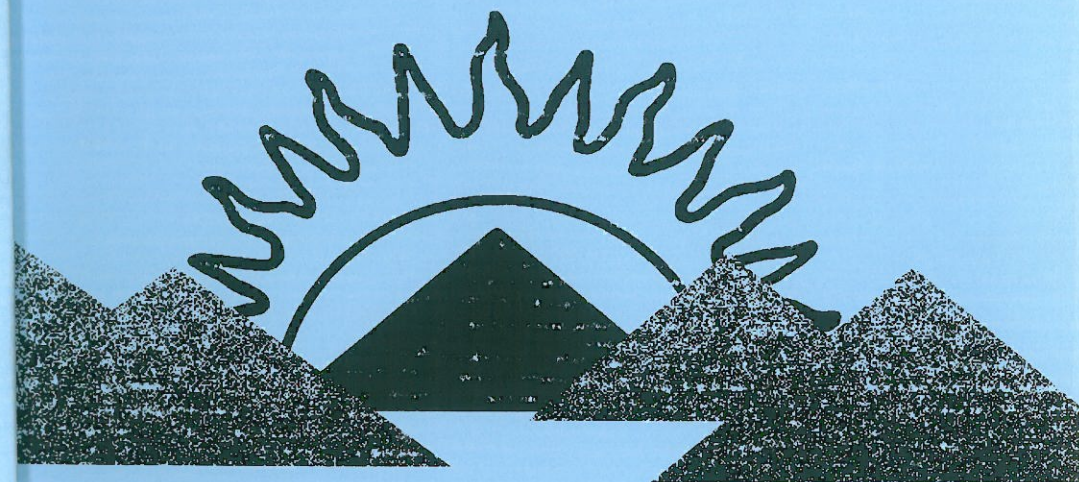
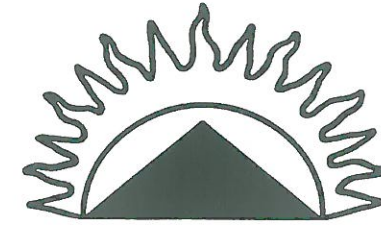


VUOSIKIRJA XLII



LAPIN TUTKIMUSSEURA
2001



LAPIN TUTKIMUSSEURA
VUOSIKIRJA XLII

2001

THE RESEARCH SOCIETY OF LAPLAND
YEAR BOOK XLII

Rovaniemi 2002

Toimittajat - Editors:

Seppo Lehto
Terho Liikamaa
Erkki Kaila
Hanna Kyläniemi
Osmo Rätti

Kansi & Taitto - Cover & Layout:

Osmo Rätti

Lapin tutkimusseura ry. 2002 Rovaniemi

Puheenjohtaja	FT Osmo Rätti Lapin yliopisto Arktinen keskus PL 122 (Pohjoisranta 4) 96101 Rovaniemi puh. (016) 341 2776 (t), 040 517 7985 (gsm), fax (016) 341 2777 sähköposti: osmo.ratti@urova.fi
Varapuheenjohtaja	MML Mikko Hyppönen Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen tutkimusasema PL 16 (Eteläranta 55) 96301 Rovaniemi puh.(016) 336 411 (t), 0400 395 468 (gsm), fax (016) 3364 640 sähköposti: mikko.hypponen@metla.fi
Sihtööri	YTM Katja Suopajarvi Lapin yliopisto, Arktinen keskus PL 122 (Pohjoisranta 4) 96101 Rovaniemi puh. (016) 341 2779 (t), fax (016) 341 2777 sähköposti: katja.suopajarvi@urova.fi
Rahastonhoitaja	Aila Iivari Säteilyturvakeskus Louhikkotie 28, 96500 Rovaniemi puh. (016)181 4483, sähköposti: aila.iivari@stuk.fi
Kirjanpitiäjä	Tuija Holm Lapin yliopisto Arktinen keskus PL 122, 96101 Rovaniemi puh. (016) 341 2737, sähköposti: tuija.holm@urova.fi
Osoite	Lapin tutkimusseura ry. Lapin maakuntakirjasto Jorma Eton tie 6 96100 Rovaniemi
www-kotisivu	http://www.urova.fi/home/arktinen/lts
Pankkiyhteys	Sampo 800011-903385
Jäsenmaksut:	vuosijäsen 15 € yhteisöjäsen 100 € jäsenhakemukset osoitetaan Lapin tutkimusseuralle

ISSN 0457-1479
ISBN 951-9327-45-2
Lapin yliopistopaino, Rovaniemi

Sisällys

Puheenjohtajan palsta

Osmo Rätti: <i>Mennyt vuosi, uhkat ja turvallisuus Lapissa</i>	4
--	---

Näkökulmia turvallisuuteen Lapissa

Jouko Kurppa: <i>Tiedotusvälineet ja turvallisuus</i>	6
Jarkko Leinonen: <i>Matkailun turvallisuus</i>	12
Kai Leinonen: <i>Kriisiajan siviiliturvallisuus - turvallisuuden harmaa vyöhyke</i>	16
Risto Jalkanen: <i>Mikä uhkaa Lapin metsiä</i>	25
Liisa Saarenmaa: <i>Luonnon varojen kestävä käyttö ja ristiriidat Lapissa</i>	32

Tutkimusseuran toiminta

Toimintakertomus 2000	37
Tilinpäätös 2000	38
Toimintakertomus 2001	41
Toimintasuunnitelma 2002	42
Talousarvio 2002	43
Tutkimusneuvoston työsuunnitelma 2002	44
Hallitus 2002	45
Tutkimusneuvosto 2002	46
Jäsenluettelo	47
Lapin tutkimusyksiköt	57
Lapin tutkimusseura ry:n säännöt	59

Osmo Rätti

Lapin tutkimusseuran puheenjohtaja
Erikoistutkija, Arktinen keskus, Lapin yliopisto

MENNYT VUOSI, UHKAT JA TURVALLISUUS LAPISSA

Ensimmäinen vuosi puheenjohtajana on jo takana. Aika on kulunut rutineja opetellessa ja niitä pyörittäessä. Valittavasti aikaa ei ole liennyt riittävästi tutkimusseuran toiminnan sisällön kehittämiseen.

Vuosi 2001 oli seuran 42. toimintavuosi. Toiminta oli perinteistä: kokouksia, esitelmä- ja keskustelutilaisuuksia, kirjoituksia Lapin Kansaan, vuosikirjan tekoa ja niin edelleen. Toiminta on tällä hetkellä melko hallituspainotteista. Hallituksen jäsenet ja toimihenkilöt ovat aktiivisia ja rutiinit hoituvat. Suuri osa jäsenistöstä on passiivista. Jopa niin passiivista, ettei maksa edes jäsenmaksujaan. Vuoden 2001 maksamattomia jäsen maksuja perittiin jäsenkirjeellä. Ilahduttavan moni maksoikin jäsenmaksunsa ja seuran tilinpäätös ei ollut tappiollinen muutaman edellisen vuoden tapaan. Kuluvan toimintavuoden aikana tehdään sama kuin vuonna 1979 eli karsitaan pois usean vuoden jäsenmaksut laiminlyöneitä jäseniä (ks. Lapin tutkimusseura 1959-1999, Acta Lapponica Fenniae 19).

Suuri osa jäsenistöstä kuitenkin pitää Tutkimusseuran olemassaoloa tarpeellisena, koska maksaa edelleen

jäsenmaksunsa. Joka vuosi seuraan liittyy myös uusia jäseniä. Lähivuosien suurin haaste onkin viedä toimintaa lähemmäksi jäsenistöä. Tähän tarvitaan epäilemättä myöskin rivijäsenten panosta. Nykyinen maailmanmeno ei ole kuitenkaan omiaan edistämään yhdistystoimintaa. Itse kullakin on omat työ- ja vapaa-ajan kiireensä. Seuran talouden on oltava myös kunnossa. Toimintaa on vaikea kehittää mikäli taloudellinen tilanne on heikko.

Sääntöjen toinen pykälä määrittelee Lapin tutkimusseuran tarkoituksen: *Seuran tarkoituksena on toimia Lapin läänin alueeseen kohdistuvan tutkimustyön ja käytännön elämän välisen yhteistyön tehostamiseksi.* Tällä saralla on epäilemättä vieläkin paljon tehtävää. Ympäröivä yhteiskunta on vuosien myötä muuttunut ja muutos tuntuu vain kiihtyvän. Tutkimusseuran on muututtava mukana ja löydettävä oma paikkansa, tehtävänsä ja toimintatansa. Tutkimusseura on perustamisensa jälkeen ollut monessa mukana, mistä 40-vuotishistoriikki antaa hyvän kuvan.

Nyt käsillä olevan vuosikirjan teemaksi hallitus valitsi *turvallisuuden*. Taustalla olivat viime syyskuun ta-

pahtumat, jotka järjestyivät ihmisten turvallisuuden tunnetta ympäri maailman. Aiheen käsittely aloitettiin syyskokouksen yhteydessä järjestetyssä esitelmä- ja keskustelutilaisuudessa, jossa Lääninvalmiusjohtaja Seppo Lehto esitelmöi aiheesta *Lapin turvallisuus ja nykyinen maailmantilanne*. Turvallisuus on hyvin laaja ja monisyinen asia, sen vuosikirjatoimikunta sai havaita miettiessään aiheita. Niitä löytyi lukuisa joukko. Maailma on pullollaan

erilaisia uhkia, jotka jäytävät kansalaisten turvallisuuden tunnetta. Tämä vuosikirja sisältää kokoelman erilaisia näkökulmia turvallisuuteen Lapissa. Valitettavan moni kirjoittajaehdokkaista kuitenkin kieltäytyi kiireisiinsä vedoten artikkelia pyydettyä. Elämme hektistä aikaa. Aiheita jäi paljon käsittelemättä, joten ehkäpä teemaan palataan myöhemmin esimerkiksi Lapin Kansan palstoilla.

Lapin tutkimusseuran kortit

Lapin tutkimusseuran painattamia kortteja on yhä saatavissa. Kortteja on kahta eri kokoa. Korttien kuvat ovat Marja-Liisa Vartiaisen käsialaa.

Pieniä kortteja (A5) on kolmella eri kuvavaihtoehdolla: rentukka, mustikka ja havu. Ne sopivat hyvin esimerkiksi onnitelukurteiksi.

A4-kokoisessa muistoadressissa kuva-aiheena on havu ja tekstinä: "muistoa kunnioittaen".

Mallikuvat löytyvät vuosikirjasta 1998.

Korttien hinnat	A5 (+ kuori)	2 €
	Muistoadressi (A4 + kuori)	6 €

Korttitilaukset:

sähköposti: osmo.ratti@urova.fi tai puh. (016) 341 2776

Samalla tuet tutkimusseuran toimintaa

Jouko Kurppa

Toimituspäällikkö, Lapin Kansa
Lapin lääninhallituksen poikkeusolojen organisaation tiedotuskeskuksen päällikkö

TIEDOTUSVÄLINEET JA TURVALLISUUS

Tiedotusvälineiden tehtävänä on välittää tietoa päättäjiltä kansalaisille ja päinvastoin. Samoin niiden tehtävänä on kommentoida yhteiskunnallisia oloja sekä olla kansalaisten keskustelufoorumina. Tiedotusvälineet nostavat journalismin tutkijoiden mukaan päivittäin kansalaisten turvallisuuden tunnetta.

Sanomalehden, radion tai television avatessaan kansalaiset eivät välttämättä hae sieltä suuria uutisia. Pikemminkin hän tiedostaen tai tiedostamattaan toivoo, ettei mitään olisi tapahtunut, vaan maailma ympärillä on entisellään. Tiedotusvälineiden seuraaminen onkin suurelta osin turvallisuuden etsimistä: kun mitään ei ole tapahtunut, elämä on turvallisesti koossa. Parhaimmillaan tiedotusväline antaa eväitä elämän hallintaan.

Näin normaalioloissa, mutta jos jotakin suurta tapahtuu, tiedotusvälineitten rooli muuttuu.

Edesmennyt pellolainen rehtori Erkki Rautio kirjoitti tutkimuksessaan Pohjolan pakolaiset kuinka lappilaisien evakkoonlähtö syksyllä 1944 sujui huhujen, epä tietoisuuden ja pelon vallassa. Maakunta oli sekasortoisessa tilassa, väki ei tiennyt, pitääkö lähteä evakkoon vai ei, ja mikä olisi maakun-

nan kohtalo. Väki tunsu suurta turvattomuutta.

Rautio kirjoittaa: ”Kansalaisten levottomuutta kuitenkin vain lisäsi se, että he itse voivat päivittäin havaita julkisen tiedotuksen ja käytännön tapahtumien välisen ristiriidan.” Rautio ottaa esimerkin, jonka mukaan päämajan 7.9.1944 antamasta evakuointikäskystä ei lehdissä oltu vielä 10.9. mennessä mainittu sanaakaan.

”Läänin väestö koki itsensä oman onnensa nojaan jätetyksi.”

Paikkansapitävän tiedon puuttuessa huhut alkoivat tuolloinkin elää. Erityisesti levottomuutta aiheutti ristiriitainen informaatio, johon ei tietenkään voinut myöskään luottaa.

Suomen rauhanvaltuuskunta oli samoihin aikoihin ollut Moskovassa. Koska rauhanneuvottelijoiden matkaa seurattiin hyvin jännittyneinä ja huolestuneina, Rovaniemen radiota kuunnellut Lapin väki voi vain arvata, siis ei tietää, että jotakin ratkaisevaa ja Lاپille kohtalokasta on Moskovassa päätetty. Samaan aikaan saksalainen radiopropaganda myös Lapissa levitti täysin harhaanjohtavaa tietoa tilanteesta.

Tiedonvälityksen ja kansalaisten turvallisuuden yhteyttä ei tuolloin, liki kuusikymmentä vuotta sitten, ymmär-

retty niin kuin se tänään ymmärretään. Toisaalta Lapin evakuoinnin välttämättömyys havaittiin kovin myöhään, evakuointisuunnitelman teolla ja evakuointipäätöksellä oli kiire, kaikki tapahtui lyhyen ajan sisällä, joten huomion kiinnittäminen kansalaisten tiedontarpeen tyydyttämiseen saattoi jäädä tuossa muutenkin sekavassa tilanteessa vähemmälle huomiolle.

Isku New Yorkissa

Yhdysvalloissa viime vuoden syyskuun 11. päivänä koettu terroristi-isku oli haastava tämän päivän joukkotiedotukselle. Jokaisessa toimituksessa, niin Amerikassa, Euroopassa kuin täällä Lapissakin mietittiin kuumeisesti, palveleeko tiedotusväline kriisin aikana oikealla tavalla lukijoiden ja kuuntelijoiden tiedon tarvetta.

Vaikka World Trade Centrum on kaukana lappilaisesta idyllistä, ei tapaus voinut jäädä koskettamatta maakunnan väen tuntoja myöskään täällä. Toimituksiin tuli hätäantyneitäkin puhelinsoittoja, jotkut ihmiset Lapissakin tunnustivat pelkäävänsä.

Iskun jälkeen monet tiedotusvälineet tekivät omia ratkaisuja yrittäen nostaa uutisoinnin lomassa myös kansalaisten turvallisuuden tuntoa ja pelkoa vähentäen. Esimerkiksi sanomalehti Lapin Kansan toimitus teki seuraavat erityistoimenpiteet:

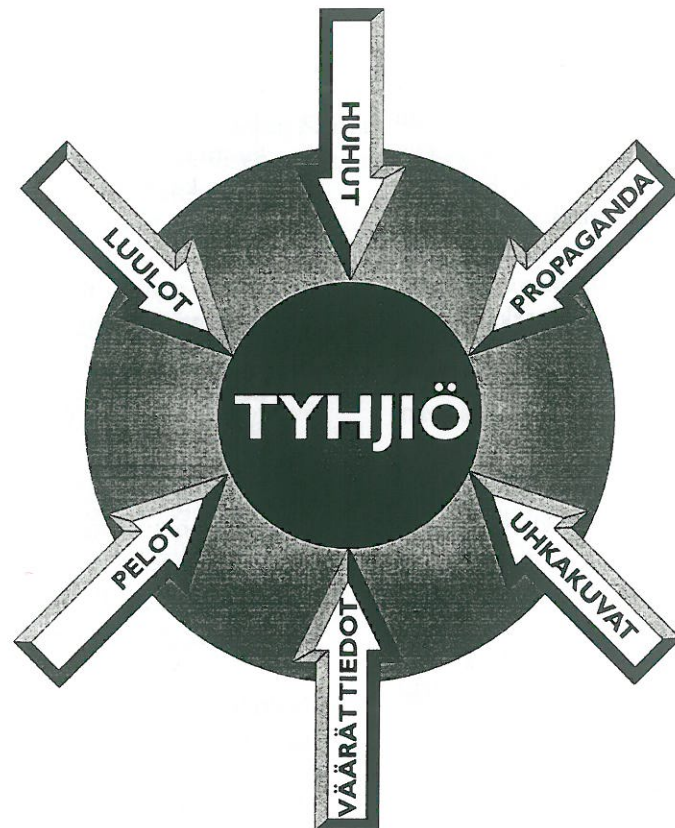
- Lapin Kansa jakoi lehden jokaiseen talouteen ydinlevikkialueella Rovaniemen kaupungissa ja maalaiskunnassa varmistaakseen tiedon saannin myös niihin talouk-

siin, joihin lehti ei normaalisti tullut.

- Toimitus jalkautui kouluihin kuuntelemaan, millä tavalla opettajat kertovat asian koululaisille, kysyttiin mikä oli iskun psykologinen merkitys lapsille ja nuorille, jotta myös nuorille osattaisiin viestintää suunnata.
- Haastateltiin Lääninhallituksen pelastus- ja turvallisuusviranomaisia siitä, millainen valmius Lapissa on ehkäistä tämänkaltaisia tapauksia sekä arvioita valmiuksista, joilla voidaan turvata maakunnan väen elämänmenno vaaratilanteissa.
- Mentiin kadulle kuuntelemaan kadun miesten tuntoja.

Näin lehti palveli paitsi lukijoitaan uutistiedon välittämisen ohella myös rauhoittamalla ja tärkeän tiedon mahdollisimman nopealla välittämällä. Samalla viesti palveli myös viranomaisia, jotka näin saivat selville kansalaisten mielialoja. Lehti vältti tietoisesti ylireagoitua, saati niin kutsuttua mäsäilyä kuitenkin tilanteen dramaattisuutta väheksymättäkään.

Silloin kun kriisi sattuu, toimituksissa on hyvä tietää, että kansalaisten, mutta myös viranomaisten ja eri yhteisöjen tiedon tarve kasvaa. Tiedonvälityksen on tyydytettävä tämä tarve. Vanhastan näet on tunnettu se tosiasia, että kriisin syttyessä ympäristöön syntyy tiedotuksellinen tyhjiö. Tuo tyhjiö täyttyy joka tapauksessa. Jos tyhjiötä ei täytetä riittävän nopeasti oikealla tiedolla, sen täyttävät huhut, pelot, luulot, uhkakuvat ja jopa tietoisesti levitettävät väärät tiedot.



Poikkeuksellisten olojen alkuvaiheessa syntyy tiedotuksellinen tyhjiö, joka täyttyy väistämättä. Tiedotusvälineiden tehtävä on täyttää tyhjiö nopeasti oikealla tiedolla, muutoin sen valtaavat kansalaisten turvallisuutta uhkaava informaatio.

Poikkeusolojen tiedonvälitys

Valtioneuvoston tiedotusta ja sitä kautta tiedotusvälineitten toimintaa poikkeusolojen aikana säätelevät ja ohjeistavat normaalin lainsäädännön ja eettisten ohjeistuksien lisäksi valmiuslaki (22.7.1991/1080) sekä puolustus-tilalaki (22.7.1991/1083). Näistä lainkohdista valmiuslakia sovelletaan silloin kun valtakunnassa on kriisi, joka edellyttää viranomaisten erityisvaltuuksia. Puolustus-tilalakia sovelletaan

kriisin syvennyttyä sodaksi tai kapinaksi.

Valmiuslakia voidaan soveltaa poikkeuksellisissa oloissa, kuten esimerkiksi:

- suuronnettomuus
- vakava ydinvoima- tai muu säteilyonnettomuus lähialueillamme
- lentokonekaappaus
- järeä taloudellinen kriisi
- vieraiden valtioiden välinen sota tai sodanuhka tahi muu Suomen ulkopuolella sattunut erityinen tapahtuma, jos siitä voi aiheutua vakavaa

vaaraa kansallisen olemassaolon tai hyvinvoinnin perusteille

- Suomeen kohdistuva sodanuhka sekä sota ja sen jälkitila
- hallitsematon, luvaton maahanmuutto, levottomuudet raja-alueilla

Tiedotusvälineiden vastuulla on siis täyttää tiedon tarpeen kasvu oikealla ja nopealla tiedolla. Tätä työtä auttavat viranomaiset omalla panoksellaan, mutta myös tiedotusvälineet noudattavat omassa työssään linjaa, jolla voidaan edistää kansalaisten kaikkinaista turvallisuutta.

Paniikkimainen toiminta luo hysteriaa

Yhteiskunnan voima on siinä, että yhteiset asiat hoidetaan poikkeuksellisissa oloissa niin normaaleissa puitteissa kuin mahdollista. Yhteiskuntaa ylläpitävät samat henkilöstöt samoine valtuuksineen kuin normaaleissa oloissa. Vasta kun kriisin vakavuusaste nousee, yhteiskunta etsii lisävoimaa perusorganisaatioittensa tueksi.

Samalla tavalla toimitaan myös tiedonvälityksessä. Se toimii mahdollisimman pitkään kriisin syvetessä normaaliajan mukaisesti, normaalivahvuisen organisaationsa puitteissa. Näin toimien voidaan pitää kansalaisten turvallisuuden tunnetta yllä. Vasta kun tilanteet edellyttävät, tehostetaan toimintaa tietyn ennalta määrätyn suunnitelman mukaisesti.

Jos tiedotusvälineet – kuten viranomaisetkin – lähtisivät paniikinomaisesti muuttamaan toimintatapojaan, muutenkin jo huolissaan olevan kansakunnan huoli vain kasvaa.

Pienet esimerkit kuvaavat hyvin kansalaisten käyttäytymistä. Hyvänä esimerkkinä ovat erilaiset tautitapaukset, joiden julkitulon seurauksena ihmisten tilannekäyttäytyminen muuttui. Kun Valion Rovaniemen meijerin pesuvedestä löydettiin epäilyttävää viirusta, vielä viikkoja myöhemmin kaupassa kyseltiin Limingan meijerin tuottamia maitotuotteita, vaikka vaaran uhkakin oli ollut ohi jo pitkään. Samalla tavalla käyttäydyttiin Euroopassa riehuneen eläintautiepidemian aikana. Kyse on vakavista asioista, joissa tiedotusvälineiden ylilyönnit lisäävät hysteeristä käyttäytymistä ja ovat näin osaltaan heikentämässä ihmisten arjen elämän turvallisuutta.

Koko yhteiskunnassa, niin myös viestinnässä poikkeamat normaalioloissa asettavat suuria haasteita. Poikkeusoloissa korostuu kansalaisten perus- ja ihmisoikeuksien turvaaminen. Kaikilla ja kaikkialla maassamme asuville on oltava tarvittavat tiedot yhteiskunnan tilasta ja kulloinkin valitsevista olosuhteista.

Kansalaisten on voitava muuttuvassa tilanteessa tehdä omaan toimintaansa ja turvallisuuteensa liittyviä sekä valtakunnan edun kannalta järkeviä ratkaisuja. Oman roolinsa tässä kansalaisten turvallisuuden tähtävässä toiminnassa on siis myös tiedotusvälineillä.

Lääninhallituksen kanssa tiivis yhteistyö

Tiedotusvälineillä ja lääninhallituksilla on poikkeuksellisten olojen aikana varsin tiivis yhteistyö. Lääninhallituksille on asetettu tässä suhteessa paljon

vartioimista. Lääninhallituksen poikkeusolojen toimintavalmiuden kannalta on tarpeen, että tiedotusvälineet osallistuvat jo etukäteen Lääninhallituksen kanssa tapahtuvaan yhteistyöhön.

Näin on tehtykin esimerkiksi Lapin lääninhallituksen poikkeusolojen organisaatiossa oleva maaherran alaisessa tiedotuskeskuksessa työskentelevä ammattitiedonvälittäjiä eri tiedotusvälineistä yhdessä Lääninhallituksen normaaliolojen tiedotusorganisaation kanssa. Tiedotuskeskuksesta on varmistettu yhteydet ulkomaailmaan kriisinkin aikana.

Näin organisoidulla tavalla voidaan luoda mahdollisimman tiivis yhteistyö Lääninhallituksen johdon, TE-keskuksen, sotilas- sekä muiden läänintason viranomaisten kesken. Vain

näin voidaan varmistaa, että jos ikäviin oloihin joudutaan, kansalaisten tiedontarpeeseen voidaan parhaalla mahdollisella tavalla vastata.

Yleisradio poikkeaa muista tiedotusvälineistä siinä, että sille on säilytetty velvollisuus viranomaistiedotteiden lähettämiseen. Ihmishenkien pelastamiseksi tai suojaamiseksi tahikka silloin kun huomattavat omaisuus- tai ympäristövahingot uhkaavat, Yleisradiolla on velvollisuus välittää viranomaisten tiedotteita, kuitenkin vain erikseen määriteltujen viranomaisten ja toimintaohjeen mukaisesti.

Tämän tarkoituksena on saada tietoa kansalaisille mahdollisimman nopeasti, tehokkaasti ja riittävästi.

Viranomaistiedotteet radiossa

Ihmishenkien pelastamiseksi tai suojaamiseksi tai milloin huomattavat omaisuus- tai ympäristövahingot uhkaavat

- Yleisradiolla velvollisuus välittää tiedote
 - viranomaisen määräämällä alueella
 - viranomaisen antamassa muodossa
- viranomaisen päättää antamisesta ja sisällöstä
- viranomaistiedote / nopea uutistiedotus
- faksilla ao. lomakkeilla, ks. SM:n *Toimintaohje viranomaistiedotusten välittämisestä Yleisradiossa*

Lähde: sisäasiainministeriö, Pelastusosasto viranomaistiedotteet radiossa (11/011/94/18.1.1996)



Copyright © Lapin lääninhallitus 2001 / poikkeusolojen tiedotus p-lj

Yleisradiolla on velvollisuus välittää viranomaistiedotteita poikkeustilanteissa.

Osa kriisitilan johtamista

Viranomaisten tiedotustoiminta on osa kriisitilan johtamista. Tiedotusvälineet tukevat kriisinhallinnan päämääriä omalla toiminnallaan jakamalla väestöllä tarpeellisia tietoja ja ohjeita kuitenkin niin, ettei esimerkiksi sodan aikana tiedotusvälineet eivät anna aseita viholliselle, vaikka viime sodan aikaista sensuuria ei enää tunnetaakaan.

Tiedonvälityksen lähtökohdat kansalaisten turvallisuuden takaamiseksi siis ovat:

- Kansalaisten tiedon tarve kasvaa tilanteessa, jossa he kokevat uhkaavan turvallisuuttaan ja terveystään.
- Yhteisöjen ja yritysten tarve saada tietoa kasvaa, koska nämä näkevät tilanteessa uhkatekijöitä omalle toiminnalleen.
- Viranomaisten on taas hyvä tietää, mitä kansalaiset ajattelevat, miten he toimivat ja mikä on heidän mielialansa.
- Tiedotuksellisen tyhjiön täyttämiseksi on jaettava nopeasti oikeaa tietoa.
- Kansalaisten rauhoittaminen, emme välttämättä tiedä, mikä yksinäinen kansalainen parhaillaan pohtii torpassaan. Pelko voi olla hyvinkin konkreettista.

- Pahinta on ylireagointi, kaikkein pahinta tilanteella mässäily.
- Tiedonvälityksen on toimittava nopeasti, se on oltava uskottavaa ja avointa, sen on keskityttävä olennaiseen tarvittaessa kuitenkin asioita syventäen ja taustoittaen.
- Kansalaiset haluavat tietoa jatkuvasti, jotta he voivat tehdä oikeita johtopäätöksiä asioiden etenemisestä.

Lähdeaineisto:

- Erkki Rautio, Pohjoiset pakolaiset, Lapin väestön evakuointi Ruotsiin Lapin sodan aikana 1944-1944.
- Kansallisarkisto, Lapin evakuointia ja evakuointimääräyksiä koskevat asiapaperit
- Sanomalehti Lapin Kansan arkistot Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja, Poikkeusolojen tiedotustyöryhmän muistio
- Sisäasiainministeriö, Pelastusosasto, viranomaistiedotteet radiossa
- Lapin lääninhallitus, Poikkeusolojen tiedotus
- Maanpuolustustiedotuksen suunnittelukunta

Jarkko Leinonen

TUKO - projekti
Ohjelmapalvelualan turvallisuuskoulutus
Lapin Urheiluopisto

MATKAILUN TURVALLISUUS

Kasvava teollisuuden ala.

Matkailuelinkeinoa nykyisessä mittakaavassaan voidaan nimittää jo yhdeksi osaksi Suomen teollisuutta. Vuonna 1999 julkaistuissa eri teollisuudenalojen arvonnäkökertoimissa matkailun arvonnäkö oli 2,47 miljardia euroa. Vertailuksi kemianteollisuudella sama kertymä oli 2,73 ja elintarviketeollisuudella 1,93 miljardia euroa. Vuodesta 1999 on Lapin matkailun osalta menty huomasti ylöspäin. Matkailun edistämiskeskuksen (MEK: in) julkaiseman (Matkailukohteiden kävijämäärät 2000, s.57) mukaan suurten matkailukeskusten ja hiihtokeskusten matkailijavirrat ovat lisääntyneet. Majoituskapasiteetti on lisääntynyt ja sen myötä palveluja käyttävien matkailijoiden määrä kasvanut. MEK: in tilastoinnin mukaan 34 lappilaisen matkailukohteen yhteinen kävijämäärä vuonna 2000 oli yli 2 miljoonaa henkilöä. Luku ei kerro asiasta läheskään koko totuutta, sillä tilastointiin eivät kaikki kohteet vastanneet ja osa kävijämääristä on jäänyt näin tilastoimatta. Lisäksi tilastosta puuttuvat matkanjärjestäjien ja matkakohteiden ulkopuoliset asiakkaat. Lappilaisten pk-

yritysten yritysbarometrissä (2/2001, taulukkoliite, sivu 2, KTM / SY) esitetyt suhdannenäkymät henkilökunnan tarpeen kasvusta seuraavien vuosien aikana kertoo myös alan kasvunäkymistä ja matkailualan toimijoiden näkemyksistä. Nämä osoittavat sen, että matkailun merkitys nykyisessä yhä kasvavassa mittakaavassaan on lappilaiselle elinkeinoelämälle tärkeä ja siihen halutaan panostaa.

Elinkeinoon turvaaminen.

Lappilaisen matkailuelinkeinoon alueellinen ja sitä kautta valtakunnallinen merkitys on tunnustettu vasta 1990 – luvulla. Suurten matkailukeskusten kehittymisen myötä on havaittu positiiviset heijastevaikutukset laajentuvien keskittymien ympärille ja koko maakuntaankin. Matkailuelinkeinoon kasvun myötä työpaikkoja on pystytty säilyttämään, muuttoliikettä kasvukeskuksiin hillitsemään ja luomaan aivan uutta infraa useampaankin Lapin perukkaan. Tämän myötä onkin yhä tärkeämpää tuoda esille niitä asioita, millä tämä positiivisuuden kierre saadaan pysymään ylävireisenä. Yksi näistä asi-

oista on elinkeinoon liittyvien turvallisuus- ja laatukäsitteiden vakiinnuttaminen. Lapissa matkailuelinkeinoon suhteellisen hidas kasvuvauhti verrattuna muihin teollisuuden aloihin on taannut osaltaan maltillisen kehittämisen mahdollisuuden. Turvallinen matkailuelinkeinoon harjoittaminen on useiden eri toimijatahojen yhteinen intressi. Matkailun rahoittajat, investoijat, palvelujentuottajat, viranomaiset, kouluttajat ja kuluttajat ovat niitä tahoja, jotka nyt tosissaan haluavat turvata ja kehittää matkailuelinkeinoa. Turvallisuuden myötä taataan myös koko alan kasvun mahdollisuus. Pienempikin negatiivinen sattuma ja siitä uutisointi voi saada aikaan erittäin pitkävaikutteisia taantumajaksoja. Maailmanlaajuisesti katsottuna matkailijavirroista Suomeen kulkeutuu vain yksi kymmenys ja siitä lappiin vain pieni osa. Eli jos tämäkin osa toteaa, että Suomen Lappi ei ole turvallinen matkakohde, niin seuraukset elinkeinolle ovat kohtalokkaat. Tämän vuoksi on varmakin varmistettava, jotta matkailuelinkeino pystytään turvaamaan.

Henkilöturvallisuus.

Matkailija tulee kokemaan ja hakemaan lapiasta sellaista, mitä ei voi varsinaisessa elin- ja asuinympäristössään saavuttaa. Ihminen irtaantuu tutusta ja turvallisesta ympäristöstään. Samalla hän jättää taakseen arjen ja rutiinit. Matkan järjestäjän tai muun välittäjän kautta hankitulta matkalta odotetaan positiivisia kokemuksia. Halutaan mitä erilaisimpia elämyksiä, vauhtia, koetelemuksia, nautintoja, rauhaa, hiljaisuutta ja puhtautta. Lähtiessä varmis-

tetaan yleensä passit, vakuutukset, rahat ym. henkilökohtaiseen selviytymiseen liittyvät tekijät. Matkailija on tässä vaiheessa antanut osan omasta henkilöturvallisuudestaan toisten käsiin. Todellisuudessa matkailijan henkilöturvallisuuteen ohjatulla tai opastetulla matkalla vaikuttavat kymmenet eri tekijät. Näihin tekijöihin matkailijalle itsellään ei ole monestikaan mahdollista vaikuttaa.

Vain harva matkailija havainnoi ja tarkkailee uutta ympäristöään ja toimijoita sekä tekee arvioidensa mukaisia valintoja osallistumisestaan eri aktiviteetteihin. Yleensä on jo ennalta sovittu, mitä lomalla tullaan tekemään. Aktiviteeteista on osa maksettu jo ennen matkalle lähtöä. Matkailija luottaa, että hänen henkilöturvallisuutensa ei missään matkan vaiheessa ole uhattuna osallistuipa hän mihin tahansa matkanjärjestäjän tai muiden tarjolla olevien palvelutuottajien ohjelmiin.

On myös suuri joukko matkailijoita, jotka tulevat Lappiin itsenäisesti ilman matkanjärjestäjää tai opastusta. Tämä matkailijajoukko käyttää osaltaan samoja palveluja kuin ohjatullekin matkalle osallistuvat. Osa matkailijoista tulee Lappiin kenenkään rekisteröimättä tai tietämättä. He käyvät vaeltamassa hiihtäen tai patikoiden, syövät kotoaan hankkimansa muonat ja palaavat takaisin. Tiedostamattaan myös heidän matkan aikainen henkilöturvallisuutensa on viime kädessä alueen toimijoiden vastuulla. Alueelliset erityispiirteet, erikoiset olosuhteet ja vapaan kulkemisen mahdollisuus lisäävät kaikkien mahdollisimman pidettyjen yhteensattumien summan mahdollisuutta. Nykyisen tehotiedottamisen aikakaudella ihmisille on

muovautunut vääristynyt käsitys omaan henkilöturvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä. Esimerkiksi matkailija joka lähtee vaeltamaan lappiin olettaa, että hänet kyllä löydetään ja haetaan ihmisten ilmoille, mikäli jotain odottamatonta sattuu. Näin kyllä pyritään tekemäänkin, mutta missä ajassa ja millä tavalla ihminen sieltä pois saadaan onkin käsite sinällään.

Kuinka turvallisuus taataan?

Nykypäivän valistunut kuluttaja hankkii tietoa matkakohteestaan eri kanavia pitkin. Esitteet ja katalogit kertovat omalla tavallaan palvelujen ja tuotteiden tasosta. Kuluttaja vertailee hintoja, mutta harvoin kuitenkaan tietää mistä esimerkiksi jonkun tietyn palvelun hinta kokonaisuudessaan muodostuu. Samantyyppisten palvelujen hinnoissa eri tuottajilla voi olla suuria eroja. Miltei poikkeuksetta tuotteen hintavertailujen eroavaisuudet ovat suoraan verrannollisia palvelun turvallisuuteen ja laatuun. Kuluttajatietoisuuden lisäämisen myötä, pystytään perustelemaan turvallisen ja laadukkaan palvelun hinta sekä näin takaamaan kilpailukyky myös loppuun asti hiotuille tuotteille.

Yhtenä matkailuelinkeinon turvallisuuden takaajana ovat viranomaiset. Alueellisten viranomaistahojen kautta kanavoituu matkailulle tietoa, valistusta, ohjeita. Viranomaiset myös osaltaan tarkkailevat aitiopaikalta matkailuelinkeinon hyvinvointia ja edistymistä. Valistus ja valvonta nousevat tässä merkitykselliseen asemaan. Viranomaisten iso tehtävä onkin saada kentällä toimivat yrittäjät ymmärtä-

mään ja havaitsemaan konkreettisesti se hyöty, minkä he voivat keskinäisellä yhteistyöllä matkailuelinkeinon parissa saavuttaa. Viranomaisten tehtävänä on myös ylläpitää ja kehittää alueen pelastuspalveluja, neuvonta- ja valistus-toimintaa sekä toimintojen valvontaa alueen erityispiirteiden edellyttämällä tavalla. Matkailuelinkeinon ja sen turvallisuuden takaamiseksi on viranomaistenkin panostettava erityisresursseihin. Ei voida olettaa, että kunnallistasolla toimiva terveystarkastaja yksinään tietää ja hallitsee esimerkiksi ohjelmapalvelualan kaikki osa-alueet.

Lapissa tarvetta olisi erityiselle matkailun valistavalle ja valvovalle viranomaiselle, jonka toiminta linkittäisi alueen yrittäjät, viranomaiset ja koulutusorganisaatiot. Samalla saavutettaisiin hyvä reagointi herkkyyks lapissa tapahtuvien matkailuelinkeinon kehitysmuutosten mukaisesti.

Kouluttamalla uuteen turvallisuuskulttuuriin

Suomessa matkailualan koulutusta toteutetaan sadoissa eri oppilaitoksissa. Yhä enenevässä määrin koulutussällöissä ja opetussuunnitelmissa ilmenee sana turvallisuus. Oppilaitokset ovat huomanneet uuden tavan lähestyä jo olemassa olleita käsitteitä ja asioita. Tämän myötä turvallisuus on tuonut uuden näkökulman matkailualan opetusyksiköiden käyttöön. Oppilaitosten lisäksi jo ensimmäisellä EU:n ohjelmakaudella opeteltiin hyödyntämään projektimaailmaa yhtenä lisäresurssina myös matkailuelinkeinossa. Meneillään olevan ohjelmakau-

den myötä projektiluontoiset matkailun edistämishankkeet ovat saaneet aivan toisenlaista ulottuvuutta. Lapissa matkailuelinkeinon edistämiseksi projektit ja hankkeet ovat nousseet keskeiseen asemaan.

Yksi pelkästään matkailuun ja erityisesti ohjelmapalvelualan turvallisuuteen liittyvä ohjelmapalveluyritysten turvallisuuskoulutushanke (TUKO) on parhaillaan käynnissä Lapin Urheiluopistolla. Koulutuksessa on mukana Lappilaisia ohjelmapalveluyrityksiä suurimmista toimijoista

pieniin muutaman henkilön pienyrityksiin.

Oppilaitosten asema uuden turvallisuuskulttuurin rakentajina onkin kiistämätön. Kun alan toimijat saadaan tiedoiltaan ja taidoiltaan samalle viivalle, niin sitä kautta koko matkailuelinkeinon parissa toimivan yrityskentän turvallisuuden taso nousee. Tämän koulutustyön tuloksena myös viranomaistahojen ja kaikkien alan toimijoiden yhteistyö saa uuden lisäarvon – matkailun turvallisuuden.

Kai Leinonen

Lapin Reserviupseeripiirin puheenjohtaja
Reserviupseeriliiton hallituksen jäsen
Rovaniemen Paikallisosaston koulutuspäällikkö 1995-2001

Kriisiajan siviiliturvallisuus - turvallisuuden harmaa vyöhyke

Viidenkymmenen vuoden rauhantila on tuudittanut yhteiskuntamme ruusun uneen. Maanosamme tuntuu rauhoittuneen lopullisesti ja kaikkien uhkakuvien kohdalla oletetaan asioiden olevan hallinnassa. Varosuunnitelmat on tehty kaiken varalle. Yksityinen kansalainen ei ole kuitenkaan tietoinen näistä. Koulutuksessa on puutteita. Juuri syvän rauhan tilan aikana olisi hyvä kouluttaa ja myöskin taloudelliset resurssit siihen.

Ristiriitaiset odotukset

Maanpuolustustiedotuksen neuvottelukunnan kyselyihin vastanneet ovat toistuvasti ilmoittaneet, että yli 80 % haluaa puolustaa tätä maata aseina vaikka lopputulos olisi epävarma. Samanaikaisesti he vastaavat kysymykseen - haluatko maksaa tästä jotain? - vain 3 % olisi valmis maksamaan. Yli 30 % ilmoittaa haluavansa osallistua vapaaehtoiseen maanpuolustuskoulutukseen, mutta kurssille osallistuu 0,5 % väestöstä. Ristiriita luvuissa on räikeä. Kansalaiset ovat siinä uskossa, että viranomaiset osaavat, ehtivät ja pystyvät hoitamaan kaikki suuronnnettomuudet sekä ajateltavissa olevat tulevat kriisit. Viime vuosikymmenen talouslamasta johtunut määrärahojen

karsiminen on kuitenkin heikentänyt toimintavalmiutta merkittävästi. Kuntien ja valtion henkilöstömäärä on vähentynyt tuntuvasti ja henkilöstön ammatillinen osaaminen on aina vain eriytyneempää.

Kokonaismaanpuolustuksen tarpeet tuodaan usein esille. Puhutaan alueellisesta puolustuksesta ja todetaan koko valtakuntaa puolustettavan. Uhkakuvat on määritetty sekä sotilaallisella että siviilipuolella täsmällisesti ja huolellisesti. Sotilaspuolen uhkakuvat ovat tosin viimeaikoina vaihtaneet järjestystä. Nyt tärkeysjärjestyksessä on ensimmäisenä strategisen iskun torjunta. Laajamittainen alueellinen hyökkäys tulee vasta uhkajonon keskivaiheilla. Kuitenkin suunnitelmat, koulutus ja varustautuminen on tehtävä aina myös pahimman vaihtoehdon varalle. Laajamittainen alueellinen hyökkäys tarkoittaa koko maan alueelle kohdistuvia tuhoimia, joissa ei siviilikohteita säästetä kuten olemme Kuwaitin, Irakin, Jugoslavian sekä Israelin ja Palestiinan yhteenotoista saaneet huomata. Onko meillä paikkakuntakohtainen valmius tällaisen sotatilan vallitessa suojata väestömme? Onko meillä koulutettua työvoimaa, onko tehtävät etukäteen jaettu, onko varusteita riittävästi ja ovatko suunnitelmat ajan tasalla?

Erilaisten kriisien varalle on olemassa suunnitelmia, ohjeita ja määräyksiä. Järjestelmässä on kuitenkin puute, joka pahimmassa tapauksessa kostaantuu nopeasti mikäli yhteiskuntamme tai jokin sen osa joutuu nopeasti syvän siviili- tai sotilaallisen kriisin kohteeksi.

Ydinkatastrofi naapurissa?

Ydinkatastrofi lähialueilla tai kotimaassa, evakuoitintehtävät, suuret metsäpalo, tulvat, ennätyspakosten ja lumituhojen aiheuttamat sähkölinjatuhot, viestiliikennemastotuhot, junaonnettomuudet, suurlentoonnettomuus harvaan asutulla alueella tai kemikaalikuljetusonnettomuudet. Näihin onnettomuuksiin avun tuominen on jo rauhan aikana erittäin hankalaa eikä riittävän osaavan eli koulutetun apu työvoiman saanti ole koskaan helppoa. Aputyövoiman koulutus on hidasta ja aikaa vievää työtä. Mikäli maata kohtaa vakava poliittinen kriisi, joka uhkaa laajeta sotilaalliseksi selkkaukseksi on todennäköistä, että tuholais toiminta alueellamme lisääntyy huomattavasti.

Viime vuosikymmenten sotilaalliset selkkaukset ovat osoittaneet selkeästi, että tuhotyöt ja sotilaalliset toimet kohdistuvat enenevässä määrin nimenomaan siviiliväestöön. Hyökkääjä pyrkii vaikuttamaan kohdemaansa poliittiseen johtoon tekemällä puolustuskyvyttömän siviiliväestön elämän mahdollisimman viheliäiseksi. Armeijathan osaavat kyllä itse naamioida, harhauttaa ja puolustautua.

Voidaan hyvin sanoa että Puolustusvoimien ja Sisäasiainministeriön

virkamiestoiminnan väliin jää laaja ”harmaa vyöhyke”, joka rauhan aikana on suhteellisen ongelmaton, mutta joka laajamittaisissa kriiseissä kärsii syvästä koulutetun, sijoitetun ja sitoutuneen työvoiman puutteesta. Puolustusvoimat hoitaa oman sotilaallisen osuutensa vuosikymmenien rutiinilla mutta pitäytyen samalla tiukasti omaan leiriinsä. Armeija ei puutu rauhan aikana siviilipuolen tapahtumiin kuin virka-apuosaston avulla erillisen virka-apupyynnön perusteella. Mikäli maassa on kohotettu sotilaallista valmiutta ei armeijalla taas sotilaallisista syistä ole mahdollisuutta olla avustamassa siviilisektoria - kaikki sijoitetut miehet tarvitaan omiin SA-tehtäviinsä.

Valmiuslakien vaikutus

Valmiuslaki (1080/91) velvoittaa sekä valtion että kunnan viranomaiset varautumaan poikkeusoloihin. Valmiuslakien astuessa voimaan asetuksella astuu puolustusvoimien palvelukseen alkuvaiheessa runsaasti sellaista henkilöstöä, jolla on ajanmukaisin koulutus ja jotka ovat siitä syystä toimineet rauhan aikana kouluttajina. Hyvin monilla maanpuolustukseen ja pelastustoimeen liittyvillä sektoreilla on tosiasia, että samat vapaaehtoiset, vastuuntuntoiset henkilöt ovat aktiivisia ja koulutautuvat monipuolisesti myös erilaisiin VSS -tehtäviin. Tosiasiaksi nykyisillä henkilöstön koulutusmäärillä kuitenkin jää, ettei valmiuslakien astuessa voimaan monille alueille riitä käytännössä riittävästi koulutettua VSS -henkilöstöä. Jäljelle jääneen väestön kouluttaminen kriisin ollessa jo

päällä ei enää onnistu; kouluttajia puuttuu ja aikapula uhkaa.

Jatkuva vuosittainen väestökato maamme reuna-alueilla pahentaa tilannetta entisestään. Monet syrjäseudut on joko täydellisesti evakuoitava tai jätettävä raastasti oman onnensa nojaan. Kun tiedetään aivan varmasti, että tuhoalaistoinnin kohteena tulevat olemaan elintarvikkeiden jakeluketju, sähkön ja energiantuotanto- ja siirtojärjestelmät, tiedonsiirtojärjestelmät, vesi- ja viemärijärjestelmät, liikenteen solmukohtat, sillat, lentokentät ja satamat, havaitaan että nykyaikainen yhteiskunta on erittäin haavoittuva. Rakenteet ovat avoimia eikä niitä ole suojattu sodan varalle kuin poikkeustapauksissa. Puolustusvoimat suojaavat oman toimintansa ja varastonsa, mutta siviilipuolen suojaus on järjestettävä muulla tavoin.

Puolustusvoimien miesmäärä laskee vuoteen 2010 mennessä todennäköisesti alle kolmeensataantuhannen miehen syntyvyyden aletessa ja väestön ikärakenteen vanhetessa. Puolustusvoimat ei missään olosuhteissa pysty suojaamaan omilla joukoillaan samanaikaisesti koko valtakunnan aluetta. Tärkeimmät kohteet suojataan sillä jääkäri- sekä jalkaväkiprikaatit tarvitaan varsinaisiin taistelu tehtäviin. Paikallisjoukoille jää alueellisen puolustuksen ja kohteen suojauksen tehtävät. Monilla alueilla tulisi ainut viranomaisvoima olemaan poliisi, pelastuslaitos tai kunnan ja valtion viranomaiset. Poliisihallinto taistelee jatkuvasti liian vähien vakanssien kanssa ja pelastuslaitoksen toimintaa rasittaa tulevaisuudessa eläkeratkaisu, jonka johdosta palomiehet pääsevät eläkkeelle kuusikymppisinä. Kuntien

ja valtion virkamiehistössä osallistuvat SA-sijoitetut miehet ja naiset toimintaan vain siviilikriisien aikana. Jos verrataan henkilötilannetta vuoden 1939 tilanteeseen voidaan todeta, että meiltä puuttuu jopa 300 000 koulutettua naista ja miestä erilaisista valmiustehtävistä. 1939 tämän joukon muodostivat Suojeluskuntien ja Lotta Svärdin kouluttamat vapaaehtoiset. Tätä koulutettua joukkoa ei meillä nyt ole!

Miehistökoulutus puuttuu

Varsinaiset valmiussuunnitelmiin sisältyvät toimijat eli yksittäiset ihmiset eivät johtotasa ja väliportaan johtoa lukuun ottamatta ole useinkaan tietoisia omista kriisiajan tehtävistään, puhumattakaan siitä että heitä olisi säännönmukaisesti koulutettu kyseisiin tehtäviin. Pitkä rauhanaika on turruttanut kaikki uskomaan "lintukodon" rauhan jatkumiseen.

Meillä tehdään jatkuvasti erittäin paljon huolellista viranomaisvalmistelua, mutta se jää pienen piirin tietoon ja mappeihin. Erilaisilla uhkakuvilla ei haluta elämöidä, jottei syntyisi turhaa paniikkia eikä luotaisi hysteriaa olemattomilla uhkilla.

90-luvun lama vei taloudellisia resursseja pois pelastustoimesta, poliisitoimelta ja kunnilta. Virkoja lakkautettiin, jätettiin täyttämättä, päivystyksiä yhdistettiin ja lakkautettiin. Hälytyskeskukset siirrettiin keskitetyksi yhteen suuriksi yksiköiksi mikä toisaalta tehosti toimintaa mutta vei monesti paikkakunnalta pois viimeisenkin päivystäjän. Rauhan aikana ja pienten paikallisten onnettomuuksien aikana toiminta on hallinnassa, mutta laajem-

pien alueellisten onnettomuuksien tai kriisien yhteydessä loppuvat koulutetut viranomaiset ja virka-apujoukot hyvin nopeasti - ja loppuvat aivan varmasti väsymykseen, mikäli kriisi jatkuu useita viikkoja. Ongelmaksi muodostuu peruskoulutetun aputyövoiman puute. Tällä hetkellä ehkä ai-noat koulutetut vapaaehtoiset, jotka saadaan nopeasti mukaan pelastustö-ön ovat vapaaehtoispalokunnat, Punaisen Ristin ja Vapepan vapaaehtoiset. Poliisitoimeen muutama vuosi sitten haettuja täydennyspoliiseja on tarkoitus käyttää vasta valmiuslakien voimassa ollessa.

Sitoutuminen tehtävään avainkysymys

Koulutusjärjestelmään mukaan lähteville on määriteltävä kirjallisesti hyödyt, vastuut ja seuraukset. Toisin sanoen mukaan tulijoiden pitää tietää täsmälleen mihin sitoutuu, mitä tehtävissä vaaditaan ja toisaalta mitä yksilö tästä kaikesta hyötyy - mitä omasta työpanoksesta saa koulutuksen ja hyvän mielen lisäksi

Uudet koulutusjärjestelmät apuna

1991 tapahtui merkittävä muutos suomalaisessa turvallisuusajattelussa. Suomi ilmoitti virallisesti etteivät Pariisin rauhansopimuksen sotilaalliset artikkelit koske enää Suomea. Tulkinta oli merkittävä, ja se käynnisti vapaaehtoisien maanpuolustus kentän sisällä laajan kehitystyön. Sotilaallinen koulutus, joka vuosikymmenten ajan oli ollut pelkästään Puolustusvoimien

tehtävänä, mahdollistui myös reservijärjestöille ja muulle vapaaehtoista maanpuolustustyötä tekeväälle järjestökentälle. Maanpuolustusjärjestöt käynnistivät koulutustyön perustamalla Maanpuolustuskoulutus ry:n (MPK ry:n). Jäseniksi liittyivät Suomen Reserviupseeriliitto ry, Reserviläisliitto ry, Maanpuolustuskiltojen liitto ry, Naisen Valmiusliitto ry, Suomen Sotilaskotiliitto ry ja Kadettikunta. Puolustusvoimat valvoi, ohjeisti ja kontrolloi järjestelmää. Luotiin koulutusjärjestelmä, jonka runkona ovat Kansalaisen turvakurssi ja Valmiuskurssit, Erikoiskurssit sekä Sotilaalliset lisäkurssit. Reserviliitot suunnittelivat yhdessä puolustusvoimien kanssa koulutuspaketit, joidenka avulla kouluttajakoulutus käynnistettiin ja varsinainen kurssitoiminta saatiin käyntiin.

Kurssit olivat aluksi maksullisia ja vapaaehtoisuuteen perustuvia. Vuonna 1992 valtakunnassa järjestettiin 21 kurssia joille osallistui n. 600 henkilöä, vuonna 1999 oli kurssimäärä jo 573 kurssia joita toteutettiin parissa sadassa paikallisosastossa ympäri maata. Vuonna 2001 oli kurssien määrä 1025 ja niillä osanottajia n. 23000. Naisia kurssilaisina oli 5740 sekä kouluttajina 588. Miesten suuri osuus selittyi sillä, että yli puolet MPK:n kurseista on ns. sotilaallisia lisäkurseja.

Kansalaisen turvakurssi on sisällöltään valtion, läänin ja kunnan turvallisuusvalmiuksien ja järjestelmien esittelyä. Kurseilla käydään läpi pelastustoimen, poliisitoimen, väestönsuojelun, terveydenhuollon järjestelyt sekä valmiuslait. Puolustusvoimat esittelee omaa toimintaansa myös erityisen varuskuntapäivän puitteissa.

Kaikkien kurssien alussa on yleispoliittinen katsaus maamme ulkopoliittikaan sekä puolustusdoktriiniin.

Valmiuskursseilla perehdytään sotilaallisen osion aikana ko. kurssin puolustushaaran (ilmavoimat, merivoimat ja jalkaväki) erikoistietoihin jo kohtuullisen perusteellisesti. Valmiuskursseilla sotilaallisen jakson pituus on puolet kurssin kestosta. Erikoiskurssit ovat laajoja turvallisuuspoliittiseen katsantoon perehdyttäviä kursseja, joissa korkeatasoisin luennoin ja ryhmätöin käsitellään maailman poliittisia ja taloudellisia ongelmia.

MPK:n koulutus toimii vapaaehtoisuuspohjalta, kurssit valmistellaan paikallisissa työryhmissä. Vuoteen 1998 asti vapaaehtoiset alueelliset koulutuspäälliköt valvoivat ja ohjasivat kursseja sekä koulutusta Helsingissä olevan toiminnanjohtajan kenrm Sempo Räisäsen johdolla. Puolustusministeriö ohjasi järjestelmälle rahallista tukea puolustusvoimien kautta sekä luovutti tiloja, kalustoa ja kouluttajia koulutustarpeen mukaan.

MPK:n uudelleen organisointi

Vuonna 1999 MPK ry organisointiin uudelleen. Jo aikaisemmin mukana olleiden järjestöjen lisäksi mukaan tulivat puolustusvoimat ja sisäasiainministeriö. Järjestön johtoon valittiin prkenr evp Kari Savolainen ja jokaiseen uuteen maanpuolustuspiiriin nimettiin MPK:n piiripäällikkö. Helsingissä on MPK:n toimisto, jossa työskentelee muutama henkilö koulutus-, talous- ja tiedotustehtävissä.

Kurssitoiminta jatkui niin kuin ennenkin, kustannukset kuitenkin

kasvoivat (v.2001 9,7 milj mk) palkatun piiripäällikköorganisaation ja Helsingin toimiston takia. Kurssimäärä ei kuitenkaan ole lisääntynyt merkittävästi. Eritoten kuntapuolen toimintaan kohdistuva kurssitus on ollut kehittymätöntä. Huolimatta siitä, että sisäasiainministeriö on mukana MPK:ssa, eivät MPK:n paikallisosastot ole toistaiseksi saaneet kovin paljon koulutustehtäviä (tilauksia) ministeriöltä, läänien pelastusosastoilta tai kunnilta. Järjestelmä ei siis vielä ole pystynyt tuottamaan niitä koulutettuja henkilöitä, joita viranomaiset voisivat sijoittaa kriisiajan valmiustehtäviin. Parhaiten MPK:n toiminnassa on onnistunut puolustusvoimien tehtäviin kohdistunut koulutustoiminta. Tätä todistaa sekin, että sotilasläänit ovat lisääntyvässä määrin tilanneet Paikallisosastoilta/reserviläisjohtajilta MPK:n kautta koulutustehtäviä osana alueen SA-joukkojen täydennyskoulutusta ja kertausharjoituksiin valmistavaa koulutusta.

Mitä olisi tehtävä?

Puolustusvoimien miesmäärä supistuu lähivuosina voimakkaasti. Siviilipuolen VSS-miehistökoulutus ei vastaa sitä tasoa, jota todellinen kriisivalmius edellyttäisi. Tarvitaan siis Puolustusministeriön/puolustusvoimien ja Sisäasiainministeriön väliin ja avuksi koulutusorganisaatio, joka kouluttaa/tuottaa kriisiajan tehtäviin perehtyneitä henkilöitä. Voidaan hyvin ajatella, että nykyistä MPK:ta kehitettäisiin edelleen siten, että viranomaiset perehdyttyään MPK:n nykyiseen koulutusjärjestelmään mieltäisivät ne perus-

tehtävät, mihin kuntien pelastusorganisaatioissa kriisiaikana tarvitaan lisää peruskoulutettua väkeä. Tämän jälkeen tarvitaan kouluttajakoulutusta ja koulutuspaketit, joiden avulla viranomaisten valtakunnallisesti keskitetyt kouluttamat määrääjäksi sitoutuneet ”siviilikouluttajat” omalla alueellaan edelleen kouluttavat kunnan alueeltaan mukaan kutsumia henkilöitä. Koulutuksen pitäisi olla koulutettaville ilmaista ja haasteellista. Kurssien jälkeen pitää ihmisille osoittaa selkeä tehtävä kunnan VSS-organisaatiossa. Mikäli kurssit joudutaan järjestämään työaikana olisi osallistujien saatava vapautus työstä samoin perustein kuin kertausharjoituksiin osallistujien. Pääsääntöisesti koulutuksen on tapahduttava kuitenkin vapaa-ajalla. Koulutuksen järjestämisessä voitaisiin ottaa oppia esimerkiksi pohjoismaisesta kodinturvamallista. Koulutus voisi tapahtua kuntien omissa tiloissa palolaitoksella, kouluissa, johtokeskuksissa ja maastossa. Kouluttajina voitaisiin käyttää vapaaehtoisten lisäksi kunnan omia virkamiehiä, mikäli kunnan resurssit antavat myöten.

Pohjoismainen Kodinturvamalli

Moneen kertaan on mietitty niitä etuja ja haittoja, joita pohjoismaisen kodinturva mallin toteuttaminen Suomessa toisi. Asiaa pohdittiin jo 90-luvun alussa, kun MPK:ta ensi kertaa perustettiin. Hemvärnet -kodinturvajoukot on hiukan eri muodoissa käytössä Ruotsissa, Norjassa, Tanskassa sekä Baltian maissa. Kodinturvamalli ei sinällään ole meille uusi organisaatio ja toimintamallit kopioitiin aikoinaan

suomalaisesta Suojeluskuntajärjestöstä. Hemvärnet sinällään tuskin käy suoraan kopioitavaksi meillä, mutta asiallinen vertailu koulutusjärjestelmien, -tapojen ja päämäärien välillä voi tuoda arvokkaita ajatuksia siitä miten asiat pitäisi tai niitä ei pitäisi tehdä.

Lähinnä Suomen oloihin verrattava malli on ruotsalainen Hemvärnet. Ruotsin Hemvärnet perustettiin keväällä 1940. Perustamisen taustana oli Saksan hyökkäys Puolaan ja Neuvostoliiton hyökkäys Suomeen ja niistä syntynyt syvä huoli oman maan kohtalosta.

Hemvärnetin organisaatio

Hemvärnet kuuluu Ruotsin puolustusvoimiin (nationella skyddsstyrkor). Sen johdossa on kenraalikuunaan kuuluva ammattiupseeri, Rikshemvärnschef, tällä hetkellä kenrm Mats Welff. Ruotsin puolustusvoimien pääesikuntaan kuuluu erityinen kodinturvaosasto, jonka vahvuus on kolme-toista henkeä. Kodinturvajoukot on alistettu maanpuolustusalueille (militärdistrikt, MD, neljä kappaletta). Kodinturva on järjestetty kodinturvakomppanioiksi, joiden vahvuus on 75-200 henkilöä. Useampi komppania muodostaa kodinturvapataljoonan.

Kodinturvakomppaniaan kuuluu päällikkö, komento-osa, kahdesta neljään joukkuetta ja huoltojaos. Komppanialle käsketyt kriisiajan tehtävät määräävät joukkueiden kokoonpanon ja varustuksen.

Kodinturvajoukkue on Hemvärnetin tyypillinen operatiivinen yksikkö (stridsenhet). Sitä käytetään valvontaja suojaustehtäviin, ensisijaisesti tuho-

laistoimintaa vastaan. Tehtävinä voi olla myös tiedustelu ja pioneerityöt. Hemvärnetiin kuuluu myös Driftvärnet ("laitosturva"), joka muodostetaan turvaamaan asianomaisen viranomaistahon, organisaation tai laitoksen toimintaa.

Vuonna 2002 Hemvärnet ottaa käyttöön organisaation, johon kuuluu:

- 157 kodinturvapataljoonaa (hemvärnsbataljon), joissa
- 695 kodinturvakomppaniaa (hemvärnskompani), joissa
- 1809 kodinturvajoukkuetta (hemvärnspluton).

Edellämainittujen lisäksi Hemvärnetiin kuuluu 155 valmiusjoukkuetta (insatspluton). Ruotsin hallitus on syksyllä 2001 asettanut tavoitteeksi kasvattaa Hemvärnetin vahvuus 90000:een henkilöön vuonna 2004, mikä merkitsee 170 kodinturvapataljoonaa. Vuonna 2001 Hemvärnetin vahvuus oli 69000 henkeä.

Hemvärnetin tehtävät

Hemvärnet muodostaa Ruotsin alueellisen puolustuksen keskeisen osan koko valtakunnan alueella. Hemvärnetin on kyettävä nopeasti kohottamaan valtakunnan puolustuskykyä ennen maahanhyökkäystä tai välittömästi hyökkäyksen alettua.

- Hemvärnet estää tuholastoimintaa, puolustaa maahanhyökkäysuria ja suojaa muiden joukkojen liikekannallepanoa.
- Hemvärnet toimii osana valtakunnan pelastuspalvelua.
- Hemvärnetin suojaamiksi kohteiksi on käsketty mm. energiantuotanto-

laitoksia, energiansiirtorakenteita, viestiliikenneyhteyksiä, valtakunnan puolustukselle tärkeitä laitoksia, ilma- ja merivoimien tukikohtia sekä puolustusvoimien varastoja.

Hemvärnetillä on tässä lueteltujen tehtävien ohella muitakin kriisi- ja normaaliajan velvoitteita. Ruotsin hallitus on esittänyt maaliskuussa 2002 Hemvärnetin tehtävien merkittävää lisäämistä.

Hemvärnetin henkilöstö

Hemvärnetiin kuulumisen on vapaaehtoista. Henkilöstö rekrytoidaan toiminta-alueelta. Pääsyaatimuksia ovat Ruotsin kansalaisuus, 18-vuoden ikä ja vähintään 85 vuorokauden perussotilaskoulutus. Henkilöstön valinnassa käytetään apuna poliisin ja sosiaaliviranomaisten tietoja, henkilökohtaista haastattelua ja tuntemusta. Ennen Hemvärnetiin sijoittamista henkilöstö saa 20-40 tunnin mittaisen perehdyttämiskoulutuksen. Sen lisäksi henkilöstöllä on minimissään 20 tunnin (päälystöllä 34 tunnin) vuotuinen koulutus- ja harjoitusvelvoite omaa kriisiajan tehtävää varten. Velvoitetta lisättäneen lähivuosina. Hemvärnetillä on päälystön kouluttamista varten oma kehittämis- ja koulutuskeskus Hemvärnets Stridsskola Vällingessä Tukholman eteläpuolella. Henkilöstö on nuorentumassa, sillä puolustusvoimien muiden joukkojen supistaminen vapauttaa henkilöstöä Hemvärnetiin käyttöön. Hemvärnetiin kuuluu myös sopimushenkilöstöä (avtalspersonal) muista maanpuolustusjärjestöistä, jotka kouluttavat oman alansa väkeä sijoitettavaksi Hemvärnetiin.

Suurimmat sopimushenkilöstöä toimittavat järjestöt ovat:

- Riksförbundet Sveriges lottakårer (5800 lottaa)
- Svenska Röda Korset (6600 lääkintähenkilöä)
- Frivilliga radioorganistionen (2200 viestialan henkilöä)
- Sveriges Kvinnliga Bilkårers Riksförbund (900 autonkuljettajaa ja huollon päällystystä)
- Frivilliga Motorcykelkåren (600 moottoripyörälähettiä)
- Svenska Brukshundsklubben (600 koiranohjaajaa koirineen)
- Frivilliga Flygkåren (250 lentäjää ja ilmailualan erikoishenkilöä)

Hemvärnetin tärkeitä henkilöstöalan yhteistoimintakumppaneita ovat myös Svenska Blå Stjärnan, joka toimittaa maataloustyöväkeä lomittamaan palveluksessa olevia kodinturvan jäseniä sekä Centralförbundet för Befälsutbildning (CBU), joka kouluttaa sotilaspäälystystä vapaaehtoisuuden pohjalta.

Hemvärnetiin voi kuulua myös muihin joukkoihin sijoitettuja reserviläisiä (extrahemvärnsmän), jotka saavat Hemvärnetissä lisäkoulutusta omiin tehtäviinsä sekä kodinturvasoittajia (hemvärnsmusiker) ja nuori- sekä veteraanijäseniä. Edellä mainitut pääsääntöisesti kotiutetaan, mikäli Hemvärnetin valmiutta kohotetaan..

Hemvärnetin henkilöstön vaikutusmahdollisuudet

Koska Hemvärnet perustuu vapaaehtoisuuteen, on järjestelmän eri tasoilla

säännöllisesti kokoontuvia yleisiä kokouksia, neuvostoja sekä käräjiä jäsenistön vaikutusmahdollisuuksien taakamiseksi.

Kodinturvakomppania pitää yleisen kokouksen kerran vuodessa, jolloin muun muassa valitaan komppania-neuvosto (puheenjohtajana komppanian päällikkö) ja komppanian edustajat kodinturvapataljoonaneuvostoon.

Pataljoonaneuvostoon kuuluvat komppaniaedustajien ohella kaikki komppanianpäälliköt sekä edustajat pataljoonan toiminta-alueen kunnista. Neuvoston puheenjohtajana on pataljoonan komentaja.

Maanpuolustusalueilla ja valtakunnan tasolla toimivat asianomaiset käräjät, jotka valitsevat saman tason neuvoston. Käräjät pidetään joka toinen vuosi.

Etuja ja haittoja

Paikallisjoukkojen sitoutuminen oman toiminta-alueen tehtäviin on hemvärnet -joukoissa huomattavasti suomalaisen sotilasläänin sijoittajan tekemää tehtävänantoa parempi. Hemvärnet -tukiosa tuo mukaan myös muut vapaaehtoiset, joita suomalaisessa SA-paikallisjoukossa ei ole. Tukiosatoiminnasta on Ruotsissa erityisen myönteiset kokemukset.

Kodinturvaorganisaatio vapaaehtoisine rekrytoitumisineen ja sitoutumisineen mahdollistaa myös rauhan ajan onnettomuus-, etsintä- ja erilaisen tapahtumien järjestämistoimissa mukanaolon. Olennainen osa hemvärnet -toimintaa on yhteistoiminta

muiden vapaaehtoistyötä tekevien järjestöjen kanssa.

Merkittävin ero Suomeen on naisten osuus Ruotsin Hemvärnjoukoissa. Naiset ovat oleellinen osa järjestelmää, heillä on hyvin suunnitellut tehtävät ja omat vastualueensa organisaatiossa. Suomessa olisikin paikaisesti selvitettävä ne tehtävät, joihin naisia voidaan sijoittaa ja sen jälkeen käynnistettävä koulutusjärjestelmän kehitys näihin tehtäviin. Naisia voidaan sijoittaa erittäin monipuolisiin ja vaativiin tehtäviin puolustusvoimissa sekä kuntien että läänien organisaatioissa. Naiset ovat määrällisesti ja taidollisesti valtava voimavara kriisiajan tehtäviin.

Hemvärnet ei sotilaallisilta osiltaan toisi mitään sellaisia merkittäviä etuja, joita ei voitaisi saavuttaa kehittämällä nykyistä Puolustusvoimien paikallisjoukkojärjestelmää. Hemvärnetin yhtenä päätehtävänä on perustamisen suojaaminen. Tehtävä on sama kuin suojeluskunnilla Suomessa vuonna 1939. Puolustusvoimat on kuitenkin järjestänyt SA-joukkojen perustamisen toisin eikä tähän mittavaan tehtävään enää tarvita ulkopuolista or-

ganisaatiota. Puolustusvoimien olisi kuitenkin kehitettävä omaa kertausharjoitusjärjestelmäänsä selkeämmäksi ja MPK:n lisäkurssijärjestelmä olisi sijoitettava osaksi vakiokertausharjoituskiertoa. Reserviläisten siirtyessä jääkäriprikaateista jalkaväkiprikaatien kautta paikallisjoukkoihin olisi kertausharjoitusvastuuta siirrettävä enemmän vapaaehtoispuolelle. Samalla voitaisiin harkita ko. paikallisjoukkojen käyttämistä rauhan aikana myös viranomaisapuna erillisen sitoumuksen perusteella. Vastuu oman joukon kouluttamisesta ja säännöllinen yhteistyö koulutuksessa sitouttaisivat joukot nykyistä paremmin yhteen.

Hemvärnet malli ei sinällään käy suomalaisen yhteiskuntaan. Järjestelmässä on kuitenkin sellaista näkemystä ja sitouttamiseen liittyvää asiantuntemusta, jota pitäisi hyödyntää luotaessa suomalaista koulutusjärjestelmää väestönsuojelun ja pelastustoimen harmaan sektorin henkilöstön koulutukseen. Tehtäväkenttä on laaja ja vaatii visiota sekä huolellista suunnittelua jotta kaikki järjestöt saadaan yhteistyöhön.

Risto Jalkanen

Erikoistutkija, MMT, FT, dos., Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemi

MIKÄ UHKAA LAPIN METSIÄ?

Tässä artikkelissa pohditaan Lapin metsien olemassaoloa tai terveyttä merkittävästi uhkaavia tekijöitä. Kysymys on aina ajankohtainen, vaikka kaikkein kiivaimmat keskustelun ajat 1980-luvulla lienevät takanapäin, kun metsiä uhkasi milloin mikäkin. Jos tuolloin esitetyt harhaiset väittämät olisivat toteutuneet, Lapissa ei todellakaan olisi enää luurankometsiä elävempiä alueita. Toiset uhkat poistuivat mielenkiinnon katoamisen myötä. Ne, joista olisi pitänyt keskustella, eivät ole kadonneet mihinkään. Merkittävänkin uhkan vaikutus on tavallisesti vain rajallinen.

Tarkastelen seuraavassa erilaisia metsään viime aikoina liitettyjä ja muita uhkia. Uhkasta riippuen tarkastelun aikajänne vaihtelee. Lukijan tehtäväksi jää panna erilaiset uhat keskinäiseen järjestykseen.

Jääkausi

Jääkaudet estävät metsien kehittymisen ja kasvun. Viimeisin jääkausi päättyi Lapissa noin 10 000 vuotta sitten. Koivu ja lehtipuut valtasivat nopeasti vapautuneen maan havupuiden seurattessa perässä. Mäntymetsien

historia Lapissa on runsaat 8000 vuotta pitkä, kuusen vain noin 3000.

Noin 7500-3500 vuotta sitten Lapissa vallitsi puiden kasvun kannalta suotuisa kausi. Mänty levisi suurin piirtein sille alueelle, missä koivu kasvaa nykyisin. Koivu oli tuolloin levinnyt nykyistä pohjoisemmaksi ja yleemmäksi. Kun ilmasto kylmeni lämpökauden jälkeen, laajoja mäntymetsiä tuhoutui totaalisesti, ja koivukin katosi ylänköalueilta: metsänrajat taantuivat etelään ja alaspäin.

Vaikka ilmasto vaihteleeekin jatkuvasti, metsät tulevat jälleen tuhoutumaan kokonaan. Tekee ihminen metsilleen Lapissa mitä tahansa - saastuttaa ympäristöään, hakkaa metsät paljaaksi tai suojelee ne kaikki - uusi jääkausi saapuu vääjäämättä viimeistään 100 000 vuoden kuluttua. Ehkä jo 80 000 vuoden kuluttua - ehkä paljon aikaisemminkin - metsät ja kaikki muu sen mukana ovat kadonneet, ja Lappi on vain valkeaa tannerta. Tällöin kadonnevat pysyvästi myös Lapin viimeiset alpiiniset metsänrajat tunturien nakertuessa pois. Tämä kehitys on vääjäämätön, eikä ihmisellä ole siihen mitään vaikutusta. Hiilidioksidin määrän kohoaminen vaikuttaa ilmastoon vain ehkä 100-300 vuoden ajan, jos sitäkään.

Metsäpalot

Lapin metsät kuuluvat ns. kuloekologian piiriin. Tämä alue alkaa Tyyneltä valtamereltä ja päättyy Atlantiin. Jo kuluneen mutta tavan takaa unohtuneen fraasin mukaan metsät ovat palaneet kangasmailla 200-400 vuoden välein; pintakulot ovat vieneet varvikot sitäkin useammin. Itse asiassa metsäpalot ovat olleet laaja-alaisin Lapin metsiä hävittänyt tekijä jääkauden jälkeen - ehkä lämpökauden loppumiseen liittynyttä taantumaa ja tuhoutumista lukuun ottamatta.

Koska metsäpalo vain harvoin vie koko puuston, kuloaloille jää riittävän elinvoimaisia puita siementämään uusi metsä. Näin luonnonkulot ovat olleet oleellinen osa metsien kehitystä ja uudistumista. Mutta ovatko ne sitä enää?

Metsä saadaan upeasti alkuun luonnonkulon jälkeen. Kehitys voi olla alkuvaiheessa hidasta, mutta uusi metsä kehittyy tasapainoisesti. Selitys tähän on tuhkalannoitus kymmenine ravinteineen, mikä vaikuttaa positiivisesti uuden puusukupolven kehitykseen lähes kiertoajan verran. Tuhkätäydennystä on saatu tiheimmin toistuneista maakuloista, joista osoituksena ovat palokorot.

Tieverkostoon, sammutustaidon ja -kaluston kehittyminen sekä halu taistella metsäpaloja vastaan ovat 1900-luvulla johtaneet siihen, että keskimääräinen vuotuinen kokonaispaloala Suomessa on selvästi alle 1000 ha ja yksittäisen palon pinta-ala alle hehtaarin. Metsät ovat näin poistuneet paloekologian piiristä. Mitä tästä seuraa metsille pitkällä aikavälillä, jää arvauksen varaan. Joka tapauksessa met-

sät eivät saa enää sinne kuuluvaa tuhkalannoitusta. Pitkällä aikavälillä, mutta mahdollisesti jo kiertoajan puitteissa varsinkin hoitamattomissa metsissä tuhkalannoituksen puute johtaa puuston kunnan rapistumiseen ennenaikaisesti.

Myrskyt ja tuulet

Myrskyt, myrskytuhot ja tuulenkaadot ovat toinen tyypillinen Lapin luontoon kuuluva kokonaisuus. Metsäpalojen välisenä aikana myrskyt ovat ratkaisevasti muokanneet maata ja uudistaneet metsiä. Kun myrsky myllertää metsän, se on luontainen tie metsän uudistumiseen. Myrsky ei ole luonnon kosto, niin kuin silloin tällöin erheellisesti ajatellaan.

Myrskytkin kuuluvat luontoon. Normaalisti merkittävä myrsky sattuu jossain päin Suomea kerran kolmessa vuodessa. Sitten syksyn 1982 Mauri-myrsken ja 1980-luvun puolivälin myrskyryppään Lappi on kuitenkin säästynyt pahoilta myrskytuhoilta metsissä. Uuden suurmyrsken aika alkaisi jo olla.

Sieni- ja eläintuhot

Lapin metsissä on aina ollut ja tulee vastakin olemaan koko joukko erilaisia bioottisia tuhonaiheuttajia. Useimmat niistä eivät kuitenkaan koskaan yleisty niin, että ne havaittaisiin, saati että niistä puhuttaisiin. Massiivisia sienten aiheuttamia tuhoja ovat olleet surmakkasien aiheuttamat menetykset Lapin taimikoissa 1960-luvun lopulla ja 1980-luvun alussa. Samaan ilmiöön

kuuluvat ns. Sallan metsätuhot, joiden luurankometsäala oli vain muutama hehtaari - suuresta kohusta huolimatta.

Eläintuhojen puolella modernin ajan mittavin tuho lienee 5000 km²:n laajuinen tunturimittarituhon koivulla 1960-luvun puolivälissä. Lahot koivupökökoiden tyngät näkyvät edelleen monin paikoin Inarin-Utsjoen ylänköalueilla. Alkuaan luonnollisena ekokatastrofina pidetyn tuhon seurauksena runsas 100 000 ha on edelleen metsittymättä. Näyttääkin siltä, että alueet ovat pysyvästi tundrautuneet muuttaneiden alueiden ilmastoja ja kasvillisuutta. Koska poron laidunnus näyttää estävän näiden 'uustundra-alueiden' palautumisen jälleen koivumetsiksi, vastaavien suurtuhojen välttämiseksi tunturimittarituhon vaikuttaneet syyt tulisi arvioida uudelleen.

Laitumiin nähden liiallinen porokarja on uhka myös karujen kankaiden männiköille kautta Lapin. Jäkäläpeitteen pysyvä puuttuminen johtaa moniin ekologisiin ja fysiologisiin ongelmiin, jotka pitkällä aikavälillä heijastuvat puun kuntoon alun paremman jakson jälkeen. Tästä on saatu viitteitä neulasvuosikertatutkimuksissa. Vaikka mänty on sopeutunut karuille kangasmailla, juuriston suojan ja toimintamahdollisuuksien heikkeneminen voi johtaa merkittäviin metsäkuolemiin tulevaisuudessa. Varoittavana esimerkkinä oli ns. Lapin neulaskato kesällä 1987, johon liittyivät lumeton maa, kovat pakkaset ja pahoin kulu- neet jäkäläkankaat.

Abioottiset tuhot

Elottomilla eli ns. abioottisilla tekijöillä on korostuneen suuri merkitys Lapin metsille. Erityisen tärkeitä ovat ilmastolliset tekijät ja varsinkin lämpötila (tai sen vaihtelu). Ilmaston ankaruus asettaa rajoja metsille. Hyvinä esimerkkeinä ovat monet Lapin alueella tavattavat metsänrajat, joiden huonommalla puolella puut eivät kykene kasvamaan ja lisääntymään metsää muodostaen. Koska kaikki Lapin metsät - Rovaniemelläkin - ovat lähellä - vain parin sadan metrin etäisyydellä - alpiinista metsänrajaa, ilmastotekijät näkyvät puustossa monin tavoin myös näiden rajojen etelä- ja alapuolella. Lapin metsistä onkin viime vuosikymmeninä kirjattu kymmeniä erilaisia ilmastollisia tuhoja, jotka kaikki voidaan yhdistää ilmaston ankaruuteen. Ovatko ne samalla vihje ilmaston äärevöitymisestä, jää arvioitavaksi.

Kuuluisia tuoreessa muistissa olevia ilmiöitä ovat Lapin neulaskato kesällä 1987 ja ns. metsävauriovyöhykkeet (red belt) tunturien metsäisillä rinteillä keväällä 1991. Neulaskatotapahtumasta on vaikea löytää enää silmävaraisia todisteita, ja pääosa esim. Levin red belt -alueen puustosta on toipunut siinäkin tapauksessa, että männyt menettivät kaikki neulasensa. Lapin neulaskato- ja red belt -ilmiöt osoittavat itse asiassa puiden sopeutuneen erinomaisesti näinkin dramaattisiin muutoksiin. Samalla se viittaa tällaisten ilmiöiden voineen olla yleisiä metsissä kautta aikain. Eräs huomattava mäntyn kohdistunut katastrofi sattui syksyllä 1902, kun keskenkasvuiset versot ja neulasets joutu-

vat kylmän kouriin ja paleltuivat syyskuussa 1902 kaikkialla Pohjois-Suomessa, -Ruotsissa ja -Norjassa.

Tyypillistä Lapin alkuperää oleville puille on, että ne ovat sopeutuneet erinomaisesti keskitalven koviin pakkasiin. Esimerkiksi erityisen kylmän tammi-helmikuun 1985 jälkeen ei raportoitu mainittavia metsävaurioita. Sen sijaan talvilevon purkautumisen käynnistyttyä puita kuitenkin altistui kevätahavalle. Lämpötilan suuret vaihtelut voivatkin olla tulevaisuudessa yhä yleisempiä, jolloin puiden olemassaolo joutuu koetukselle.

Ilman epäpuhtaudet

Lappi ja varsinkin sen länsiosa kuuluu ilmanlaadultaan maailman puhtaimpiin alueisiin. Ajoittaisia varsin lyhytaikaisia piikkejä lukuun ottamatta Itä-Lapinkin ilman rikkipitoisuudet ovat alle normaalin tausta-arvon, 4 µg ilmakehässä. Typpeä Lapin metsiin laskeutuu vain muutamia kiloja hehtaarille. Tämä määrä toimii lähinnä lannoitteena. Kuolan sulattojen raskasmetallipäästötkään eivät ole uhka Lapin metsille, vaikka kohonneita kupari-, nikkeli- ja arseenipitoisuuksia onkin mitattu Inarin itäosissa.

Otsonipitoisuudet ovat Lapissa suhteellisesti korkeita, noin 2-3 kertaa yli normaaliarvon. Otsonin metsävaiikutuksia vähentää kuitenkin se, että suurimmat pitoisuudet ajoittuvat kasvukauden ulkopuolelle eli keväälle, jolloin puissa ei ole lehtiä tai puiden toiminnot eivät ole vielä aktiivisimmillaan. Kohonneiden otsonipitoisuuksien pitäisi mm. lyhentää neulasten ikää. Retrospektiivisissä neulas-

vuosikertatutkimuksissa neulasten iän ei ole kuitenkaan todettu lyhentyneen Lapin männnyissä viimeisten 150 vuoden aikana.

Viime aikojen mielenkiinnon kohteena on ollut yläilmakehän otsonikerroksen oheneminen, mikä lisää haitallisen ultraviolettisäteilyn (UV-B) pääsyä alempiin ilmakehätasoihin. Otsonin tapaan säteily on voimakasta keväällä, ja kasvivaikutukset ovat fysiologisia.

Ilmastonmuutos

Ajan henki on vieläkin puhua ilmastonmuutoksesta ja kasvihuoneilmios- tasta. Se on hyvä, sillä ilmasto muuttuu jatkuvasti. Mitään staattista tilaa ei ole. Kylmät ja lämpimät jaksot vuorottelevat. Kasvihuoneilmiö taas on välttämätön nykyisenkaltaiselle elämälle maapallolla. Siksi tulisi puhua kasvihuoneilmion voimistumisesta, jos halutaan korostaa kasvihuonekaasupäästöjen (ei kasvihuonepäästöjen) vaikutuksia esim. maapallon lämpötilaan.

Kaiken ilmastonmuutoskeskustelun kohinassa tulee muistaa, että Lapissa oli noin 2 astetta nykyistä lämpimämpää noin 7500-3500 vuotta sitten mahdollistaen paljon nykyistä laajemmat mänty- ja koivumetsät. Tämä lämpökäsi loppui ilmaston voimakkaaseen kylmenemiseen ja metsien häviämiseen laajoilta alueilta. Metsänraajat siirtyivät etelään ja alaspäin.

Varmaa on, että ilmasto muuttuu, mutta epäselvää on, mikä on ihmisen vaikutus. Mallien avulla ennustetaan Lapin ilmaston lämpenevän jopa 4-6 asteella 80 vuodessa. Vaikka

kasvun kannalta keskeisen heinäkuun kuten myös koko vuoden keskilämpötila on Lapissa ollut laskussa viimeiset 60 vuotta, männyn pohjoinen ja alpiininen metsänraja alkoi siirtyä Lapissa pohjoisemmaksi ja rinteillä ylöspäin yli 100 vuotta sitten. Tutkimus osoittaa myös, että useiden jäätiköiden taantuminen alkoi jo 1860-luvulla, eikä esim. 1950-luvulla. Maalis- ja marraskuun keskilämpötilatrendit ovat nousevia vahvistaen käsitystä, että talvet olisivat lämpimämpiä nyt kuin 1900-luvun puolivälissä.

Puut tarvitsevat hiilidioksidia ja lämpöä. Molempien määrän kohoaminen on puille vain hyväksi edellytyksellä, että lämpötilan nousu on hallittua, ts. kesän lämpötila kohoaa ilman lepokauden äärevöitymisongelmia. Ongelmia syntyy, jos säät äärevöityvät nykyisestä. Puut ovat herkkiä erilaisille pakkasvaurioille etenkin, kun talvilepo on purkautumassa, mutta myös sen kehittyessä syksyllä. Esimerkiksi pitkää lämmintä syksyä seuraava äkillinen kylmä jakso marraskuussa voi olla tuhoisa puille. Lisäksi talven mahdollinen lyhentymisen lisää riskkejä puiden kehityksen ja terveydentilan kannalta mm. kuivuuden lisääntyessä.

On epäilty männyn katoavan ilmaston lämpenemisen myötä niin, että lopulta sitä esiintyisi enää vain Inarin ja Utsjoen alueilla. Kun lämpimimmän ja kylmimmän paikkakunnan vuoden keskilämpötilojen ero Suomessa on nyt noin 7 astetta ja kun mänty esiintyy koko tällä alueella ja laajasti myös Keski-Euroopan lämpimämmissä oloissa, männyn katoamista lämpötilan nousun takia ei voi pitää mitenkään perusteltuna. Hyvän kasvukauden jälkeen puut näyttävät aiempaa

tuuheammilta ja vihreämmiltä sekä kasvavat paremmin. Kovilla puut ovat kuitenkin siinä, että mahdollinen muutos tapahtuisi yhden puusukupolven aikana. Ottaen huomioon koivun suhteellisen herkkyyden esim. talvilevon purkautumisessa, viimeaikaisten havaintojen perusteella ensisijainen kärsijä olisi pikemminkin koivu kuin mänty. Tammi ja pyökki eivät tule olemaan Inarin rannoilla 100 vuoden kuluttua. Siitä pitää päivänpituus huolen, ja sehän ei muutu, vaikka ilmasto kuinka muuttuisi.

Muista abioottisista tekijöistä mainittakoon tykky, joka on tyypillinen ilmiö mm. eteläisessä Lapissa. Laajoja tykkytuhoja mittailtiin kevät-talven 1994 jäljiltä. Tykyn syntyy tarvitaan kosteutta, jota nousee Perämerestä tiivistymään korkealla oleviin kohteisiin. Jos ilmastonmuutos pitää Perämeren auki yhä pidemmälle talveen, tykynmuodostumisaika pitenee ja riski tykkytuhoille vaaromailla kasvaa.

Jos kesät lämpenevät, monilla sienillä ja tuholaisilla muodostuu suotuisammat olosuhteet alueilla, missä puut eivät ole voineet kehittää aiemmin kestävyytään niitä vastaan. On todennäköistä, että lämpeneminen tuo mukanaan Lappiin esimerkiksi laajoja mäntypistäistuhoja, jotka sieltä ovat käytännössä puuttuneet Saariselkää lukuun ottamatta. Vastaavasti monet kaarnakuoriaislajit saavat riittävästi lämpöä lisääntyäkseen. Mahdollisuuksia on paljon, ja kaikkiin vaihtoehtoihin on lukuisia perusteluja, joten mikä ei ole niin varma kuin epävarma.

Metsien suojelu

Metsänhoidollisin toimin vaikutetaan metsien terveydentilaan talousmetsissä. Suomalaisilla suojelualueilla tilanne on aivan toinen. Koska kirvestä eikä tulta päästetä suojelualueille, luontaiseen kehitykseen kuuluvan kulon katoaminen kierrosta rappeuttaa jatkuvasti vanhenevat puustot, metsiköt tihentävät, kuolleisuus kasvaa ja metsikön kehitys pysähtyy. Vaikka esim. lahosi- ja kovakuoriaismonimuotoisuus lisääntyy, hiilen sidonta kuitenkin heikkenee jyrkästi. Mitä enemmän metsiä suojellaan, sitä enemmän hiiltä pitäisi saada sidotuksi niiden ulkopuolella eli käytännössä talousmetsiin. Kun se näyttäisi olevan yhä vähemmän mahdollista, ratkaisuksi tähän pattitilanteeseen on laajojen suojelumetsien hoidon aloittaminen lähitulevaisuudessa.

Metsätalous

Selvääkin selvempää on, että metsätaloudella ei Lapin metsiä hävitetä. Yksityismaat jo vuodesta 1928 ja valtionkin maat vihdoon vuodesta 1997 kattaneet yksityismetsälaki ja metsälaki ovat taanneet sen, että metsät säilyvät.

Sen sijaan ihminen voi tulkita lakia niin, että hyvän metsänhoidon taso jää saavuttamatta. Tämän seurauksena puun tuotanto hidastuu talousmetsäalueella. Tällaisessakaan tapauksessa metsät eivät kuitenkaan häviä. Kuuluisa saksalainen luonnontieteilijä Alexander von Humbolt on sanonut, että "luonto kammoaa tyhjyyttä". - Lappi on metsien peitossa myös vuonna 2050.

Kirjallisuus

- Andersson, G. 1905. Om talltorkan i öfra Sverige våren 1903. Skogsvårdsföreningens Tidskrift 3: 449-477.
- Eronen, M. 1991. Jääkausien jäljillä. Tähtitieteellinen yhdistys Ursa, Helsinki. 271 s.
- Jalkanen, R. 1996. Needle retention chronology along a pollution gradient. Teoksessa: Dean, J.S., Meko, D.M. & Swetnam, T.W. (toim.). Tree Rings, Environment and Humanity. Radiocarbon 1996, s. 419-426.
- Jalkanen, R. 1997. Abiotic Diseases. Teoksessa: Hansen, E. & Lewis, K. (toim.). Compendium of Conifer Diseases. American Phytopathological Society, s. 64-66.
- Jalkanen, R. 1998. Männynneulasvuosikertojen pitkäaikaisvaihtelu laidunnetulla ja laiduntamattomalla kuivalla kankaalla Lapissa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 678: 51-58.
- Jalkanen, R. & Konôpka, B. 1998. Snow-packing as a potential harmful factor on *Picea abies*, *Pinus sylvestris* and *Betula pubescens* at high altitude in northern Finland. Eur. J. For. Path. 28(6): 373-382.
- Jalkanen, R. 1999. Onko monimuotoisen metsien käsittely metsänhoitoa vai -hävitystä? Teoksessa: Hyppönen, M., Jalkanen, R. & Aalto, T. (toim.). Lapin metsä-

- talouspäivät. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 732: 9-13.
- Jalkanen, R. 2000. Needle traces - less known organs of conifer stems as environmental indicators. Teoksessa: Kim, Y.S. (toim.). New horizons in wood anatomy. Proceedings of the 4th Pacific Regional Wood Anatomy Conference. Chonnam National University Press, Kwangju, s. 251-255.
- Jalkanen, R., Aalto, T. & Kurkela, T. 1995. Development of needle retention in Scots pine (*Pinus sylvestris*) in 1957-1991 in northern and southern Finland. Trees 10: 125-133.
- Kaitera, J. & Jalkanen, R. 1995. Comparison of Gremmeniella abietina historical damage to Scots pines. Can. J. For. Res. 25: 1503-1508.
- Kubin, E., Lippo, H. & Poikolainen, J. 2000. Heavy metal loading. Teoksessa: Mälkönen, E. (toim.). Forest condition in a changing environment - the Finnish case. Forestry Sciences, Vol. 65. Kluwer Academic Publishers, s. 60-71.
- Kuusisto, E., Kauppi, L. & Heikinheimo, P. (toim.). 1996. Ilmastonmuutos ja Suomi. Yliopistopaino, Helsinki. 265 s.
- Metsätalastollinen vuosikirja. 1992. Metsäntutkimuslaitos.
- Tikkanen, E. (toim.). 1995. Kuolan saastepäästöt Lapin metsien rasiitteena. Itä-Lapin metsävaurioprojektin loppuraportti. Maa- ja metsätalousministeriö. Metsäntutkimuslaitos, 232 s.

Liisa Saarenmaa

Ohjelmajohtaja, MMT
Luonnonvarojen kestävä käyttö -tutkimusohjelma, Helsingin yliopisto

LUONNONVAROJEN KESTÄVÄ KÄYTTÖ JA RISTIRIIDAT LAPISSA

Luonnonvarat ja kilpailukyky

Lappi on laaja maa, jossa on vähän ihmisiä. Vajaat 200 000 ihmistä asuttavat noin 10 miljoonaa hehtaaria ja asutus keskittyy kaiken aikaa. Etenkin Itä-Lappi autioituu huolestuttavaa vauhtia, mistä kertoo alhainen syntyvyys, koulutetun väestön osan muutoliike eteläisempiin kasvukeskuksiin ja kunnallisten palveluiden väheneminen.

Lapin runsaat luonnonvarat: metsät, vesivoima ja porot ovat perinteisesti tarjonneet väestölle elämissen edellytykset. Lapin metsätalouden kulta-aikaa ja samalla vesivoiman ripeää käyttöönottoa elettiin sotien jälkeen aina 1980-luvulle, jolloin luonnonsuojelupaineet alkoivat muuttaa näiden elinkeinojen toimintaympäristöä entistä mutkikkaammaksi. Matkailu nähdään nykyisin muita luonnonvaroihin perustuvia elinkeinoja kiinnostavammaksi tulevaisuuden elinkeinoksi.

Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos on selvittänyt alueiden kilpailukykyä (Huovari ym. 2001). Selvityksestä käy ilmi, että kilpailukyky kor-

reloi vahvasti ansiotulojen kasvun, työllisyyden kasvun, nettomuuton ja taloudellisen kehityksen kanssa. Inhimillinen pääoma ja innovatiivisuus selittävät suuren osan kilpailukykyistä. Tutkimus- ja kehityspanostukset vaikuttavat puolestaan innovatiivisuuteen.

Huovari ym. (2001) ovat määritelleet kaikille Suomen seutukunnille kilpailukykyindeksin (kuva 1). Kaikki Lapin läänin seutukunnat ovat kilpailukyvyltään maan keskiarvoa huonompia. Rovaniemen seutu ja Kemi-Tornion alue ovat muuta Lappia kilpailukykyisempiä, mutta niidenkin kilpailuindeksi sijoittuu luokkaan 80-90 keskiarvon ollessa 100. Länsi-Lapissa kilpailukykyindeksi on 59-70 ja Itä-Lapissa 70-80.

Luonnonsuojelu, matkailu ja osaaminen

Kilpailukykyindeksin valossa näyttää siltä, etteivät runsaat luonnonvarat tai voimakas matkailuelinkeino takaa seutukuntien menestymistä, ellei niiden varaan rakennettuun elinkeinotoimin-

taan liity vahvaa osaamista ja määrätietoista kehittämistoimintaa. Rovaniemen seudun ja Kemi-Tornion alueen muuta Lappia parempi kilpailukyky perustuu niiden teolliseen tuotantoon – ennen kaikkea metsä- ja terästeollisuuteen – mutta todennäköisesti myös oppilaitosten mukaan tuomaan osaamiseen.

Näyttää siltä, että ne seutukunnat, joilla on siirretty runsaimmin alueita talouskäytön ulkopuolelle, kärsivät elinkeinorakenteen yksipuolisuudesta ja niitä uhkaa pysyvä syrjäytyminen kehityksestä. Matkailuelinkeino näyttäisi olevan ominainen sellaisille seutukunnille, joiden kilpailukyky on erityisen huono.

Luonnonsuojelun on arvioitu tuottavan uusia työpaikkoja lisääntyvän palvelukysynnän kautta. Metsähallituksen tilastojen mukaan Suomen kahdessa suurimmassa kansallispuistossa eli Lemmenjoella ja UK –puistossa vieraili molemmissa 10 000 kävijää vuonna 2000, kun taas Nuuksi-ossa, joka on Suomen pienimpiä kansallispuistoja vieraili samana vuonna 80 000 kävijää.

Maankäyttömuotojen ristiriidat

Lapissa maankäyttömuotojen välillä on vuosikymmenien ajan ollut riitaa, mikä on sitonut muutenkin vähäisiä inhimillisiä voimavaroja tuottamattomaan toimintaan. Metsätalous, porotalous, matkailu ja tekoaltaiden rakentaminen ovat kompastelleet toisiinsa, vaikka tosiasiassa Lapissa on valtavat pinta-alat käytettävissä kutakin asukasta kohden. Riitojen seurauksena syntynyt näköalattomuus uusien

mahdollisuuksien suhteen on ollut kohtalokasta elinkeinojen kehittämiseksi.

Tutkimukselle maankäytön ristiriidat ovat tarjonneet hedelmällisen tutkimuskohteen. Esimerkiksi Suomen Akatemian, maa- ja metsätalousministeriön ja Tekesin yhteisesti rahoittamassa Luonnonvarojen kestävä käyttö –tutkimusohjelmassa porotalouden ja muiden maankäyttömuotojen ristiriitoja tutkitaan kahdessa hankkeessa. Niiden lisäksi ohjelmassa tutkitaan mm. metsätalouden ja muiden metsänkäyttömuotojen vaikutusta ekosysteemin toimintaan ja luonnon monimuotoisuuteen. Luonnonvarojen kestävä käyttö –tutkimusohjelman kokonaisrahoitus on 9,25 ME, sen kesto on kolme vuotta (2001-2004) ja siihen kuuluu 36 tutkimushanketta (www.sunare.helsinki.fi).

Metsien kestävä käyttö

Professori Markku Orell Oulun yliopistosta johtaa tutkimushanketta, jonka nimi on ”Maisematason indikaattorit metsien kestäväan käyttöön”. Orellin tutkimusryhmään kuuluu tutkijoita Oulun yliopiston maantieteen ja biologian laitoksilta, Metsähallituksen Pohjanmaan puistoalueelta sekä Metsäntutkimuslaitoksen Vantaan tutkimuskeskuksesta. Tutkimuskohde on Koillismaan metsät, joiden vaihtelevat omistukset, metsähistoria ja voimaperäinen matkailu luovat aiheelle mielenkiintoisen viitekehäksen.

Tutkimuksen lähtökohtana on metsämaiseman voimakas muutos, johon on vaikuttanut metsien ikärakenteen muutos ja pirstoutuminen vii-

meisten 200 vuoden aikana. Tutkimushankkeen hypoteesi on, että lajien elinkyky on voinut vaarantua demografisten tai geneettisten tekijöiden tai ympäristön stokastisuuden vuoksi. Suojelualueiden merkitys luonnon monimuotoisuuden säilymiselle on mitä todennäköisimmin suuri, mutta niiden ekologisia, taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia ei ole toistaiseksi tarkasteltu kokonaisuutena.

Tutkimushanke jakautuu neljään tutkimustehtävään. Ensinnäkin tarkoituksena on kartoittaa metsien historia maisematason tarkasteluna. Aineistona käytetään vanhoja karttoja ja arkistoja ja menetelmänä historiallisen maantieteen menetelmiä. Toiseksi tunnustetaan niitä piirteitä, joita metsärakenteelta maisematasolla vaaditaan, jotta lajien säilyminen voidaan turvata. Aineistona käytetään pääosin jo olemassa olevaa tietoa joidenkin indikaattorilajien elinympäristövaatimuksesta. Menetelmänä käytetään GIS – analyysia yhdistettynä metsäsuunnittelu-tietoon ja tavoitteena on käytännön menetelmä maisematason suunnitteluun. Kolmanneksi selvitetään geneettisen diversiteetin säilymistä pirstoutuneissa vanhoissa metsissä. Aineistona on kuukkelipopulaatiot ja menetelmänä matemaattisesti periytyvä mitokondrio-DNA ja tuman mikrosatelliitit. Neljäntenä tutkimustehtävänä on selvittää luontomatkailemisen vaikutuksia kasvillisuuteen suojelualueilla. Tavoitteena on tuottaa tietoa, jonka avulla virkistyskäytön haitalliset vaikutukset voidaan minimoida. Tutkimusaineistona käytetään kenttäkokeita.

Tutkimushankkeen sosiologises- sa osassa analysoidaan eri metsänkäyttäjien tavoitteet ja hahmotellaan

eri käyttäjäryhmille hyväksyttävät muutokset. Aineistona käytetään kyselytutkimusta. Tavoitteena on selvittää, kuinka eri sidosryhmien intressit voidaan mahdollisesti sovittaa yhteen. Myös tulevaisuuden vaihtoehdot on tarkoitus hahmotella.

Poronhoidon ja luonnonsuojelun ristiriidat Mallan luonnonpuistossa

Dosentti Marja-Liisa Sutinen Metsäntutkimuslaitokselta johtaa tutkimushanketta, jonka tavoitteena on selvittää poronhoidon ja luonnonsuojelun välisiä ristiriitoja Mallan luonnonpuistossa. Tutkimusryhmään kuuluu tutkijoita Metsäntutkimuslaitokselta, Oulun yliopistosta, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksesta, Pohjoismaisesta saamelaisinstituutista ja Uumajan yliopistosta.

Mallan luonnonpuisto on perustettu vuonna 1916 turvaamaan alkupe- räisen luonnon säilymistä, mutta poronhoito alueella on kielletty vasta vuonna 1981. Poronhoito alueella on kuitenkin jatkunut kiellon jälkeenkin, mikä on nostattanut painetta rakentaa alueen ympärille suoja-aita. Se on johtanut suojelun ja poronhoidon väliseen konfliktiin. Tutkimuksen alkuunpanijoina ovat olleet Metsäntutkimuslaitos ja Käsivarren paliskunta.

Tutkimushanke jakautuu toisaalta ekologiseen ja toisaalta sosiokulttuuriseen tutkimusteemaan. Ekologisessa osahankkeessa selvitetään, miten poronhoito muuttaa Mallan alueen luonnontilaisuutta, jonka indikaattorina käytetään uhanalaisia ja harvinaisia kasveja. Sosiokulttuurisessa osassa tutkitaan poronhoidon ja saa-

melaiskulttuurin sosiaalisia ja ekologi- sia reunaehtoja. Mallan alueen suoje- lumotiiveja tutkitaan asiantuntijanäkö- kulmasta. Menetelmänä on asiantun- tijatutkimus. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa uutta tietoa käytännön maankäyttöratkaisuihin.

Poronhoidon ja muun luonnon- käytön väliset alueelliset ristiriidat

Porotalouden ja muiden maankäyttö- muotojen yhteensovittamista tutkii myös professori Olavi Heikkisen tut- kimusryhmä Oulun yliopistossa. Ou- lun yliopiston lisäksi tutkimushank- keeseen osallistuu Riista- ja kalatalou- den tutkimuslaitos.

Tutkimushankkeen lähtökohtana on Lapin kaupallistunut porotalous, jonka katsotaan kadottaneen perinteit- tään, kokeneen sisäisiä ja ulkoisia pai- neita ja joutuneen mukautumaan markkinatalouteen. Suuri poromäärä kuluttaa laitumia, joihin kohdistuu myös muita käyttöpaineita. Metsäta- lous, maatalous, matkailu, liikenne, kai- vostoiminta, turvetuotanto, vesivoi- matalous ja luonnonsuojelu asettavat poronhoidolle kukin omia reunaehto- jaan. Tutkimustehtävänä on selvittää, kuinka suuressa määrin tehostunut luonnonvarojen käyttö uhkaa luonnon tasapainoa ja miten erilaiset ihmisen toiminnot on sovittavissa yhteen.

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa, jonka avulla poronhoito ja muita elinkeinoja palveleva luon- nonvarojen käyttö voitaisiin hallitusti sovittaa yhteen kestävä kehityksen vaatimukset turvaavalla tavalla. Porotaloutta koskevassa osiossa keskitytään poronhoidon biologisten ja kaupallis-

ten kysymysten selvittelyyn. Luon- nonvarojen käyttöä analysoidaan yk- sittäisen tilan, paikkakunnan ja alueen mittakaavassa. Tarkoituksena on tuottaa teoreettinen malli, jonka avulla arvioidaan luonnonvarojen käytön vaikutuksia porotalouteen. Mallia tes- tataan todellisilla paikkatietoon pe- rustuvilla aineistoilla. Mallin avulla toivotaan voitavan vähentää eri maan- käyttömuotojen välistä kilpailua ja konflikteja, jos se pystyy ennakoimaan ne kohteet, joilla ristiriitoja todennä- köisesti on syntymässä.

Johtopäätökset

Lapin luonnonvarojen käytön ristiriidat tarjoavat tutkijoille kiintoisan tut- kimuskohteen, jossa tarvitaan moni- tieteistä tutkimusotetta. Biologinen lä- hestymistapa on ollut luonteenomaista Lapin tutkimustoiminnalle, mitä kuvaa hyvin mm. runsaslukuinen biologis- ja ekologispainotteisten tutkimusasiemien määrä Lapissa. Luonnonvarojen kes- tävä ja ristiriidaton käyttö edellyttävät kuitenkin myös vahvaa yhteiskunta- tieteellistä tutkimusotetta, jota tarvi- taan ekologisen tutkimusotteen rin- nalle. Tästä hyötyy mm. matkailun tutkimus, joka on saamassa lisää tut- kimusvoimaa uuden luontomatkailemisen professorin viran myötä.

Luonnonvarojen ja yhteiskun- nallisen tilan tutkiskelu ei kuitenkaan riitä pelastamaan Lappia ja nostamaan sen kilpailukykyä. Tutkimustoiminta, joka keskittyy pelkästään ristiriitojen ratkaisuun ei voi tuottaa uusia inno- vaatioita, joiden varassa Lapin yritys- toiminta voisi monipuolistua. Arvok- kaita tuloksia ristiriitojen tutkiminen

voi kuitenkin tuottaa, mikäli tutkimuksen avulla todellakin ratkaistaan paljon energiaa kuluttavia riitoja.

Innovaatiotoiminnassa ihmisresurssit ovat ratkaisevia. Luonnonvarojen runsaus saattaa suorastaa estää uusia keksintöjä, koska niukkuus ei aseta kekseliäisyyttä koetukselle. Lapin tutkimus- ja kehittämistoiminnassa olisi hyvä asettaa lisää pontta uusille ajatuksille ja positiivisille tulevaisuudenkuville, joiden vaikutusta ihmisten haluun pysyä Lapissa ei voida liioitella.

Lähteet:

Huovari, J., Kangasharju, A. & Alanen, A. 2001. Alueiden kilpailukyky. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja n:o 176.

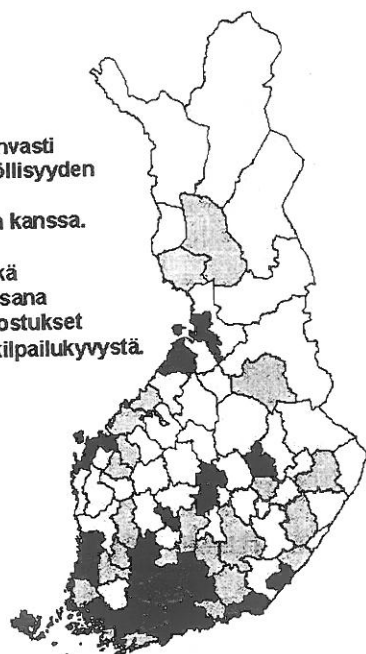
Luonnonvarojen kestävä käyttö – tutkimusohjelman kotisivut. Internet: www.sunare.fi

Metsähallitus. Luonnonsuojelun vuosikertomus. Internet: www.metsa.fi/luo/vuosikertomus/index.htm.

Kilpailukyky seutukunnittain

Kilpailukyky korreloi vahvasti ansiotulojen kasvun, työllisyyden kasvun, nettomuuton ja taloudellisen kehityksen kanssa.

Inhimillinen pääoma sekä innovatiivisuus ja sen osana tutkimus- ja kehityspanostukset selittävät suuren osan kilpailuvyydestä.



Kilpailukykyindeksi	
Koko maa = 100	
100 - 134	(10)
90 - 100	(13)
80 - 90	(23)
70 - 80	(20)
59 - 70	(19)

Lähde: Huovari, Janne - Kangasharju, Aki - Alanen, Aku. 2001. Alueiden kilpailukyky. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja n:o 176.



TEKES

LAPIN TUTKIMUSSEURAN VUODEN 2000 TOIMINTAKERTOMUS

Hyväksytty vuosikokouksessa 19.5.2001

Vuosi 2000 oli Lapin tutkimusseuran 41. toimintavuosi. Hallituksen puheenjohtajana toimi Helka Urponen ja varapuheenjohtajana Osmo Rätti. Hallitukseen kuuluivat John Derome, Mikko Honkamo, Mikko Hyppönen, Erkki Kaila, Maiju Mäkinen, Leif Rantala, Kristina Rissanen ja Leena Soininen. Seuran sihteerinä toimi Leena Ruokanen.

Kokoukset ja muut tilaisuudet

Hallitus on pitänyt viisi kokousta. Lisäksi pidettiin sääntömääräiset vuosijäyyskokoukset. Vuosikokous pidettiin Rovaniemen maalaiskunnassa Santa Parkissa ja kokouksen jälkeen kehitysjohdaja Jaana Kuula esitelmöi aiheesta *Uusi media ja sisältötuotanto*. Syyskokous pidettiin Rovaniemellä Pohjolan Osuuspankin toimitiloissa. Syyskokouksesitelmän piti kansatieteilijä Sirpa Karjalainen Kilpisjärveltä. Hänen aiheensa oli *Miten joulu joutui Lappiin?* Tutkimusneuvosto kokoontui kaksi kertaa.

Tutkimusneuvosto

Tutkimusneuvosto kokoontui helmikuussa Lapin Kansan tiloissa. Neuvoston puheenjohtajaksi valittiin kirjastonjohtaja Heli Saarinen. Kokouksessa esitelmän piti maakuntajohtaja Esko Lotvonen Tavoite 1 -ohjelman nykyvaiheesta. Kokouksessa keskusteltiin tutkimuksen merkityksestä aluekehitykselle. Toinen kokous järjestettiin Lapin yliopiston taidekirjas-

tossa. Tilaisuudessa keskusteltiin tutkimuksen merkityksestä elämysteollisuudelle tohtori Marja Tuomisen alustuksen *Kulttuurintutkimus Lapissa* pohjalta.

Edustukset

Lapin yliopistosäätiössä seuraa edusti Kristina Rissanen. Arktisen keskuksen johtokuntaan kuului samoin Kristina Rissanen. FM Kalevi Mäkinen edustaa seuraa ikeroutatutkimuksen ja -tekniikan Suomen kansalliskomiteassa kaudella 1999-2003.

Julkaisut, julkaisujen vaihto ja kirjasto

Vuosikirja 1999 julkaistiin alkuvuodesta. Kirjan teemana oli *Lapin ihminen*. Loppuvuodesta aloitettiin vuoden 2000 vuosikirjan työstäminen. Aiheeksi valittiin *Lapin tulevaisuus*. Acta Lapponica Fenniae -sarjassa ei julkaistu. Vaihtojulkaisuja seura sai 141. Vaihtojen määrää kasvatti Turun yliopiston lähettämät sarjat, joita ei ole tullut muutama vuoteen.

Jäsenet

Seuraan liittyi toimintavuoden aikana 7 uutta vuosijäsentä. Uusia yhteisöjäseniä ei liittynyt. Vuoden lopussa seuraan kuului yhteensä 362 vuosijäsentä ja 21 yhteisöjäsentä sekä 5 kunnia-, 3 kirjeenvaihtaja ja 43 työjäsentä (yhteensä 434 jäsentä).

TULOSLASKELMA 1.1.2000 - 31.12.2000

VARSINAINEN TOIMINTA

TUOTOT

Julkaisutuotot	550,00
Vuosikirjatuotot	547,00
Muut tuotot	440,00
Varsinaisen toiminnan tuotot yhteensä	1537,00

KULUT

Henkilöstökulut	
Palkkiot	-1000,00
Kulukorvaukset	-408,00
Sosiaaliturvamaksu	-36,00
Henkilöstökulut yhteensä	-1444,00
Muut kulut	
Julkaisukulut	-10920,50
Postitus	-6262,60
Puhelinkulut	-300,12
Matkakulut	-587,00
Pankkikulut	-581,75
Muut kulut	-1746,00
Korttivaraston muutos	-547,50
Historiikkivaraston muutos	-148,50
Varsinaisen toiminnan muut kulut yhteensä	-21093,97
Varsinaisen toiminnan kulut yhteensä	-22537,97
TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ	-21000,97

VARAINHANKINTA

TUOTOT

Jäsenmaksutuotot	15310,03
Varainhankinnan tuotot yhteensä	15310,03

KULUT

Jäsenmaksut	-440,00
Varainhankinnan kulut yhteensä	-440,00

TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ	-6130,94
TILIKAUDEN TULOS	-6130,94
TILIKAUDEN ALIJÄÄMÄ	-6130,94

TASE 31.12.2000

VASTAAVAA

VAIHTUVAT VASTAAVAT

Vaihto-omaisuus	
Kortit	7057,50
Historiikit	202,50
Vaihto-omaisuus yhteensä	7260,00
Saamiset	
Muut saamiset	
Jäsenmaksusaamiset	120,00
Muut saamiset	255,00
Muut saamiset yhteensä	375,00
Saamiset yhteensä	375,00
Rahat ja pankkisaamiset	
Leonia 800011-903385	3160,35
Rahat ja pankkisaamiset yhteensä	3160,35
Vaihtuvat vastaavat yhteensä	10795,35
VASTAAVAA YHTEENSÄ	10795,35

VASTATTAVAA

OMA PÄÄOMA

Edellisten tilikausien ylijäämä	13024,69
Tilikauden alijäämä	-6130,94
Oma pääoma yhteensä	6893,75

VIERAS PÄÄOMA

Lyhytaikainen vieras pääoma	
Ostovelat, lyhytaikainen	1870,60
Muut velat	
Ennakkonpidätysvelka	460,00
Sotu-maksuvelka	36,00
Palkka-/palkkiovelat	984,00
Muut velat, lyhytaikainen	587,00
Muut velat yhteensä	2031,00
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	3901,60

VASTATTAVAA YHTEENSÄ	10795,35
----------------------------	----------

Vuosikokous 2001:**Tili- ja vastuuvapaus myönnettiin**

Tutkimusseuran vuosikokous pidettiin 19.5.2001 Torniossa AvestaPolarit Stainless Oy:n vieraana.

Vuoden 2000 toimintakertomus hyväksyttiin. Vuoden 2000 tilinpäätös

ja tilintarkastajien lausunto esiteltiin. Tilinpäätös vahvistettiin ja hallitukselle ja muille tilivelvollisille myönnettiin tili- ja vastuuvapaus.

Syyskokous 2001:**Hallitukseen uusia jäseniä, puheenjohtajistossa muutoksia**

Tutkimusseuran syyskokous järjestettiin 13.11.2001 Lapin lääninhallituksen tiloissa Rovaniemellä.

Jäsenmaksuja päätettiin korottaa. Vuosijäsenmaksuksi vahvistettiin 15 € ja yhteisöjäsenmaksuksi 100 €.

Vuoden 2002 toimintasuunnitelma, tulo- ja menoarvio sekä tutkimusneuvoston työsuunnitelma vahvistettiin.

Hallituksen uusiksi jäseniksi eroavien tilalle valittiin Vuokko Lo-

hiniva, Mervi Nikander, Jarkko Saari-
nen, Minna Turunen ja Jouni Vuollo.
Puheenjohtajaksi valittiin Osmo Rätti
ja uudeksi varapuheenjohtajaksi Mik-
ko Hyppönen.

Tutkimusneuvoston jäsenet va-
littiin. Uusia työjäseniä ei valittu.

Tilintarkastajiksi valittiin Helena
Poikajärvi ja Veikko Vaarala, sekä va-
ralle Tuomas Enbuske ja Reijo Anttila

LAPIN TUTKIMUSSEURAN VUODEN 2001 TOIMINTAKERTOMUS**Hallituksen esitys vuosikokouksen hyväksyttäväksi**

Vuosi 2001 oli Lapin tutkimusseuran 42. toimintavuosi. Hallituksen puheenjohtajana toimi Osmo Rätti ja varapuheenjohtajana John Derome. Hallitukseen kuuluivat, Mikko Honkamo, Mikko Hyppönen, Erkki Kaila, Pasi Lehmuspelto, Terho Liikamaa, Marja Mäkinen, Leif Rantala ja Leena Soininen. Seuran sihteerinä toimi Hanna Kyläniemi. Rahastonhoitajana toimi Aila Iivari ja kirjanpitäjänä Tuija Holm.

Kokoukset ja muut tilaisuudet

Hallitus on pitänyt neljä kokousta. Lisäksi pidettiin sääntömääräiset vuosija syyskokoukset. Vuosikokous pidettiin Torniossa AvestaPolarit Stainless Oy:n vieraana. Kokouksen jälkeen tutustuttiin tehtaaseen ja sen toimintaan. Syyskokous pidettiin Rovaniemellä Lapin lääninhallituksen tiloissa. Syyskokousesitelmän, joka oli avoin yleisölle, piti lääninvalmiusjohtaja Seppo Lehto aiheesta *Lapin turvallisuus ja nykyinen maailmantilanne*.

Tutkimusneuvosto

Tutkimusneuvosto kokoontui touku-
kuussa Lapin maakuntakirjaston tilois-
sa. Neuvoston puheenjohtajaksi valit-
tiin kirjastonjohtaja Heli Saarinen ja
varapuheenjohtajaksi Timo Rautajoki.
Edunvalvontapäällikkö Jaakko Ylitalo
Lapin liitosta alusti aiheesta *Lapin krii-
si ja tutkimuksen rooli sen ratkaisemisessa*.
Kokouksessa keskusteltiin tutkimuk-
sen merkityksestä aluekehitykselle.

Edustukset

Lapin yliopistosäätiössä seuraa edusti
Osmo Rätti. FM Kalevi Mäkinen
edustaa seuraa ikeroutatutkimuksen ja
-tekniikan Suomen kansalliskomiteas-
sa kaudella 1999-2003.

**Julkaisut, julkaisujen vaihto ja kir-
jasto**

Vuosikirja 2000 julkaistiin alkuvuo-
desta. Kirjan teemana oli *Lapin tulevai-
suus*. Vuosikirjan aiheeseen liittyen
seura julkaisi Lapin Kansan Alakerta-
palstalla kahdeksan kirjoitusta. Lop-
puvuodesta aloitettiin vuoden 2001
vuosikirjan työstäminen. Teemaksi
valittiin *Turvallisuus*. Acta Lapponica
Fenniae -sarjassa ei julkaistu. Vaihto-
julkaisuina seura sai niteitä 70 kpl ja
lehtiä 34 kpl.

Muu toiminta

Tutkimusseura osallistui yhdessä Ark-
tisen keskuksen ja Lapin maakunta-
kirjaston kanssa kansainvälisen Ba-
rents Library School II jatkokoulutus-
kurssin järjestämiseen lokakuussa Ro-
vaniemellä. Hanketta rahoitti Suomen
kulttuurirahasto.

Jäsenet

Seuraan liittyi toimintavuoden aikana
neljä uutta vuosijäsentä. Uusia yhtei-
söjäseniä ei liittynyt. Vuoden lopussa
seuraan kuului yhteensä 360 vuosija-
sentä ja 21 yhteisöjäsentä sekä 5 kun-
nia-, 3 kirjeenvaihtaja ja 42 työjäsentä
(yhteensä 431 jäsentä).

LAPIN TUTKIMUSSEURAN TOIMINTASUUNNITELMA VUODELLE 2002

Yleistä

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.

Omalta osaltaan seura yhdistää eri alojen tutkijoita sekä välittää Lappia koskevaa tutkimustietoa päättäjien ja yleisön käyttöön. Jäsenistölleen seura julkaisee vuosikirjaa sekä tarjoaa säännöllisen keskustelufoorumin ajankohtaisista pohjoiseen tutkimukseen liittyvistä aiheista internetissä. Lisäksi seura julkaisee *Acta Lapponica Fenniae* -tiedesarjaa.

Sääntöjen määräämät kokoukset

Seuran vuosikokous järjestetään keväällä 2002 Rovaniemen ulkopuolella. Sen yhteydessä pidetään esitelmätilaisuus. Syyskokous, jonka yhteydessä on esitelmätilaisuus, pidetään marras-joulukuussa Rovaniemellä.

Seuran hallitus kokoontuu 5-6 kertaa. Kokouksissa valmistellaan vuosi- ja syyskokousasiat, käsitellään julkaisutoimintaa ja julkaisujen sisältöä, seuran toimintaan ja jäsenistöön liittyviä asioita sekä tutkimusneuvoston hallitukselle antamat asiat.

Lisäksi Lapin tutkimusseura järjestää tai toimii taustavoimana ajan-

kohtaisten keskustelu- ja luentotilaisuuksien järjestämisessä.

Julkaisu- ja tiedotustoiminta

Toimitetaan vuosikirja, jonka teemana on *turvallisuus*. Pyritään uudistamaan seuran internetkotisivut. Tutkitaan mahdollisuuksia muuhun monitieteiseen julkaisutoimintaan Acta-sarjassa. Ylläpidetään yhteyksiä jäsenkuntaan jäsenkirjeillä ja internetsivuilla. Aktivoitetaan jäsenkuntaa kirjoittamaan sanomalehti Lapin Kansassa ilmestyvässä *Tieteessä tapahtuu* -palstalla.

Jäsenkunta

Seura pyrkii tehostamaan jäsenhankintaa, sekä henkilö- että yhteisöjäsenten osalta, sekä kehittämään vuorovaikutusta jäsenten välillä.

Muu toiminta

Tutkimusseura aktivoi jäsenkuntaansa käyttämään rakennerahastojen antamia mahdollisuuksia edistää tutkimuksen hyödyntämistä elinkeinoelämässä.

Seura edistää omalta osaltaan tutkimuspoliittisessa ohjelmassa esitettyjä tavoitteita pitämällä yllä tutkimuspoliittista keskustelua. Tutkimuspoliittisen ohjelman toteutumista ja painopisteiden muutostarpeita seurataan. Erityisesti tutkitaan ja pyritään hyödyntämään Lapin näkökulmasta *pohjoisen ulottuvuuden* - mahdollisuuksia Lapin tutkimuksen hyväksi.

Tutkimusseura tukee pohjoisten alueiden ja Barentsin euroarktisen alueen yhteistyön tiivistämistä.

Seurasta on edustaja Lapin yliopistosäätiössä.

Tietopalvelutoimintaansa seura kehittää yhteistyössä erityisesti Lapin maakuntakirjaston, Arktisen keskuk-

sen ja Lapin yliopiston kirjaston kanssa.

Varainhankintaa tehostetaan mm. ilmoitusten hankinnalla vuosikirjaan sekä selvittämällä eri rahastojen tukea esim. vuosikirjan painatukseen. Käynnistetään sääntöuudistuksen valmistelu.

TALOUSARVIO VUODELLE 2002

Tuotot

Varsinaisen toiminnan tuotot	
Julkaisutuotot	100 €
Muut tuotot	700 €
Varainhankinnan tuotot	
Jäsenmaksutuotot	5000 €
	5800 €

Kulut

Varsinaisen toiminnan kulut	
Henkilöstökulut	1000 €
Julkaisukulut	2200 €
Postitus.....	1100 €
Muut kulut	1400 €
Varainhankinnan kulut	
Jäsenmaksut.....	100 €
	5800 €
	<u>0 €</u>

JÄSENLUETTELON TIEDOT!

Tarkastakaa jäsenluettelon tietojen paikkansapitävyys. Ilman oikeaa osoitetta jäsenposti ei tule perille. Korjaukset ja muutokset pyydämme ilmoittamaan sihteerillemme. Mikäli huomaatte tuttavanne tai kolleganne osoitetiedon puuttuvan, pyydämme ilmoittamaan myös sen sihteerillemme.

LAPIN TUTKIMUSSEURAN TUTKIMUSNEUVOSTON TYÖSUUNNITELMA VUODELLE 2002

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

Tutkimusneuvosto tuo esille maakunnan kehittämisen kannalta tärkeitä tutkimustarpeita ja korostaa riittävien resurssien saamista maakunnan tutkimuksesta vastaaville yksiköille kotimaisen ja kansainvälisen rahoituksen kautta. Lapin tutkijoiden ja Lapin elinkeinoelämän konkreettista yhteistyötä tehostetaan.

Tutkimusneuvosto pitää tärkeänä, että Lapin tutkimusseura ja sen jäsenet sekä sitä lähellä olevat yhteisöt tiedottavat Lapin tutkimuksesta, sen

päämääristä, tarpeista ja tuloksista päätöksentekijöille ja suurelle yleisölle sekä perinteisiä että tiedotuksen uusia kanavia käyttäen. Osallistumismahdollisuuksia tutkimusneuvoston toimintaan laajennetaan mm. järjestämällä avoimia keskusteluiltoja.

Tutkimusneuvoston mielestä pohjoisuuden olemuksen merkityksen erittely on keskeistä Lapin tutkimuksessa. Tutkimuslaitosten, viranomaisten ja yritysten sekä yksityisten tutkijoiden kansainvälisiä yhteyksiä olisi kehitettävä erityisesti Barentsin ja muuallekin sirkumpolaariselle alueelle.

Tutkimusneuvosto osallistuu tutkimusseuran toiminnan arviointiin ja kehittämiseen, mm. sääntöuudistuksen valmisteluun

LAPIN TUTKIMUSSEURAN HALLITUS 2002

FT Osmo Rätti <i>puheenjohtaja</i>	Arktinen keskus, Lapin yliopisto PL 122, 96101 Rovaniemi Puh. (016) 341 2776 (t), 040 517 7985 (gsm), Fax (016) 341 2777 e-mail: osmo.ratti@urova.fi
MML Mikko Hyppönen <i>varapuheenjohtaja</i>	Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen tutkimusasema PL 16 (Eteläranta 55), 96301 Rovaniemi Puh.(016) 336 411 (t), 0400 395 468 (gsm), Fax. (016) 3364 640 e-mail: mikko.hypponen@metla.fi
FL Erkki Kaila	Cyber Design Oy, CCC yhtiöt Rovakatu 23, 96200 Rovaniemi Puh. (016) 3201 411 (t), Fax (016) 3201 422 e-mail: erkki.kaila@ccc.fi
FL Pasi Lehmuspelto	Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 Rovaniemi Puh. 0205 504 135 (t), Fax 0205 5014 e-mail: pasi.lehmuspelto@gsf.fi
DI Terho Liikamaa	Lapin TE-keskus, Ruokasenkatu 2, 96200 Rovaniemi Puh. (016) 368 7101 (t), 040 7433 892 (gsm) Fax (016) 368 7106 e-mail: terho.liikamaa@te-keskus.fi
THT Vuokko Lohiniva	Rovaniemen ammattikorkeakoulu Jokiväylä 11 C, 96300 Rovaniemi Puh. (016) 331 3376 (t), 040 547 5011 (gsm), Fax (016) 331 3325 e-mail: vuokko.lohiniva@ramk.fi
YTM Mervi Nikander	Lapin liitto, PL 8056, 96101 Rovaniemi Puh. (016) 3301 213 (t) e-mail: mervi.nikander@lapinliitto.fi
FT Jarkko Saarinen	Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen tutkimusasema PL 16 (Eteläranta 55), 96301 Rovaniemi Puh. (016) 336 4347 (t), Fax (016) 336 4640 e-mail: jarkko.saarinen@metla.fi
FT Minna Turunen	Arktinen keskus, Lapin yliopisto, PL 122, 96101 Rovaniemi Puh. (016) 341 2774 (t), Fax (016) 341 2777 e-mail: minna.turunen@urova.fi
FT Jouni Vuollo	Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 Rovaniemi Puh. 0205 504 206 (t), Fax 0205 5014 e-mail: jouni.vuollo@gsf.fi
YTM Katja Suopajarvi <i>s sihteeri</i>	Arktinen keskus, Lapin yliopisto PL 122, 96101 Rovaniemi Puh. (016) 341 2779 (t), Fax (016) 341 2777 e-mail: katja.suopajarvi@urova.fi
Aila Iivari <i>rahastonhoitaja</i>	Sätelyturvakeskus, Louhikkotie 28, 96500 Rovaniemi Puh. (016) 181 4483 (t), e-mail: aila.iivari@stuk.fi
Tuija Holm <i>kirjanpitäjä</i>	Arktinen keskus, Lapin yliopisto, PL 122, 96101 Rovaniemi Puh. (016) 341 2737 (t), e-mail: tuija.holm@urova.fi

LAPIN TUTKIMUSSEURAN TUTKIMUSNEUVOSTO 2002

Aho, Seppo, dosentti, Lapin yliopisto
 Ahonen, Ahti, teatterinjohtaja, Rovaniemi
 Aikio, Marjut, professori, Tromssan yliopisto
 Alhosaari, Helena, sivistysneuvos, Lapin lääninhallitus
 Autti, Markku, johtaja, Kemijoki Oy
 Kaila, Erkki, johtaja, CCC, Cyber Design
 Kankaanpää, Paula, johtaja, Lapin yliopisto, Arktinen keskus
 Kankaanranta, Martti, toimitusjohtaja, Länsi-Pohjan yrittäjät
 Kurola, Osmo, kansliapäällikkö, Lapin lääninhallitus
 Kyrö, Esko, johtaja, Ilmatieteen laitos, Sodankylä
 Lotvonen, Esko, maakuntajohtaja, kunniajäsen, Lapin liitto
 Molander, Tuomo, erityisasiantuntija, Lapin liitto
 Neuvonen, Seppo, asemanhoitaja, Turun yliopisto, Kevo
 Nieminen, Mauri, erikoistutkija, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Kaamanen
 Nieminen, Pirkko, johtaja, TE-keskus
 Nissinen, Oiva, johtaja, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Lapin tutkimusasema
 Nurmesniemi, Hannu, FT, Enso Oy Veitsiluodon tehtaas
 Oikarinen, Esko, Hovioikeuden presidentti, Rovaniemi
 Orre, Sirpa, apteekkari, Lapin yrittäjät ry.
 Parpala Olavi, johtaja, Lapin ympäristökeskus
 Rautajoki, Timo, toimitusjohtaja, Lapin kauppakamari
 Rissanen, Kristina, kunniajäsen, Säteilyturvakeskus
 Saarinen, Heli, johtaja, Lapin maakuntakirjasto
 Silvennoinen, Ahti, aluejohtaja, Geologian tutkimuskeskus
 Tuomi-Nikula, Heikki, päätoimittaja, Lapin Kansa
 Uotila, Jussi, toimitusjohtaja, Juvegroup
 Urponen, Helka, johtaja, Lapin yliopisto, Täydennyskoulutuskeskus
 Valmari, Arvi, dosentti, kunniajäsen
 Varmola, Martti, johtaja, Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemi
 Ylä-Kotola, Mauri, professori, Lapin yliopisto

JÄSENLUETTELO

(Päivitetty 11.3.2002)

Kunniajäsenet

Kataja, Eero, FT, Kirillinkuja 5, 06400 PORVOO
 Lotvonen, Esko, Maakuntajohtaja, Kerotie 11, 96500 ROVANIEMI
 Rissanen, Kristina, FK, Evakkotie 75 J 7, 96100 ROVANIEMI, kristina.rissanen@stuk.fi
 Siren, Gustaf, Professori, Svitiovägen 10, 18262 Djursholm Stockholm, SVERIGE
 Valmari, Arvi, Dosentti, osoite tuntematon

Kirjeenvaihtajajäsenet

Gibbard, P.L., Dr., Botany School, Dowing St. CAMBRIDGE, ENGLAND
 Lange, Manfred, Prof. Dr., Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institute for Geophysics,
 Correnstrasse 24, D-48149 MÜNSTER, GERMANY
 Müller-Wille, Ludger, Dr., 215 Stanley St., J4R 2R7 LAMBERT P.Q., CANADA

Työjäsenet

Aho, Seppo, Dosentti, Inapolku 3 A, 96200 ROVANIEMI
 Ahvenainen, Jorma, Professori, Kuurolantie 825, 32800 KOKEMÄKI
 Alamäki, Yrjö, Kouluneuvos, Vesaisenkatu 4 B, 95400 TORNIO
 Annanpalo, Heikki, Piiripäällikkö, Koivikkotie 17, 96300 ROVANIEMI
 Asp, Erkki, Professori, Aaponkuja 7, 21200 RAISIO
 Ervamaa, Pentti, FT, Satukuja 1 B 10, 02230 ESPOO
 Erä-Esko, Aarni, Dosentti, Museovirasto, osoite tuntematon
 Havas, Paavo, Professori, Tohtoritie 5, 90570 OULU
 Helle, Reijo, Professori, Luoteisväylä 25 B, 00200 HELSINKI
 Hukkinen, Janne, Professori, Teknillinen korkeakoulu, PL 2300 (Otakaari 8), 02015 TKK
 Hulkko, Teuvo, Varatuomari, Koskenranta 9 A 5, 96200 ROVANIEMI
 Ilmavirta, Veijo, FT, Lukanderinkuja, 04300 HYRYLÄ
 Kauranne, Kalevi, Professori, Satukuja 1 F 35, 02230 ESPOO
 Koiso-Kanttila, Erkki, Professori, Nuottakunnantie 10, 02230 ESPOO
 Korpela, Kauko, Professori, Kalkkipaudentie 2 G, 00340 HELSINKI
 Kurtakko, Kyösti, Professori, Kivirinne 8, 96910 ROVANIEMI
 Kuusela, Kullervo, Professori, Munkkiniemenpuistotie 6, 00330 HELSINKI
 Lauerma, Raimo, FT, Iltatie 10 C, 00210 ESPOO
 Lindén, Harto, FT, Myllykalliontie 6 A 7, 00200 HELSINKI
 Lähde, Erkki, Professori, Pronssikuja 2 A20, 01610 VANTAA
 Makkonen, Väinö, FM, osoite tuntematon
 Mikola, Peitsa, Professori, Kyläkirkontie 6-10 D 78, 00370 HELSINKI
 Nieminen, Mauri, Dosentti, RKTL, Porotutkimusasema, 99901 KAAMANEN
 Niini, Heikki, Professori, Isomastontie 4 A 3, 00980 HELSINKI
 Nissinen, Oiva, MMT, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Lapin tutkimusasema,
 Tutkijantie 28, 96900 SAARENKYLÄ

Numminen, Erkki, MML, Uranuksenkatu 4 a B 30, 11130 RIIHIMÄKI
 Okko, Veikko, Professori, Lahnaruohontie 3 B 15, 00200 HELSINKI
 Oksman, Juhani, Professori, Vesaniementie 8Q, 36200 KANGASALA
 Paakkola, Juhani, FT, Huvilatie 24, 90940 JÄÄLI
 Paarma, Heikki, Professori, Jaakonkuja 1 F, 90230 OULU
 Pohtila, Eljas, Ylijohtaja, Ajurinkatu 3 A 40, 02600 ESPOO
 Pulkkinen, Terho, Professori, Tuiskutie 9 B, 00700 HELSINKI
 Pulliainen, Erkki, Professori, Rantakalliontie 6, 90800 OULU
 Rapeli, Pentti, FK, Rudolfintie 21 N 101, 00870 HELSINKI
 Ritari, Aulis, MML, Hopeahaka 3 D 29, 02410 KIRKKONUMMI
 Saastamoinen, Olli, Professori, Joensuun yliopisto, PL 111, 80101 JOENSUU
 Silvennoinen, Ahti, FT, Veitikantie 18 A 23, 96100 ROVANIEMI
 Silvennoinen, Unto, MH, Piisivalkeantie 32, 96200 ROVANIEMI
 Strömmer, Aarno, VTT, Kirkkokatu 67 B 23, 90120 OULU
 Sucksdorff, Christian, Professori, Armas Lindgrenintie 16, 00570 HELSINKI, chris.sff@kolumbus.fi
 Varmola, Martti, MMT, Eteläranta 55, 96300 ROVANIEMI
 Wäre, Matti, Tekn.tri, Tammitie 8, 00330 HELSINKI

Vuosijäsenet

Aarni, Jukka, Rehtori, Vaskitie 8 A 22, 90250 OULU
 Aho, Antti, Varatuomari, Pohjolankatu 32, 96200 ROVANIEMI
 Aho, Antti A., MH, Alkkulanraitti 9, 95600 YLITORNIO
 Aho, Irma, FK, Inapolku 3 A, 96200 ROVANIEMI
 Aho, Kalervo, Koulutoimentarkastaja, osoite tuntematon
 Ahonen, Ahti, Teatterinjohtaja, Jorma Eton tie 8 A, 96100 ROVANIEMI
 Ahonen, Markku, FL, Saarineitamontie 21, 99800 IVALO
 Ahonen, Matti, MH, Kaivokatu 3A5, 94100 KEMI
 Ahti, Teuvo, Professori emer., Kotitorpantie 2 E, 00690 HELSINKI, ahti@cc.helsinki.fi
 Aikio, Marjut, Professori, Aallonkatu 2 B, 99200 ROVANIEMI
 Aikio, Pekka, FK, Unarintie 17, 99600 SODANKYLÄ
 Aikio, Samuli, FK, Äimäkota, 99980 UTSJOKI
 Aine, Veli, Kauppaneuvos, Uusikatu 1, 95400 TORNIO
 Airaksinen, Erkki, MMK, Väylätie 39 A 10, 96300 ROVANIEMI
 Airas, Kari, FM, Australia
 Ala-aho, Raimo, VTM, Koskitie 45 A 1, 90500 OULU
 Alatalo, Urpo, DI, Korkalonkatu 34 as. 14, 96200 ROVANIEMI
 Alenius, Virpi, Metsäntutkimuslaitos, Eteläranta 55, 96300 ROVANIEMI
 Alftan, Antti, FK, Geologi, 97130 HIRVAS
 Blomqvist, Seppo, DI, Lemmikinkatu 1 A, 95430 TORNIO
 Derome, John, MMT, METLA, PL 16, 96301 ROVANIEMI, john.derome@metla.fi
 Ebeling, Maini, Hammaslääkäri, osoite tuntematon
 Eeronheimo, Heikki, MH, Perä-Pohjolan puistoalue, PL 57, 99601 SODANKYLÄ
 Eklund, Olavi, Johtaja, Fasaaninpolku 2 B, 02700 KAUNIAINEN
 Eklundh, Carola, FM, virall. kääntäjä, Nellimin koulu, 99860 NELLIM, carola eklundh@co.inet.fi
 Eronen, Matti, FT, Vesitornintie 3, 73300 NILSIÄ
 Ervasti, Outi, FM, Valtakatu 30 A 7, 96200 ROVANIEMI
 Eskelinen, Heikki, FL, Kanervakatu 3, 80130 JOENSUU
 Etto, Jorma, Kirjailija, Piispantie 4 B 8, 00370 HELSINKI

Eurola, Seppo, Professori, Papinahontie 20 JÄMSÄ
 Finne, Anja-Kaarina, MH, osoite tuntematon
 Finne, Björn, MH, Korppitie 27 A, 01450 VANTAA
 Fredrikson, Liisa, FK, meteorologi, Pääpirtintie 12 B, 96460 ROVANIEMI
 Granberg, Leo, SSKH/FISS, PB 16, 00014 HELSINGFORS UNIVERSITET
 Haataja, Kauko, Nimismies, Katajaranta 3, 96400 ROVANIEMI
 Hallikainen, Ville, MT, Rovaniemen metsäoppilaitos, 97130 HIRVAS
 Hannukkala, Antti, MML, PPA 1, Apukka, 97999 ROVANIEMI
 Hannula, Timo, Toiminnanjohtaja, Lankkutie 48, 96900 SAARENKYLÄ
 Harju, Erkki, Maanmittausneuvos, Poroelontie 3H8, 96100 ROVANIEMI
 Harjunharja, Juhani, Lehtori, Ringitie, 99980 UTSJOKI, juhani.harjunharja@pp.inet.fi
 Harle, Vilho, Professori, Lapin yliopisto, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Hautamäki, Lauri, Professori, Tampereen yliopisto, Aluetieteen laitos, 33400 TAMPERE
 Hedman, Ossi, YL, Ilmarinkatu 7 A 3, 94100 KEMI
 Heikinheimo, Pekka, ELL, Pynpolku 2 C, 96300 ROVANIEMI
 Heikkola, Leena, FM, Maakuntakatu 13 A, 96100 ROVANIEMI
 Heininen, Lassi, YT, Lapin yliopisto, Arktinen keskus, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Helle, Pekka, FT, Sortosentie 56, 96400 ROVANIEMI
 Helle, Timo, FT, Metsäntutkimuslaitos, PL 16, 96301 ROVANIEMI
 Henttonen, Heikki, Dosentti, Aapelinkatu 5 D 48, 02230 ESPOO
 Herva, Pekka, FM, Mäkiranta 10, 96400 ROVANIEMI
 Hiltunen, Aimo, FT, Kenttäpostikuja 4 C, 90160 OULU
 Hiltunen, Ritva, FM, osoite tuntematon
 Hintikka, Pentti, Vuorineuvos, Hollantilaisentie 18-20, 00330 HELSINKI
 Hirvas, Heikki, FT, Puistokaari 5 A 24, 00200 HELSINKI
 Hirvelä, Timo, osoite tuntematon
 Honkamo, Mikko, FM, Geologi, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI, mikko.honkamo@gsf.fi
 Huhtala, Risto, Vonkamiehentie 18, 96460 ROVANIEMI
 Huttunen, Antti, FL, Jokikuja 8, 90910 KONTIO, antti.huttunen@oulu.fi
 Huttunen, Satu, Professori, Oulun yliopisto, Kasvitieteen laitos, Linnanmaa, 90570 OULU
 Hyppönen, Mikko, MML, Norvatie 13, 96910 ROVANIEMI, mikko.hypponen@metsakeskus.fi
 Hyvönen, Eija, FK, Geofyysikko, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI, eija.hyvonen@gsf.fi
 Häkkinä, Matti, Dosentti, Oulun yliopisto, Maantieteen laitos, Linnanmaa, 90570 OULU, matti.hakkila@oulu.fi
 Hänninen, Päivi, Metsähallitus, Siemen- ja taimituotanto, PL 36, 40101 JYVÄSKYLÄ
 Häyrinen, Jukka, osoite tuntematon
 Högnés, Tore, MT, PL 94, 01301 VANTAA
 Hökkä, Hannu, MMT, METLA, Eteläranta 55, 96300 ROVANIEMI
 Iivari, Aila, Säteilyturvakeskus, Louhikkotie 28, 96500 ROVANIEMI
 Iivari, Pekka, Ylikorvantie 7, 96300 Rovaniemi, Pekka.Iivari@supo.poliisi.fi
 Ilola, Heli, KTM, Koskikatu 62 B 15, 96200 ROVANIEMI
 Ilvesviita, Pirjo, KL, Kuusamontie 1752, 97610 OIKARAINEN, pirjo.ilvesviita@pp.inet.fi
 Inkinen, Osmo, FM, Etelärinne 27, 96100 ROVANIEMI
 Isännäinen, Teuvo, Yliagronomi, Kuusitie 7 B 3, 80110 JOENSUU
 Ikonen, Juhani, MMM, Palontörmäntie 3, 96900 SAARENKYLÄ
 Izadi, Partow, KK, Lapin yliopisto, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Jaatinen, Kaino, Arkkitehti, Hedelmätarhantie 6 E 17, 15860 HOLLOLA
 Jaatinen, Lauri, Piiripäällikkö, Markkinakatu 2 B 9, 96200 ROVANIEMI
 Jakkula, Olavi, FK, Vaskitie 6 A 22, 90250 OULU

Jalkanen, Risto, MMT, FT, Metla, Eteläranta 55, 96300 ROVANIEMI
 Johansson, Peter, FT, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI
 Jokela, Jari, OTK, Hakkurintie 23 A 9, 96460 ROVANIEMI
 Jokela, Mikko, Toimitusjohtaja, Maurinkatu 4 B 15, 00170 HELSINKI
 Jokela, Sirkka, LL, Maurinkatu 4 B 15, 00170 HELSINKI
 Jokimäki, Jukka, FT, Viirinkankaantie 6 A 10, 96300 ROVANIEMI, jukka.jokimaki@urova.fi
 Jortikka, Sinikka, FM, METLA, Rovaniemen tutkimusasema, PL 16, 96300 ROVANIEMI
 Jounio, Lauri, MH, Hallituskatu 23 A 9, 90100 OULU
 Julku, Kyösti, Professori, Törmäntie, 90830 HAUKIPUDAS
 Juntti, Heikki, Meteorologi, Ilmatieteenlaitos, PL 8178, 96101 ROVANIEMI
 Juopperi, Aarre, FT, Pertunkatu 9, 92130 RAAHE
 Jussila, Jouko, VTM, Eteläranta 114, 96300 ROVANIEMI
 Jussila, Leena, TTM, Pinotie 6, 90550 OULU
 Järvelä, Pirjo, HTM, Alakorkalontie 35, 96300 ROVANIEMI
 Järviluoma, Jari, FK, Savusaunantie 10, 96300 ROVANIEMI
 Järvinen, Antero, Dosentti, Kilpisjärven biologinen asema, PL 17, 00014 HELSINGIN YLIOPISTO
 Jääskö, Erkki, FM, Kylväjäntie 28, 96190 Rovaniemi
 Kaakinen, Eero, Ymp.suoj.tark., Liistekuja 13, 90650 OULU
 Kaakinen, Kimmo, FK, Metsärinne 4 L, 96910 ROVANIEMI, kimmo.kaakinen@rovaniemi.fi
 Kaiharju, Lassi, Agronomi, 95385 TERVOLA, eeva.kaiharju@pp.inet.fi
 Kaihua, Veli-Matti, FK, Torniontie 450, 95600 YLITORNIO
 Kaikkonen, Marjatta, FM, KL, Viklatie 1 C 6, 90540 OULU
 Kaikkonen, Pertti, FT, Viklatie 1 C 6, 90540 OULU
 Kaila, Erkki, FL, Kivelöntie 2 B, 96500 ROVANIEMI, erkki.kaila@ccc.fi
 Kaitera, Juha, MMT, METLA, Rovaniemen tutkimusasema, PL 16, 96301 ROVANIEMI
 Kalapudas, Hannu, FK, Kaartolankatu 17, 95410 KIVIRANTA
 Kangas, Jorma, FT, Liisantie 1 A 4, 90560 OULU
 Kankaanpää, Paula, Prof., johtaja, Lapin yliopisto, Arktinen keskus, PL 122, 96101 ROVANIEMI,
 paula.kankaanpaa@urova.fi
 Kanninen, Pekka, Eversti, Sammonkatu 4 A 22, 40100 JYVÄSKYLÄ
 Karhumaa, Lea, FK, Lumikkotie 18, 96900 SAARENKYLÄ
 Karjalainen, Annikki, Sairaanhoidon op., Kollaantie 4 C 2, 90140 OULU
 Karjalainen, Sirpa, FL, kansatieteilijä, 99490 KILPISJÄRVI
 Karjalainen, Ykä, FK, Rekimutka 3, 96440 ROVANIEMI
 Karjanoja, Mikko, Arkkitehti, Vemmelsäärentie 6 C 15, 02130 ESPOO
 Karvinen, Antero, FK, geologi, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI,
 antero.karvinen@gsf.fi
 Karvo, Ulla, OTL, VT, Rovakatu 12 A 8, 96100 ROVANIEMI
 Kautovaara, Unto, DI, Tammisalontie 22 A 1, 00830 HELSINKI
 Kautto, Erkki, VTK, Havupolku 25, 96900 ROVANIEMI
 Keinänen, Veikko, Soutumiehentie 8, 96460 ROVANIEMI
 Kempainen, Jorma, FM, Rajajääkrinkatu 15 C, 96100 Rovaniemi
 Keränen, Tiina, HTM, Honkatie 7, 96100 Rovaniemi
 Kettunen, Markku, LuK, Kaamoskuja 1 D 20, 96500 ROVANIEMI
 Kietäväinen, Asta, Agronomi, Tutkijantie 28, 96900 SAARENKYLÄ
 Kiiveri, Jukka, FM, Marjamatka 9, 96500 ROVANIEMI
 Kinnunen, Kari, MMT, Lapin ympäristökeskus, PL 179, 96101 ROVANIEMI
 Kivinen, Matti, FL, Patterinkuja 2 A 2, 05200 RAJAMÄKI
 Kivinen, Pertti, MMT, Korvanranta 5, 96300 ROVANIEMI
 Kojola, Ilpo, Lapin ympäristökeskus, PL 8060, 96101 ROVANIEMI
 Kojola, Taina, Lapin ympäristökeskus, PL 8060, 96101 ROVANIEMI

Kokkonen, Antti, osoite tuntematon
 Kolström, Taneli, MMT, METLA, Joensuun tutkimusasema, PL 68, 80101 JOENSUU
 Kontas, Esko, FK, Hillapolku 8 A 4, 96500 ROVANIEMI, esko.kontas@gsf.fi
 Kontio, Matti, FK, Pakkatie 5 A 1, 96910 ROVANIEMI, matti.kontio@gsf.fi
 Koponen, Seppo, FI, Eläinmuseo, 20014 TURUN YLIOPISTO
 Korhonen, Heikki, Professori, Seismologian laitos, Et. Hesperiankatu 4, 00100 HELSINKI
 Korhonen, Raimo, Talousjohtaja, Toukotie 14, 96300 ROVANIEMI
 Korkalo, Tuomo, FK, Sepänkatu 13 A 6, 80110 JOENSUU
 Korhokoski, Esko, FT, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI
 Koskinen, Pirkko K, OTT, Runeberginkatu 54 B 10, 00260 HELSINKI
 Koskinen, Simo, Professori, YT, Lapin yliopisto, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Kotivuori, Hannu, FK, Lentoasema 2 A, 96100 ROVANIEMI, hannu.kotivuori@rovaniemi.fi
 Krogell-Haimi, Maj, VTM, osoite tuntematon
 Kujanpää, Jorma, FL, Tiedepolku 4 B 8, 40720 JYVÄSKYLÄ
 Kurola, Osmo, Kansliapäällikkö, Lapinkatu 28 B, 96190 ROVANIEMI
 Kurppa, Liisa, Tietopalvelun päällikkö, Lapin yliopisto, Arktinen keskus, PL 122,
 96101 ROVANIEMI
 Kuukasjärvi, Jorma, DI, Katajaranta 41, 96400 ROVANIEMI
 Kyläniemi, Hanna, FM, amanuenssi, Lapin maakuntamuseo, Pohjoisranta 4, 96200 ROVANIEMI,
 hanna.kylaniemi@rovaniemi.fi
 Kyrö, Esko, FT, Ilmala, 99600 SODANKYLÄ
 Kähkönen, Anne-Maj, FT, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI
 Kärkkäinen, Terttu, FM, Valtakatu 40 B 24, 96200 ROVANIEMI
 Laakso, Ari, YTM, Lainaankatu 6 A, 96200 ROVANIEMI, ari.laakso@urova.fi
 Laaksonen, Leo, Teollisuusneuvos, Stationsgatan 2 A, S-95300 HAPARANDA, SWEDEN,
 kixi@telia.com
 Laasonen, Erkki, professori, Vyökatu 9 B 13, 00160 HELSINKI
 Lagerblom, Kimmo, Kulttuuriantropologi, c/o Minna Riikonen, Mäntylahdentie 120,
 73110 MÄNTYLÄHTI
 Lahti, Lauri, FK, Jalluntie 2, 98900 SALLA
 Lahtinen, Jarmo, FM, Kaamoskuja 9 C 20, 96500 ROVANIEMI
 Laine, Kari, FT, Karhitie 16, 90530 OULU
 Laine, Pekka, MH, 21140 RYMÄTTYLÄ
 Laine, Riitta-Liisa, Varatuomari, Rohtmäenkuja 2, 23310 TAIVASSALO
 Laitinen, Arvo, Merkonomi, Valtakatu 38 A 35, 96200 ROVANIEMI
 Lanne, Erkki, FL, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 Rovaniemi
 Lantto, Olavi, Insinööri, Pyynpolku 2 A, 96300 ROVANIEMI
 Lappalainen, Eino, FT, Ropsitie 4, 70150 KUOPIO
 Lappalainen, Veikko, Prof. ylijohdaja, Kotitontuntie 17 C, 00200 ESPOO
 Larivaara, Pekka, Oulun yliopisto, Kansanterveystieteen laitos, Aapistie 1, 90220 OULU
 Launonen, Kauko, Toimitusjohtaja, Kultakylä, 99695 TANKAVAARA
 Lauri, Maija-Liisa, FM, Pohjolankatu 27, 96100 ROVANIEMI
 Lehmuspelto, Pasi, FL, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI,
 pasi.lehmuspelto@gsf.fi
 Lehtinen, Kristina, FK, osoite tuntematon
 Lehtonen, Olavi, Johtaja, osoite tuntematon
 Lehtonen, Ulla-Maija, Psyk.erik.lääk., osoite tuntematon
 Leinonen, Jorma, FL, Sudentie 11 A 1, 96580 ROVANIEMI
 Leinonen, Pekka, VTL, 95340 LOUE
 Lemmetty, Matti, Varatuomari, FLORIDA, USA
 Leppäsaajo, Pekka, Kihlakunnantuomari, 6 kp Tyynelä, 93600 KUUSAMO

Leskelä, Tuula, FM, Lapin luonnonsuojelupiiri, Korkalonkatu 12, 96100 ROVANIEMI
 Levanto, Arto, DI, Uistintie 8 B 3, 90100 OULU
 Liikamaa, Terho, DI, Jyrhämänranta 7-9 A 7, 96100 ROVANIEMI, terho.liikamaa@te-keskus.fi
 Liikkanen, Antti, Psyk.erik.lääk., Katajaranta 39, 96400 ROVANIEMI
 Liljeberg, Heino, Johtaja, osoite tuntematon
 Lillberg, Juhani, Hallintojohtaja, Valtakatu 2, 96100 ROVANIEMI
 Lindroos, Heikki, MML, Kalliotie 9, 04400 JÄRVENPÄÄ
 Linnakangas, Esko, Professori, OTT, Porvoonkatu 19 A 25, 00510 HELSINKI
 Lohiniva, Vuokko, Tht, Rovaniemen amk, Porokatu 35, 96400 ROVANIEMI,
 vuokko.lohiniva@ramk.fi
 Luusua, Heleena, FK, Katajaranta 32, 96400 ROVANIEMI
 Lähdesmäki, Pekka, Dosentti, osoite tuntematon
 Magga, Tuomas, FK, Satulavyöntie 1, 90540 OULU
 Magnusson, Marja-Leena, MMT, Uppsala Universitet, Inst. för neurovetenskap, Box 593,
 SE-75124 UPPSALA, SVERIGE
 Majava, Altti, FT, Ratakatu 29 A 7, 00120 HELSINKI
 Mannermaa, Kauko, Johtaja, Jäämerentie 17, 99600 SODANKYLÄ
 Massa, Ilmo, VTT, osoite tuntematon
 Mattson, Jorma, FL, Kalhantie 3, 20840 TURKU
 Maula, Seppo, Kunnanjohtaja, Kittilän kunta, 99100 KITTILÄ
 Maunu, Matti, FK, Apajatie, 96800 ROVANIEMI, matti.maunu@gsf.fi
 Miettinen, Aarne, MH, 97500 PELLO
 Mikkola, Hannu, Varatuomari, Poromiehentie 5 B 28, 96200 ROVANIEMI
 Mikkola, Kari, FK, A 735 Heliste, 97999 ROVANIEMI
 Moilanen, Kaija, Varanotaari, Väylätie 45, 96300 ROVANIEMI
 Molander, Tuomo, Erityisasiantuntija, Valtakatu 41 A 11, 96200 ROVANIEMI
 Muotiala, Simo, DI, Fasaanipolku 1, 02700 KAUNIAINEN
 Mussalo-Rauhamaa, Helena, FT, LKT, dos., Tornitasa 2 B 10, 02120 ESPOO
 Mutenia, Ahti, FM, Sotkatie 3, 99800 IVALO
 Mähönen, Outi, FM, Lapin ympäristökeskus, PL 8060, 96101 ROVANIEMI
 Mäkikokkila, Anja, Agronomi, osoite tuntematon
 Mäkinen, Auli, Dosentti, osoite tuntematon
 Mäkinen, Kalevi, FK, Mäkiranta 19-21 B 9, 96400 ROVANIEMI, kalevi.makinen@gsf.fi
 Mäkinen, Marja, FK, Kaijanpalo 32, 96910 ROVANIEMI, maiju.makinen@lapinliitto.fi
 Mäkinen, Yrjö, FT, Turun yliopisto, Biologian laitos, 20500 TURKU
 Mäkipaura, Elli, FK, osoite tuntematon
 Mäkitalo, Kari, MH, METLA, Rovaniemen tutkimusasema, PL 16, 96301 ROVANIEMI
 Naskali, Arto, TTM, Roikkapolku 1 D, 96460 ROVANIEMI
 Nenonen, Jari, FM, geologi, Geologian tutkimuskeskus, Rovaniemi, Poropolku 10 B 16, 96400
 ROVANIEMI, jari.nenonen@gsf.fi
 Nenonen, Marjaleena, FK, Lanssatie 26, 96500 ROVANIEMI
 Nenonen, Olli, MMK, Lanssatie 26, 96500 ROVANIEMI
 Niemelä, Matti, FK, Sahantie 5 C, 99600 SODANKYLÄ
 Nieminen, Pirkko, FM, Johtaja, Lapin työvoima ja elinkeinokeskus, PL 8235, 96101 ROVANIEMI
 Nieminen, Regina, Arkkitehti, Sauvosaarenkatu 17 C, 94100 KEMI
 Nikula, Ari, MMK, METLA, Rovaniemen tutkimusasema, PL 16, 96301 ROVANIEMI
 Niska, Kaarina, MMK, Maitolantie 38, 96700 ROVANIEMI
 Niskavaara, Heikki, FK, GTK, Kemian laboratorio, PL 77, 96101 ROVANIEMI
 Nissinen, Helena, MMK, Hakkurintie 7, 96460 ROVANIEMI
 Nokkanen, Kalevi, Lääninmaanmit.ins., Jyrhämänkylä 5, 96100 ROVANIEMI
 Norokorpi, Yrjö, MMT, Metla, Pallasjärven toimipaikka, 99300 MUONIO

Norrena, Markku, DI, Jyrhämänkuja 1, 96100 ROVANIEMI
 Nykänen, Jorma, Rehtori, Tikanperä 26 F, 96910 SAARENKYLÄ
 Ohenoja, Esteri, FT, Antinrannantie 12, 90900 KIIMINKI
 Oikarainen, Esko, OTK, VT, Veitikantie 36 C 41, 96100 ROVANIEMI
 Oila, Antero, Taloustarkastaja, Piisivalkeantie 24, 96100 ROVANIEMI
 Oinaala, Markku, LL, Vuopajantie 30, 96460 ROVANIEMI
 Oinas, Asko, Maaherra, Katajaranta 49, 96100 ROVANIEMI
 Oinas, Päivi, KTM, osoite tuntematon
 Ollila, Timo, Yhteiskuntatieteiden maisteri, osoite tuntematon
 Onnela, Samuli, FK, Karjaportintie 10, 90140 OULU
 Paavolainen, Ilona, Hammaslääkäri, Rantatöyry 2 A 9, 00570 HELSINKI
 Pakoma, Antti, Varatuomari, osoite tuntematon
 Palosuo, Erkki, Professori, Töölönkatu 2 B 19, 00100 HELSINKI
 Pankka, Heikki, FT, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI
 Pekkala, Leo, KTL, Lapin yliopisto, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Peltonen, Esa, VTM, Huhtatie 3, 96200 ROVANIEMI
 Peltonen, Leila, VTM, Huhtatie 3, 96200 ROVANIEMI
 Pennanen, Jukka, Prof., Oulun yliopisto, Taiko, PL 1000, 90014 OULUN YLIOPISTO
 Pennanen, Vuokko, YK, Taitoniekantie 15, 40740 JYVÄSKYLÄ
 Penttilä, Timo, MH, Eteläranta 55, 96300 ROVANIEMI
 Pernu, Teuvo, FT, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI
 Perttunen, Vesa, FL, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI
 Peteri, Satu, YTL, Lapin yliopisto, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Pohjola, Anneli, Dosentti, YT, Nivankylä, 96100 ROVANIEMI
 Pokka, Hannele, Maaherra, Lapin Lääninhallitus, PL 8002, 96101 ROVANIEMI
 Postila, Markku, Laboratorioinsinööri, Tähtelä, 99600 SODANKYLÄ
 Pulkkinen, Eelis, FL, Geologian tutkimuslaitos, PL 77, 96101 ROVANIEMI
 Puro, Annukka, Karsikkotie 6 J, 96190 ROVANIEMI
 Puro, Pentti, Rehtori, Mäkiruonalank. 44, 94700 KEMI
 Puustinen, Kauko, FT, Rantakuja 8 E, 02170 ESPOO
 Pylväs, Simo, Valokuvaaja, 99490 KILPISJÄRVI
 Pääkkönen, Kari, FM, Geologian tutkimuskeskus, PL 1237, 70211 KUOPIO
 Pääkkönen, Matti, FT, Liikasentie, 90450 OULU
 Pöyliö, Esko, DI, Käenpolku 6, 92130 RAAHE
 Rahola, Tuija, Erikoistutkija, Pihlajamäentie 18, 02320 ESPOO
 Rajamäki, Raimo, YM, Valtakatu 2 A 10, 96100 ROVANIEMI
 Ranta, Aarne, DI, Hannuksenranta 13, 99600 SODANKYLÄ
 Rantala, Leif, FK, Lapin yliopisto, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Rask, Markku, FK, Vasantie 10, 96400 ROVANIEMI, markku.rask@gsf.fi
 Rastas, Pentti, FK, Geologi, Geologian tutkimuskeskus, Marjakatu 11, 21200 RAISIO
 Raumolin, Jussi, VTT, Majavatie 11 E 68, 00800 HELSINKI
 Rautio, Arvi, Lääninneuvos, Valtakatu 30 A 6, 96200 ROVANIEMI
 Rautiola, Milka, Arkkitehti, 94430 KAAKAMO
 Repo, Esko A, Dosentti, HT, Keponkatu 31 D, 60200 SEINÄJOKI
 Repo, Ossi, YL, Pirttitie 1, 96200 ROVANIEMI
 Riepula, Esko, Rehtori, Kotitie 17, 96200 ROVANIEMI
 Rinne, Ilkka, Johtaja, osoite tuntematon
 Rinne, Pentti, Rakennusmestari, osoite tuntematon
 Rinnekangas, Matti, Pankinjohtaja, Ratapolku 1 A 1, 02700 KAUNIAINEN
 Roiko-Jokela, Pentti, Metsäneuvos, Oppilaantie 13 A 3, 02360 ESPOO
 Rouhunkoski, Pentti, FT, Säynävätie 4 C, 02170 ESPOO

Ruokanen, Leena, FM, Ounasjoentie 31 A 1, 96200 ROVANIEMI, leena.ruokanen@vyh.fi
 Räisänen, Marja Liisa, FT, Geologian tutkimuskeskus, PL 1237, 70211 KUOPIO
 Rämö, Raimo, Insinööri, Jousimiehentie 6 A 7, 96100 ROVANIEMI
 Rätti, Osmo, FT, Lapin yliopisto, Arktinen keskus, PL 122, 96101 ROVANIEMI, osmo.ratti@urova.fi
 Saarenketo, Timo, Geologi, Ilvespolku 20, 96400 ROVANIEMI
 Saarenmaa, Hannu, European Environment Agency, Kongens Nytorv 6, DK 1050 COPENHAGEN, DANMARK
 Saarinen, Heli, Kirjastotoimenjohtaja, Lapin maakuntakirjasto, Jorma Eton tie 6, 96100 ROVANIEMI, heli.saarinen@rovaniemi.fi
 Saarnisto, Matti, Professori, Mikonkatu 22 D 46, 00100 HELSINKI
 Salminen, Hannu, MMK, METLA, Rovaniemen tutkimusasema, PL 16, 96300 ROVANIEMI, hannu.salminen@metla.fi
 Salo, Anneli, Osastonjohtaja, Kovapääntie 63 Tampere, 33680 TAMPERE
 Salonen, Erkki, Professori, Kaskenkaatantien 2 C, 02100 ESPOO
 Sandström, Jaakko, Pankinjohtaja, Eteläranta 17 D, 96300 ROVANIEMI
 Sandström, Olli, MH, Eteläranta 59, 96300 ROVANIEMI
 Saraviita, Ilkka, Professori, OTT, Punavuorenkatu 1 A 8, 00120 HELSINKI
 Saressalo, Lassi, kulttuuritoimenjohtaja, Tampereen kaupungin kulttuuritoimi, PL 487, Keskustori 4, 33101 TAMPERE
 Sarre, Uula, Insinööri, Kaamosörmä 1, 99800 IVALO
 Savolainen, Kari, FM, Valtakatu 2 A, 96100 Rovaniemi
 Segerstahl, Boris, Professori, Thule Institute, PL 7300, 90400 OULU
 Sepponen, Pentti, FT, METLA, PL 16, 96300 ROVANIEMI
 Seppälä, Kari, Dosentti, Kavallinmäki 2, 02710 ESPOO
 Seppälä, Matti, Professori, Maantieteen laitos, PL 64, 00014 HELSINGIN YLIOPISTO, matti.seppala@helsinki.fi
 Seppänen, Jouko, DI, Armas Launisenkatu 16 B 10, 02600 ESPOO
 Siikanen, Unto, Arkkitehti, Uimakallionkatu 12, 15170 LAHTI
 Sippola, Anna-Liisa, FL, Lapin yliopisto, Arktinen keskus, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Snellman, Aino, LL, 99980 UTSJOKI
 Snellman, Hanna, Dosentti, Ruohotie 17, 00700 HELSINKI, hanna.snellman@helsinki.fi
 Snellman, Toini, Agronomi, Kaivokatu 10 A 1, 94100 KEMI
 Soinen, Leena, LL, FM, Katajaranta 13, 96400 ROVANIEMI, leena.soininen@llh.intermin.fi
 Sointu, Tapio, Ravintolapäällikkö, Salmijärventie 1 G 7, 96400 ROVANIEMI
 Strömmer, Erkki, Lehtori, Höyhtyantie 2, 90140 OULU
 Suistola, Jouni, Kurjenpolvi 1 J 5, 90580 OULU
 Sulkava, Seppo, Professori, Huvilinnantie 5 A 4, 02600 ESPOO
 Sulkinoja, Matti, FM, Turun yliopisto, Lapin tutkimuslaitos, Kevo, 20500 TURKU
 Suolinna, Kirsti, VTT, osoite tuntematon
 Suominen, Meeri, FK, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI
 Sutinen, Marja-Liisa, FT, Ranuantie 58, 96400 ROVANIEMI
 Sutinen, Raimo, FT, Ranuantie 58, 96400 ROVANIEMI, raimo.sutinen@gsf.fi
 Syrjänen, Inkeri, FK, Kultamuseo, 99695 TANKAVAARA
 Talvensaari, Jorma, Toimittaja, Piisamintie 10, 96500 ROVANIEMI
 Tanskanen, Heikki, FL, Ylipalonkuja 2 A 2, 00670 HELSINKI
 Tennberg, Monica, YTT, Lapin yliopisto, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Teräs, Unto, FM, osoite tuntematon
 Tikkanen, Eero, FL, Perä-Pohjolan puistoalue, PL 57, 99601 SODANKYLÄ
 Tillman-Sutela, Eila, MMT, METLA, Muhoksen tutkimusasema, Kirkkosaarentie 7, 91500 MUHOS, Eila.Tillman@metla.fi

Timonen, Mauri, MH, osoite tuntematon
 Timonen, Otto, Toimistopäällikkö, osoite tuntematon
 Toljamo, Tuula, LL, Kellokastie 3 D 1, 96440 ROVANIEMI
 Tulkki, Jaakko, Insinööri, Näätsaari, 95490 RÖYTTÄ
 Tuomi-Nikula, Heikki, Päätoimittaja, Lapin Kansa, Veitikantie 2-8, 96100 ROVANIEMI
 Tuomikoski, Pentti, Professori, Tempelkatu 7 A 1, 00100 HELSINKI
 Tuovinen, Erkki, MH, Lainaankatu 1 E 23, 96200 ROVANIEMI
 Tuovinen, Rainer, Tekn.lis., Kihokkitie 14 Z, 90160 OULU
 Turunen, Brita, HuK, Tähtelä, 99600 SODANKYLÄ
 Turunen, Minna, FT, Konkelontie 17 B, 96100 ROVANIEMI
 Turunen, Pertti, FL, Pääpirtintie 12 D, 96460 ROVANIEMI, pertti.turunen@gsf.fi
 Turunen, Tauno, Dosentti, FT, Tähtelä, 99600 SODANKYLÄ
 Uotila, Heikki, FK, 21555 TAATILA
 Uotila, Minna, Professori, Lapin yliopisto, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Urponen, Helka, Dosentti, VTT, Lapin yliopisto, Täydennyskoulutuskeskus, PL 122, 96101 ROVANIEMI, helka.urponen@urova.fi
 Urponen, Kyösti, professori, VTT, Lapin yliopisto, PL 122, 96100 ROVANIEMI
 Utriainen, Terttu, professori, OTT, Lapin yliopisto, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Vaara, Lauri, MMT, Eteläinen Hesperiankatu 34 A 35, 00100 HELSINKI
 Vaarala, Kari, DI, Lehtokuja 10, 96800 ROVANIEMI
 Vaarama, Pentti, FM, Kansankatu 4 A 14, 96100 ROVANIEMI
 Wallgren, Henrik, Professori, Mannerheimintie 114 B 37, 00250 HELSINKI
 Vanhanen, Erkki, Geologian tutkimuskeskus, PL 77, 96101 ROVANIEMI, erkki.vanhanen@gsf.fi
 Varmola, Ulla, FK, Kiveliöntie 2 I, 96500 ROVANIEMI
 Vartiainen, Harald, Myyntipäällikkö, Kanneltie 4 B 19, 00420 HELSINKI
 Vartiainen, Heikki, Ylitarkastaja, KTM, Kauppa- ja teollisuusministeriö, Teknologiaosasto, PL 32, 00023 VALTIONEUVOSTO, heikki.vartiainen@ktm.vn.fi
 Vasama, Arja, FK, Jeesiöntie 29, 99600 SODANKYLÄ
 Veijola, Pertti, MMT, Kirkkokuja 3, 99800 IVALO
 Viitala, Liisa, FM, Suivakkotie 10, 96440 ROVANIEMI
 Vilen, Jari, Kansanedustaja, 00102 EDUSKUNTA
 Viramo, Juha, FT, Sepäntie 1, 90900 KIIMINKI
 Viranto, Hannu, Kehitysneuvos, Eteläranta 65-69 A 1, 96300 ROVANIEMI
 Virkkunen, Juhani, FT, Latotie 5, 02240 ESPOO
 Virtasalo, Juha, Näsmätie 8, 96900 SAARENKYLÄ
 Vormisto, Kauno, FM, Sarvikuja 16, 38200 VAMMALA
 Wuorela, Olavi, LL, 32740 ÄETSÄ
 Vuorio, Lauri, FM, Antinvainio, 95700 PELLO
 Vähälä, Erkki, Ekonomi, Mäkimiementie 3 B, 96200 ROVANIEMI
 Väisänen, Risto A., FT, Mäyrätie 2 D 41, 00800 HELSINKI
 Väisänen, Ulpu, FK, Miehentie 40, 96500 ROVANIEMI, ulpu.vaisanen@gsf.fi
 Yli-Rajala, Tarmo, Kirjastonhoitaja, Virtain kaupunginkirjasto, 34800 VIRRAT
 Yliniemi, Jukka, FL, Aaltokankaantie 27, 90800 OULU, jyl@babel oulu.fi
 Ylipiessa, Esko, Perusk.op., 94400 KEMINMAA
 Yliranta, Timo, VTM, 99110 KAUKONEN
 Ylänen, Mikko, MMK, Maasälväntie 10 F 23, 00170 HELSINKI
 Äyräs, Matti, FL, Vanamokatu 3 B, 96500 ROVANIEMI

Yhteisöjäsenet

Cyber Design Oy, Rovakatu 23, 96200 ROVANIEMI
 Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu, PL 505, 94101 KEMI
 Kemijoki Oy, PL 8131, 96101 ROVANIEMI, markku.autti@kemijoki.fi
 Kolarin kunta, 95800 KOLARI
 Lapin liitto, PL 8056, 96101 ROVANIEMI
 Lapin metsäkeskus, PL 8053, 96101 ROVANIEMI
 Lapin yliopisto, PL 122, 96101 ROVANIEMI
 Lappset Group Oy, Hallitie 17, 96300 ROVANIEMI
 Merita pankki Oyj, Rovakatu 17, 96200 ROVANIEMI
 Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen tutkimusasema, Eteläranta 55, 96300 ROVANIEMI
 Outokumpu Mining Oy, Lapin Malmi, PL 8033, 96101 ROVANIEMI
 Oy Hartwall Ab, Lapinkullankatu 1, 95400 TORNIO
 Oy Metsä Botnia Ab, Karihaara, 94200 KEMI
 Paliskuntain Yhdistys ry., Koskikatu 33 A, 96100 ROVANIEMI
 Pohjolan Sanomat Oy, Pohjoisrantakatu 5, 94100 KEMI
 PVO-Vesivoima Oy, Jorma Autio, Virkkulantie 207, 91100 II, jorma.autio@pvo.fi
 Rovakaira Oy, PL 8013, 96101 ROVANIEMI
 Rovaniemen kaupunginkirjasto, Lapin maakuntakirjasto, Hallituskatu 9, 96100 ROVANIEMI
 Sodankylän kunta, 99600 SODANKYLÄ
 Tervolan kunta, 95385 TERVOLA
 Tornion kaupunki, 95400 TORNIO

LAPIN TUTKIMUSYKSIKÖT

Arktinen keskus, Lapin yliopisto.
 PL 122, 96101 Rovaniemi. Tel. 016-341 341. Fax. 016-341 2777.
<http://www.urova.fi/home/arktinen/index.html>

Enso Group, Veitsiluodon tehtaas, Tutkimusosasto.
 94830 Kemi. Tel. 02046125. Fax. 0204634890.
<http://www.kemi.fi/~studio/industry.html>

Geologian tutkimuskeskus, Pohjois-Suomen aluetoimisto.
 PL 77 (Lähteentie 2), 96101 Rovaniemi. Tel. 0205 50 40. Fax. 0205 50 14.
<http://www.gsf.fi/>

Helsingin yliopisto, Kilpisjärven biologinen asema.
 99490 Kilpisjärvi (PL 17, 00014 Helsinki). Tel. 016-537713. Fax. 016-537709.
<http://www.helsinki.fi/ml/kilpis/>

Helsingin yliopisto, Muddusjärven opetus- ja tutkimustila.
 99910 Kaamanen. Tel. 016-672751. Fax. 016-672843.

Helsingin yliopisto, Värriön tutkimusasema.
 98800 Savukoski (PL 333, 90571 Oulu). Tel./Fax. 016-844143.

Ilmatieteen laitos, Pohjois-Suomen aluepalvelu.
 PL 8178, 96101 Rovaniemi. Tel. 016-363 6721. Fax. 016-356 1635.
<http://www.fmi.fi/IL/PSAP/>

Ilmatieteen laitos, Sodankylän ilmatieteellinen observatorio.
 99600 Sodankylä. Tel. 016-610072. Fax. 016-610 105.
<http://www.fmi.fi/IL/SOB/index.html>

Kotimaisten kielten tutkimuskeskus.
 99980 Utsjoki. Tel. 016-677 330. Fax 016-677 331. <http://www.kotus.fi>

Lapin liitto.
 Hallituskatu 20 B, 96100 Rovaniemi. Tel. 016-3301000. Fax. 016-318 705.
<http://www.reg.fi/lapponia/>

Lapin yliopisto.
 PL 122, 96101 Rovaniemi. Tel. 016-341 341. Fax. 016-341 2951.
<http://www.urova.fi/>

Lapin ympäristökeskus.
 PL 8060, 96101 Rovaniemi. Tel. 016-3294111. Fax. 016-310 340.
<http://www.vyh.fi/lap/index.htm>

Maatalouden tutkimuskeskus, Lapin tutkimusasema.
 Tutkijantie 28, 96900 Saarenkylä. Tel. 016-3311600. Fax. 016-3311633.
<http://www.mtt.fi/>

Oy Metsä-Botnia Ab, Kemin tehtaas, Tutkimusosasto.
 94200 Kemi. Tel. 016-24111. Fax. 016-241531.
<http://www.kemi.fi/~studio/industry.html>

Metsähallitus, Perä-Pohjolan puistoalue.
 PL 57 (Jäämerentie 15), 99601 Sodankylä. Tel. 016-6207338. Fax. 016-6207060.
<http://www.metsa.fi/>

Metsähallitus, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue.
 PL 36 (Ivalontie 10), 99801 Ivalo. Tel. 016-687700. Fax. 016-662648.
<http://www.metsa.fi/>

Metsäntutkimuslaitos, Kolarin tutkimusasema.
 95900 Kolari. Tel. 016-561401. Fax. 016-561904.
<http://www.metla.fi/metla/ko>

- Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen tutkimusasema.**
PL 16, 96301 Rovaniemi. Tel. 016-336 411. Fax. 016-336 4640.
<http://www.roi.metla.fi/>
- Oulun yliopisto, Oulangan biologinen asema.**
93999 Kuusamo (90570 Linnanmaa). Tel. 08-863403. Fax. 08-863419.
<http://cc.oulu.fi/~oba/index.htm>
- Oulun yliopisto, Perämeren tutkimusasema.**
PL 333, 90571 Oulu. Tel. 08-553 1950. Fax. 08-5531954.
- Oulun yliopisto, Sodankylän Geofysiikan Observatorio.**
Tähteläntie 12, 99600 Sodankylä. Tel. 016-619811. Fax. 016-619 875.
<http://www.sgo.fi/>
- Oulun yliopisto, Thule-instituutti.**
PL 400, 90571 Oulu. Tel. 08-5533560 Fax. 08-5533564
<http://thule.oulu.fi/>
- Oulun yliopisto, Ympäristötekniikan tutkimuskeskus.**
Tietokatu 6, 94600 Kemi. Tel. 016-254401, Fax. 016-254414.
<http://www.kemi.fi/~studio/yliopisto/alku.html>
- Outokumpu Mining Oy, Lapin Malmi.**
PL 8033 (Kairatie 56), 96101 Rovaniemi. Tel. 016-3423831. Fax. 016-3423839.
- Outokumpu Steel Oy, Metallurginen laboratorio.**
PL 82, 95401 Tornio. Tel. 016-4521. Fax. 016-453295.
<http://www.kemi.fi/~studio/industry.html>
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos**
Pukimäenäukio 4, PL 6, 00721 Helsinki. Tel. 02057511. Fax. 02051201.
[http:// http://www.rktl.fi/index.html](http://http://www.rktl.fi/index.html)
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Inarin kalantutkimus ja vesiviljely.**
99980 Ivalo. Tel. 0205751460. Fax. 0205751469.
[http:// http://www.rktl.fi/index.html](http://http://www.rktl.fi/index.html)
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Oulun riistan- ja kalantutkimus.**
Tutkijantie 2 A, 90570 OULU. Tel. 0205751870. Fax. 0205751879.
[http:// http://www.rktl.fi/index.html](http://http://www.rktl.fi/index.html)
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Perämeren kalantutkimusasema.**
Simontie 9, 95200 Simo. Tel. 0205751810. Fax. 0205751819.
[http:// http://www.rktl.fi/index.html](http://http://www.rktl.fi/index.html)
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Porotutkimusasema.**
99901 Kaamanen Tel. 0205751820. Fax. 0205751829.
[http:// http://www.rktl.fi/index.html](http://http://www.rktl.fi/index.html)
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Tenojoen kalantutkimusasema.**
99980 Utsjoki. Tel. 0205751760. Fax. 0205751769.
[http:// http://www.rktl.fi/index.html](http://http://www.rktl.fi/index.html)
- Suomen Matkailun Kehitys Oy, Lapin yksikkö.**
PL 8154, 96101 Rovaniemi. Tel. 016-317 050. Fax. 016-318 373.
- Säteilyturvakeskus, Pohjois-Suomen aluelaboratorio.**
Louhikkotie 28, 96500 Rovaniemi. Tel. 016-3276 340/3794361. Fax. 016-3794 369.
- Turun yliopisto, Lapin tutkimuslaitos, Kevo.**
99980 Utsjoki (20014 Turku). Tel. 016-678505. Fax. 016-678523.
<http://www.utu.fi/erill/kevo/>

LAPIN TUTKIMUSSEURA ry.:n SÄÄNNÖT

Hyväksytty seuran kokouksessa 22.5.1971 ja 12.11.1971. Merkitty yhdistysrekisteriin 19.5.1977.

Nimi

1 §

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

Tarkoitus

2 §

1. Seuran tarkoituksena on toimia Lapin läänin alueeseen kohdistuvan 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 rahoittamiseksi,
- 8) välittämällä tutkimustuloksia tutkijoille, tutkimuksen tarvitsijoille ja Lapin väestölle tiedoksi referoiden, vertaillen ja kansantaajuistaen niitä sekä
- 9) pitämällä yllä julkaisutoimintaa ja järjestämällä esitelmätilaisuuksia.

Jäsenet

4 §

1. Seuran jäsenet ovat vuosijäseniä, työntekijäjäseniä, kirjeenvaihtajajäseniä, yhteisöjäseniä ja kunniajäseniä.
2. Vuosijäseniksi voidaan hyväksyä hyvämaineisia Suomen kansalaisia.

3. Työntekijäseura kutsuu tietojensa ja julkaisujensa perusteella ansioituneita tai muutoin seuran pyrkimyksiä edistäviä Suomen kansalaisia.

4. Kirjeenvaihtajajäseniksi voidaan kutsua tietojensa tai julkaisujensa perusteella ansiotuneita, seuran toiminnasta kiinnostuneita ulkomaisia tutkijoita.

5. Yhteisöjäseniksi voidaan hyväksyä oikeuskelpoisia yhteisöjä tai säätiöitä, jotka tukevat seuran toimintaa syyskokouksen vahvistamalla kertakaikkisella tai vuotuisella maksulla.

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

5 §

1. Ehdotukset vuosi- ja yhteisöjäsenien valitsemisesta tekee kaksi seuran jäsentä sekä vastaavasti työ-, kirjeenvaihtaja- ja kunniajäsenien kutsumisesta kaksi seuran työntekijää. 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, jossa 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 ja hänen estyneenä ollessaan varapuheenjohtajan johdolla, on päätösvaltainen neljän jäsenen läsnäollessa. Äänten 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 ja organisaatioiden edustajia.

2. Tutkimusneuvoston 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 määräämä 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 laati 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 esitetävän 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.

Omaisuuksien hoito

18 §

1. Seuran rahastoja hoidetaan niiden erikoissääntösten 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 vuosija syyskokous, joissa voidaan pitää esitelmiä ja pienempiä esityksiä sekä käsitellään seuraavaksi 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 seuraavaa 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 äänten enemmistö, paitsi 5. ja 25. pykälässä mainituissa tapauksissa. Äänten 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.

Erikoissäädöksiä

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 kolmeneljännestä 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 LIITTO
tekee
pohjoista tulevaisuutta.

Vastuutehtävät:

- Lapin kv- sekä kansallisen kehittämis-, suunnittelu- ja ohjelmatyön johtaminen
- maakuntakaavoitus
- Lapin edunvalvonta

OTA YHTEYTTÄ!

Hallituskatu 20 B
PL 8056
96101 Rovaniemi
Puh. (016) 3301 000
Fax. (016) 318 705
kotisivut: www.lapinliitto.fi
e-mail: etunimi.sukunimi@lapinliitto.fi

www.metsa.fi

*Tutkitaan
yhdessä*



METSÄHALLITUS

Lapin elämysteollisuuden

Osaamiskeskus

perustaa yhdessä Lapin yliopiston ja ammattikorkeakoulujen kanssa Elämysinstituutti-tutkimusosajaverkoston.

Elämysinstituutti

tuottaa elämysteollisuuden kehittämistä ja toimintaympäristöä palvelevaa tutkimustietoa ja välittää sitä elinkeinoelämään ja työvoimakoulutukseen.

Tutkimus,
tuotekehitys ja koulutus
ovat menestyvän elämys tuotteen edellytyksiä!



Lapin
elämysteollisuuden
osaamiskeskus

www.elamystuotanto.com

Lapinkäväntie 1, 96100 ROVANIEMI

puh. (016) 362 662



SÁMIRÁĐĐI

NORDISKA SAMERÁDET
POHJOISMAINEN SAAMELAIS-
NEUVOSTO
NORDIC SAAMI COUNCIL

www.saamicouncil.org

Saamelaisneuvosto on Norjan, Ruotsin, Suomen ja Venäjän saamelaisten järjestöjen yhteistyöelin. Neuvosto on perustettu 1956 valvomaan saamelaisten etuja yhtenä kansana ja vahvistamaan saamelaisten yhteenkuuluvuutta.

Toiminta

Saamelaisneuvosto toimii kansainvälisesti NGO-statuksella (hallitusten ulkopuolella oleva järjestö) mm. YK:ssa ja Arktisessa Neuvostossa. Saamelaisneuvostolla on erillinen Kulttuurilautakunta, joka toimii neuvoston kulttuuriasiantuntijana. Lautakunnan jäsenenä on viiden saamelaisen kulttuurijärjestön edustajia sekä kaksi Saamelaisneuvoston edustajaa.

Sihteeristö

Sihteeristö sijaitsee Utsjoella ja sillä on neljä työntekijää. Saamelaisneuvosto saa toimivaranansa Pohjoismaiden Ministeri-neuvostolta.

METLA

METSÄNTUTKIMUSLAITOS

Rovaniemen tutkimusaseman

tehtävänä on tutkia pohjoiseen soveltuvia metsänhoidon menetelmiä, metsäluontoa sekä sen arvoja metsän eri käyttömuotojen yhteensovittamiseksi.

Lisätietoja:
Puhelin (016) 336411, <http://www.metla.fi/ro>
Sähköposti: etunimi.sukunimi@metla.fi



ROVANIEMEN TUTKIMUSASEMA PL 16 96301 ROVANIEMI

GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS

TIETOA PINTAA SYVEMMÄLTÄ

- * MAA- JA KIVIAINEKSET
- * MAAPERÄN RAKENNETTAVUUS
- * POHJAVESI
- * SAASTUNEET MAA-ALUEET
- * KAATOPAIKAT: NYKYTILA JA SIOITUS
- * YMPÄRISTÖSELVITYKSET
- * MALMINETSINTÄ



Rovaniemen yksikkö
PL 77 (Lähteentie 2), 96101 Rovaniemi
Puh. 02055040 Fax. 02055014
www.gsf.fi

STORAENSO 

Yhteistyöllä hyviin tuloksiin

*Stora Enso Metsä
Lapin alue*

www.storaenso.com/metsa

www.metsakeskus.fi



metsäkeskus

pihkassa metsään