96300	ROVANIEMI
Rautiola Miika	Arkkitehti		94430	KAAKAMO	Valtonen Matti	MH	Inapolku 4 A 6	96200	ROVANIEMI
Räme Raimo	Insinööri	Jousimiehentie 6 A 7	96100	ROVANIEMI	Varmola Ulla	FK	Kiveliöntie 2 I	96500	ROVANIEMI
Repo Esko	HT	Maaseudun koul. ja tutk. kesk., Keskuskatu 32 I	60100	SEINÄJOKI	Vartiainen Harald	Myyntipäällikkö	Kanneltie 4 B 19	00420	HELSINKI
Repo Ossi	YL	Pirttitie 1	96200	ROVANIEMI	Vartiainen Heikki	FT	Lainaankatu 8	96200	ROVANIEMI
Rieppula Esko	Rehtori	Kotitie 17	96200	ROVANIEMI	Vasama Arja	FK		99690	VUOTSO
Rinne Ilkka	Johtaja	KOP, Pohjois-Suomen aluetuomisto, PL 63	90101	OULU	Vahälä Erkki	Ekonomi	Mäkimiestentie 3 B	96200	ROVANIEMI
Rinne Pentti	Rakennusmestari	Liisankuja 3	90440	KEMPELE	Väisänen Risto A.	FT	Mäyrätie 2 D 1	00800	HELSINKI
Rinne Kangas Matti	Pankinjohtaja	Juhani Ahon tie 4 A 4	00150	HELSINKI	Väisänen Ulpu	FK	Miehentie 40	96500	ROVANIEMI
Roiko-Jokela Pentti	Metsäneuvos	Oppilaantie 13 A 3	02360	ESPOO	Veijola Pertti	MMK	Kirkkokuja 3	99800	IVALO
Rossi Veikko	Professori	Ida Aalbergintie 5 A 4	00400	HELSINKI	Viramo Juha	FT	Sepantie 1	90900	KIIMINKI
Rouhunkoski Pentti	FT	Säynävätie 4 C	02170	ESPOO	Viranto Hannu	Toiminnanjohtaja	Eteläranta 65-69 A 1	96300	ROVANIEMI
Rummukainen Markku	FM	Sodankylän observatorio, Ilmala	99600	SODANKYLÄ	Virkkunen Juhani	FT	Latotie 5	02240	ESPOO
Saarenketo Timo	Geologi	Ilvespolku 20	96400	ROVANIEMI	Vrolainen Jaakko	DI	Koivikkotie 1	96300	ROVANIEMI
Saarenmaa Hannu	MMT	Kauppiaankatu 8 B 12	00160	HELSINKI	Virtasalo Juha		Mäkiranta 2-4 F 35	96200	ROVANIEMI
Saarnisto Matti	Professori	Mikonkatu 22 D 46	00100	HELSINKI	Vormisto Kauno	FM	Sarvikuja 16	38200	VAMMALA
Salin Erkki	Johtaja	Jäämerentie 25	99600	SODANKYLÄ	Vuorio Lauri	FM	Antinvainio	95700	PELLO
Salmela Sinikka	FM	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI	Wallgren Henrik	Professori	HY, Kilpisjärven biologinen asema	99490	KILPISJÄRVI
Salminen Hannu	MMK	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI	Wuorela Olavi	LL		32740	ÄETSÄ
Salo Anneli	Osastonjohtaja	Lepolantie 54	00660	HELSINKI	Yli-Rajala Tarmo	Kirjastonhoitaja	Virtain kaupunginkirjasto	34800	VIRRAT
Salonen Erkki	Professori	Kaskenkaatantatie 2 C	02100	ESPOO	Ylieniemi Jukka	FL	Aaltokankaantie 27	90800	OULU
Sandström Jaakko	Pankinjohtaja	Eteläranta 17 D	96300	ROVANIEMI	Yliranta Timo	Peruskoulun opett.		94400	KEMINMAA
Sandström Olli	MH	Eteläranta 59	96300	ROVANIEMI		VTM		99110	KAUKONEN
Saraviita Ilkka	Professori	Punavuorenkatu 1 A 8	00120	HELSINKI					
Sarre Uula	Insinööri	Kaamostörmä 1	99800	IVALO					
Savolainen Kari	FM	Jyrhämännranta 7-9 A 14	96100	ROVANIEMI					
Seppälä Kari	Professori	Kavallinmäki 2	02710	ESPOO					
Seppälä Matti	Apul.prof.	Maantieteen laitos, Hallituskatu 11-13	00100	HELSINKI					
Seppänen Jouko	DI	Armas Launiksenkatu 16 B 10	02600	ESPOO					
Sepponen Pentti	FT	METLA, Eteläranta 55	96300	ROVANIEMI					



## LAPIN TUTKIMUSYKSIKÖT

**Geologian tutkimuskeskus, Pohjois-Suomen aluetoimisto.** Lähteentie 2, 96400 Rovaniemi. Puh. 960-3297111. Fax. 960-3297 289.

**Helsingin yliopisto, Kilpisjärven biologinen asema.** 99490 Kilpisjärvi. Puh. 9696-537713. Fax. 9696-537709. Osoite Helsingissä: PL 17, 00014 Helsinki. Puh. 90-191 7332. Fax. 90-1917301.

**Helsingin yliopisto, Muddusjärven opetus- ja tutkimustila.** 99910 Kaamanen. Puh. 9697-672751. Fax. 9697-672823.

**Helsingin yliopisto, Värrin tutkimusasema.** 99800 Savukoski. Puh. 9692-844143.

**Ilmatieteen laitos, Pohjois-Suomen aluetoimisto.** PL 8178, 96101 Rovaniemi. Puh. 960-3636 721. Fax. 960-3561635.

**Ilmatieteen laitos, Sodankylän Observatorio.** 99600 Sodank. Puh. 9693-610072. Fax. 9693-610105.

**Lapin yliopisto.** PL 122, 96201 Rovaniemi. Puh. 960-3241. Fax. 960-324 205.

**Lapin yliopisto, Arktinen keskus.** PL 122, 96201 Rovaniemi. Puh. 960-3241. Fax. 960-324 760.

**Lapin yliopisto, Pohjoisen ympäristö- ja vähemmistöoikeuden instituutti.** PL 122, 96201 Rovaniemi. Puh. 960-324 591. Fax. 960-324 590.

**Lapin ympäristökeskus.** PL 8060, 96101 Rovaniemi. Puh. 960-3294111. Fax. 960-310 340.

**Maatalouden tutkimuskeskus, Lapin tutkimusasema.** PPA 1/Apukka, 97999 Rovaniemi. Puh. 960-383261. Fax. 960-383252.

**Metsäntutkimuslaitos, Kolarin tutkimusasema.** 95900 Kolari. Puh. 9695-561401. Fax. 9695-561904.

**Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen tutkimusasema.** PL 16, 96301 Rovaniemi. Puh. 960-336 411. Fax. 960-336 4640.

**Oulun yliopisto, Oulangan biologinen asema.** 93999 Kuusamo. Puh. 989-863403. Fax. 989-863419. Oulussa: 90570 Linnanmaa. Puh. 981-553 1950.

**Oulun yliopisto, Perämeren tutkimusasema.** 98480 Hailuoto. Puh. 981-600 178. Fax. 981-8100734. Oulussa: 90570 Linnanmaa. Puh. 981-553 1950.

**Oulun yliopisto, Pohjois-Suomen tutkimuslaitos, Lapin yksikkö.** PL 2282, 96201 Rovaniemi. Puh. 960-345 804. Fax. 960-345 820.

**Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Meltauksen riistan tutkimusasema.** 97310 Patokoski. Puh. 960-761 171. Fax. 960-761 255.

**Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Perämeren tutkimusasema.** Simontie 9, 95200 Simo. Puh. 9698-266 694. Fax. 9698-266 784.

**Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Porotutkimusasema.** 99910 Kaamanen. Puh. 9697-672801. Fax. 9697-672790.

**Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Inarin tutkimusasema.** 99980 Ivalo. Puh. 9697-661470. Fax. 9697-661173.

**Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Tenojoen tutkimusasema.** 99980 Utsjoki. Puh. 9697-71341. Fax. 9697-71117.

**Säteilyturvakeskus, Pohjois-Suomen aluelaboratorio.** Louhikkotie 28, 95600 Rovaniemi. Puh. 960-3276 343. Fax. 960-3276 369.

**Turun yliopisto, Lapin tutkimuslaitos, Kevo.** 99980 Utsjoki. Puh. 9697-678505. Fax. 9697-678523. Osoite Turussa: 20500 Turku. Puh. 921-6335913. Fax. 921-633 6363.

**Lapin liitto.** Hallituskatu 20 B, 96100 Rovaniemi. Puh. 960-3422921. Fax. 960-318 341.

**Matkailun koulutus- ja tutkimuskeskus, Lapin yksikkö.** PL 8154, 96101 Rovaniemi. Puh. 960-317 050. Fax. 960-317 743.

**Metsähallitus.** PL 8016, 96101 Rovaniemi. Puh. 960-3294 111. Fax. 960-314982.

**Outokumpu Finnmines Oy, Malminetsintä, Lapin Malmi.** Kairatie 56, 96100 Rovaniemi. Puh. 960-3423 831. Fax. 960-3423 839.

**Outokumpu Polarit Oy, Metallurginen laboratorio.** 95400 Tornio. Puh. 9698-4521. Fax. 9698-452 620.

**Suomalainen tiedeakatemia, Geofysiikan Observatorio.** 99600 Sodankylä. Puh. 9693-619811. Fax. 9693-619 875.

**EISCAT, Geofysiikan observatorio.** 99600 Sodankylä. Puh. 9693-619 811. Fax. 9693-610 375.

**Veitsiluoto Oy, Tutkimusosasto.** 94830 Kemi. Puh. 9698-224111. Fax. 9698-814 850.

**Oy Metsä-Botnia Ab, Kemin tehtaat, Tutkimusosasto.** Puh. 9698-241111. Fax. 9698-191 402.



## HELSINGIN YLIOPISTON KILPISJÄRVEN BIOLOGINEN ASEMA

30 VUOTTA LAPIN LUONNON TUTKIMUSTA

Edulliset ja hyvät tilat tutkijoille!

TIEDUSTELUT JA VARAUKSET:  
puh. 9696-777 12, fax 9696-777 09

## ROVANIEMEN SAIRASAPU JA LABORATORIO OY

MAAKUNTAKATU 7, PUH. 960-314 131

ERIKOIS- JA YLEISLÄÄKÄREIDEN  
VASTAANOTTOJA. LABORATORIOTUTKIMUKSIA.

Maatalouden tutkimuskeskus

LAPIN TUTKIMUSASEMA

PPA 1 Apukka  
97999 Rovaniemi

Puh. 960-383 261  
Fax 960-383 252



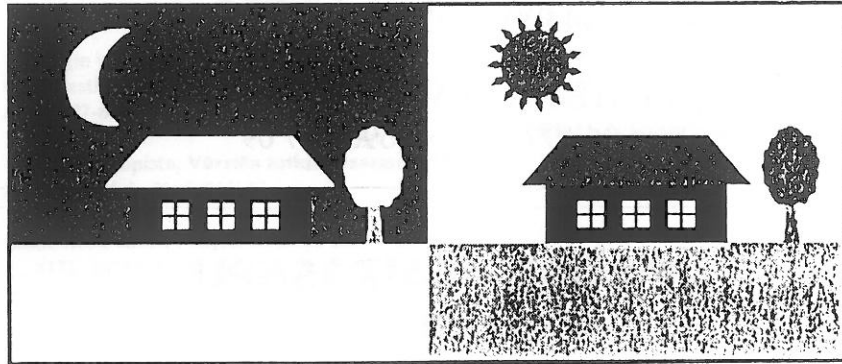
Tutkimustyötä Lapin pelto- ja puutarhaviljelyn hyväksi.



SUOMALAINEN TIEDEAKATEMIA  
GEOFYSIIKAN OBSERVATORIO

99600 SODANKYLÄ

# SÄHKÖLÄMMITYS SÄÄSTÖÄ YÖTÄ PÄIVÄÄ



ROVAKAIRA OY

## LAPPONICA

- Pohjoiskalottia ja arktisia alueita, erityisesti Grönlantia koskevan kirjallisuuden ja muun aineiston erikoiskokoelma.
- ATK-tietopankki vuodesta 1984 lähtien. Yhteys KATI-, ARTO- ja MANDA-tietokantojen kautta, vuodesta 1991 lähtien myös Lapin kirjastojen Aurora-järjestelmän kautta. Vuodesta 1993 lähtien mukana kansainvälisessä PolarPac CD ROM -tietokannassa.
- Ylläpitäjä: Lapin maakuntakirjaston Lappi-osasto.



LAPIN MAAKUNTAKIRJASTO  
Jorma Eton tie 6, 96100 ROVANIEMI  
puh. (960) 322 2466 telefax (960) 322 3019

## Outokumpu finnmynes

Harjoittaa  
kaivostoimintaa  
ja malminetsintää  
Suomessa —

kuparia, sinkkiä,  
nikkeliä ja  
kultaa





**VEITSILUOTO OY**