

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN
TIEDONANTOJA 110



METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN TOIMINTAKERTOMUS 1982

METSÄNTUTKIMUSLAITOS

Kirjasto

Helsinki 1983

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN TOIMINTAKERTOMUS 1982

SISÄLLYS

1.	JOHDANTO	3
2.	METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN VAROJEN KÄYTTÖ 1982	4
3.	HENKILÖKUNTA 31.12.1982	6
4.	METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN HALLINTO JA TUTKIJAT 31.12.1982	7
5.	HALLINNOLLINEN TOIMINTA	21
	1. Hallitus	
	2. Neuvottelukunta	
	3. Tutkimusosastojen hoitokunnat	
	4. Erityiset neuvottelu-, toimi- ja hoitokunnat	
	5. Virastodemokratiatoiminta	
6.	EDUSTUS JA OSALLISTUMINEN TOIMIKUNTATYÖSKENTELYYN	31
7.	TUTKIMUSTOIMINTA	44
	Maantutkimusosasto	44
	Suontutkimusosasto	45
	Metsänhoidon tutkimusosasto	46
	Metsänjalostuksen tutkimusosasto	47
	Metsänsuojelun tutkimusosasto	48
	Metsänarvioimisen tutkimusosasto	50
	Metsäteknologian tutkimusosasto	52
	Metsäekonomian tutkimusosasto	53
	Matemaattinen osasto	56

Parkanon tutkimusasema	56
Kolarin tutkimusasema	57
Muhoksen tutkimusasema	58
Rovaniemen tutkimusasema	59
Suonenjoen tutkimusasema	60
Joensuun tutkimusasema	61
Kannuksen energiametsäkoeasema	61
Yhteistutkimukset	62
8. KANSAINVÄLINEN YHTEISTOIMINTA	71
9. TIEDOTUS- JA KOULUTUSTOIMINTA	94
10. KOKEILU- JA LUONNONSUOJELUALUEET	98
11. MAKSULLISET TILAUSTYÖT	102

JULKAISUSSA ESIINTYVIÄ LYHENTEITÄ:

MAA	Maantutkimusosasto	PAR	Parkanon tutkimusasema
SUO	Suontutkimusosasto	KOL	Kolarin "
MHO	Metsänhoidon tutk.os.	MUH	Muhoksen "
JAL	Metsänjalostuksen tutk.os.	ROI	Rovaniemen "
MSL	Metsänsuojelun tutk.os.	SJK	Suonenjoen "
MSE	Metsäeläintieteen tutk.suunta	JOE	Joensuun "
MSP	Mestäpatologian tutk.suunta	KAN	Kannuksen energiametsäkoeas.
ARV	Metsänarvioimisen tutk.os.	PKH	Punkaharjun jalostuskoeas.
ARI	Metsäninventoinnin tutk.suunta	RKL	Ruotsinkylän "
ARP	Puuntuotoksen tutk.suunta	OJK	Ojajoen koeasema
TEK	Metsäteknologian tutk.os.		
TET	Metsätyötieteen tutk.suunta		
TEP	Puuntutkimussuunta		
EKO	Metsäekonomian tutk.os.		
EKK	Kansantaloudellisen metsäekonomian tutkimussuunta		
EKL	Liiketaloudellisen metsäekonomian tutkimussuunta	CF	Communications Instituti Forestalis Fenniae
MAT	Matemaattinen osasto	FF	Folia Forestalia
HLT	Hallintotoimisto	MT	Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja
KAT	Kokeilualuetoimisto		

ISBN 951-40-0993-2
ISSN 0358-4283

Helsinki 1983. Valtion painatuskeskus

1. JOHDANTO

Metsäntutkimuslaitoksen tutkimustoiminta keskittyi vuonna 1982 seuraaviin tehtäväkokonaisuuksiin: puuntuotannon määrällinen ja laadullinen parantaminen, puuntuotannon taloudellinen tarkoituksenmukaisuus, metsätuhot ja tuho-laisten ekologia, luonnonsuojelu ja metsätalouden ympäristövaikutukset, työmenetelmät, yhteiskuntarakenteen ja markkinointitilanteen muutosten vaikutusten analysointi, Suomen metsä- ja puutalouden kansainvälinen kilpailukyky sekä metsätähteet ja erikoisviljelmät energian ja muun tuotannon raaka-ainelähteenä. Työohjelman tavoitteiden voidaan katsoa tulleen saavutetuiksi.

Metsäntutkimuslaitoksen organisaation kehittämistavoitteiden määrittelyä viimeisteltiin työryhmätyönä. Valta-kunnallisen keskusyksikön biologisten tutkimussuuntien sijoittamista Vantaan Jokiniemen tiloihin valmisteltiin työn käsittäessä monivaiheisen suunnittelun, rahoitusvalmistelut ja tilojen korjauksen. Metsänjalostuksen tutkimusosasto sekä maan- ja suontutkimusosastot siirtyivät Jokiniemeen peruskorjattuihin tiloihin. Metsänjalostuksen tutkimuksia varten valmisteltiin maanostoa Lounais-Suomesta, jotta metsänjalostustoimikunnan mietinnössä (Komiteamietintö 25: 1975) esitetyt tavoitteet saadaan toteutetuiksi.

Maksullisen tilaus- ja palvelututkimustoiminnan vaatimaa lain ja asetuksen muutosta valmisteltiin. Metsäntutkimuslaitoksen tutkimusrekisteri otettiin koekäyttöön edelleen kehitettäväksi.

Kertomusvuoden aikana ilmestyi Communicationes Instituti Forestalis Fenniae -sarjassa 7 tutkimusta, joista kaksi oli väitöskirjoja, ja Folia Forestalia -sarjassa 42 tutkimusta. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja -sarjassa ilmestyi 44 julkaisua. Julkaisutoiminta lisääntyi hieman edellisiin vuosiin verrattuna.

2. METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN VAROJEN KÄYTTÖ 1982

TUTKIMUSYKSIKÖITTÄIN (1000 mk)

Maantutkimus	2 895
Suontutkimus	4 145
Metsänhoito	2 719
Metsänjalostus	5 617
Metsänsuojelu	3 429
Metsänarvioiminen	5 412
Metsäteknologia	4 305
Metsäekonomia	3 784
Matemaattinen	3 105
Hallinto ja yhteiset	5 423

Parkanon tutkimusasema	1 998
Kolarin "	1 706
Muhoksen "	3 403
Rovaniemen "	4 400
Suonenjoen "	2 193
Joensuun "	657
Kannuksen energiametsäkoeasema	1 081

yhteensä 56 272

KUSTANNUSLAJEITTAIN (1000 mk)

Palkat ja muut henkilö- kustannukset	40 467
Matkat	5 377
Tarvikkeet ja työvälineet	2 812
Vieraat palvelukset	5 955
Käyttöomaisuuden ostot	1 661

yhteensä 56 272

Metsäntutkimuslaitoksen budjetoitujen (vars. + lisäbudj.) varojen vertailu vuosina 1973 - 1983, 1000 mk

Vuosi	Palkkaus	Muut tutkimus- menot	Rakennus- työt	Muut	Yhteensä	Vuoden 1982 rahassa elinkust.ind. mukaan mk muutos, %
1973	4023	7604	2280	1898	15805	44354
74	4478	8836	1030	2592	16936	40535 -9
75	5720	10381	-	3469	19570	39789 -2
76	7292	12810	-	4068	24170	42903 +8
77	8080	16125	92	4364	28661	45144 +5
78	9159	18157	650	4724	32690	47893 +6
79	10038	19441	2000	5596	37075	50684 +6
80	10708	23745	2500	6295	43248	52947 +4
81	13234	27933	3600	7245	52012	56864 +7
82	14945	32777	12370	8791	68883	68883 +21
83	37475	14108	2865	13492	67940	63779 (x) -7

x) Huhtikuun 1983 mukaan.

3. HENKILÖKUNTA 31.12.1982

	Virka- suht.	Työ- suht.	Yht.	Näistä tutkijoita			+ sivull. tutk.
				Virka- suht.	Työ- suht.	Yht.	
<u>Helsingin toimintayksiköt</u>							
Maantutkimusosasto	13	13	26	4	4	8	-
Suontutkimusosasto	10	22	32	4	8	12	1
Metsänhoidon tutk.os.	12	21	33	4	5	9	6
Metsänjalostuksen tutk.os.	5	21	26	3	4	7	-
Metsänsuojelun tutk.os.	14	21	35	9	6	15	2
Metsänarvioimisen tutk.os.	17	26	43	7	11	18	2
Metsäteknologian tutk.os.	12	25	37	8	9	17	1
Metsäekonomian tutk.os.	10	36	46	8	25	33	9
Matemaattinen osasto	5	17	22	3	12	15	2
Hallintotoimisto	18	18	36	-	-	-	-
Tiedotusyksikkö	-	6	6	-	-	-	-
Kokeilualuetoimisto	7	6 ^x	13	-	-	-	-
Yhteensä	123	232	355	50	84	134	23
<u>Tutkimus- ja koeasemat, kokeilu- ja luonnonsuojelualueet</u>							
Parkanon tutkimusasema	1	27	28	1	5	6	-
Kolarin tutkimusasema	1	25 ^x	26	1	1	2	1
Muhoksen tutkimusasema	1	65 ^x	66	1	5	6	-
Rovaniemen tutkimusasema	2	65	67	2	11	13	6
Suonenjoen tutkimusasema	2	43	45	2	7	9	2
Joensuun tutkimusasema	-	10	10	-	4	4	-
Kannuksen energiametsäkoeas. -	-	13	13	-	2	2	1
Punkaharjun jalostuskoeas. -	-	23	23	-	2	2	-
Ruotsinkylän - " -	3	12	15	-	-	-	-
Ojajoen koeasema	-	2	2	-	-	-	-
Kokeilualuetoimisto	19	10 ^x	29	-	-	-	-
Yhteensä	29	295	324	7	37	44	10
KAIKKI YHTEENSÄ	152	527	679	57	121	178	33

^x Osa TVM:n määrärahoilla

4. METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN HALLINTO JA TUTKIJAT 31.12.1982

Ylijohtaja

Olavi Huikari, MMT, professori

Hallintotoimisto

Kari Sohkanen, VT, toimistopäällikkö

Marja-Liisa Elo, HN, ylim. kamreeri

Tiedotusyksikkö

Tuomas Heiramo, VTM, työsuht. tiedotuspäällikkö

Seppo Oja, ekonomi, työsuht. toimittaja

Liisa Ikävalko-Ahvonon, YTM, työsuht. kirjastonhoitaja

Kokeilualuetoimisto

Reino Saarnio, ylimetsänhoitaja

Tuomo Kotimäki, MH, metsätalouden tarkastaja

Reijo Jokinen, MH, toimistometsänhoitaja

Martti Salakari, MH, puunkorjuupäällikkö

Olli Oksanen, MH, vs. metsänhoitaja

Aluemetsänhoitajat:

Keski-Suomen hoitoalue: Paavo Hokka, MH

Pohjois-Suomen hoitoalue: Erkki Tuovinen, MH

Maantutkimusosasto

Eino Mälkönen, MMT, professori

Erkki Lipas, MMT, erikoistutkija (virkavapaa 31.3. saakka)

John Derome, MMK, työsuht. tutkija (vs. vanh. tutkija yhteislaboratoriossa 1.5. alkaen)

Väinö Harjuaho, MMK, tutkija

Kristina Palmgren, MMK, työsuht. tutkija

Tiina Heinonen (ent. Puro), Dipl. Forstwirt, työsuht. tutkija (JOE)

Aulis Ritari, MMK, työsuht. tutkija (ROI)

Anna Saarsalmi, FK, työsuht. tutkija

Michael Starr, Ph.D., työsuht. tutkija (PAR)

Pekka Tamminen, MML, työsuht. tutkija (vs. erikoistutkija 31.3. saakka)

Yhteislaboratorio:

Olli Halonen, FM, vanh. tutkija (virkavapaa 1.4. alkaen)

Suontutkimusosasto

Eero Paavilainen, MMT, professori

Juhani Päivänen, MMT, erikoistutkija

Erkki Ahti, MML, työsuht. tutkija (PAR)

Matti Aitolahti, MMK, työsuht. tutkija

Ari Ferm, MH, työsuht. tutkija (KAN)

Riitta Heinonen, FK, työsuht. tutkija

Jyrki Hytönen, MH, työsuht. tutkija (KAN)

Marjut Karsisto, MMK, tutkija

Seppo Kaunisto, MMT, työsuht. tutkija (PAR)

Kimmo Kolari, FM, työsuht. tutkija

Mikko Moilanen, MH, työsuht. tutkija (MUH)

Mirjami Niskanen, LuK, työsuht. avust. tutkija (1.11. alk.)
Erkki Numminen, MML, tutkimusaseman johtaja (KOL)
Kimmo Paarlahti, MML, vanhempi tutkija
Timo Penttilä, MH, työsuht. tutkija (ROI)
Pekka Pietiläinen, FK, työsuht. tutkija (MUH)
Antti Reinikainen, FL, työsuht. tutkija
Kauko Salo, FK, työsuht. tutkija (JOE)
Klaus Silverberg, FK, työsuht. tutkija
Heikki Veijalainen, LuK, työsuht. tutkija
Jaakko Virtanen, MMT, työsuht. tutkija (JOE)
Martti Vuollekoski, työsuht. tutkija (1.11. alk.)

Sivullinen tutkija:

Eero Tikkanen, FK (KAN)

Metsänhoidon tutkimusosasto

Erkki Lähde, MMT, professori
Kullervo Etholen, MH, työsuht. tutkija
Kaarlo Kinnunen, MML, työsuht. tutkija (PAR)
Eero Kubin, FL, työsuht. tutkija (MUH)
Olavi Laiho, MMT, tutkimusaseman johtaja (PAR)
Juha Lappi, FK, vt. tutkija (SJK)
Kimmo Linnilä, FK, työsuht. tutkija
Olavi Lyly, FK, MMK, vt. vanh. tutkija
Kari Mäkitalo, MH, työsuht. tutkija (ROI)
Jarmo Nieminen, MH, työsuht. tutkija
Yrjö Norokorpi, MMT, erikoistutkija (ROI)
Matti Oikarinen, MH, työsuht. tutkija (MUH)
Jari Parviainen, MMT, tutkimusaseman johtaja (JOE)
Paavo Pelkonen, MML, vanh. tutkija (SJK)
Hannu Raitio, FM, työsuht. tutkija (PAR)

Jyrki Raulo, FT, erikoistutkija
Risto Rikala, MH, työsuht. tutkija (SJK)
Pekka Rossi, MH, työsuht. tutkija (SJK)
Ukko Rummukainen, MMM, vanh. tutkija
Timo Saksa, MH, työsuht. tutkija (SJK)
Pentti Sepponen, FL, työsuht. tutkija (ROI)
Jukka Valtanen, MML, tutkimusaseman johtaja (MUH)
Mark Werren, B.Sc.(Hons.), työsuht. tutkija

Sivulliset tutkijat:

Olavi Huuri, MMT, professori h.c., eläkkeellä
Päivi Hänninen, MH (ROI)
Esko Jalkanen, MH
Eljas Pohtila, MMT (ROI)
Heikki Smolander, MMK (SJK)
Elina Vapaavuori, MMK (SJK)

Metsänjalostuksen tutkimusosasto

Max. Hagman, MMT, professori
Veikko Koski, FT, erikoistutkija (virkavapaa 1.1.-31.12.)
Kirsi Elo, MH, työsuht. tutkija (virkavapaa 1.7.-31.12.)
Jouni Mikola, MML, (1.1.-31.12. vt. erikoistutkija)
Teijo Nikkanen, MH, työsuht. tutkija
Ole Oskarsson, MMM, ylim. vanh. tutkija
Leena Ryytänen, FM, työsuht. tutkija (KOL, 1.4. alkaen PKH)
Martti Ryytänen, FL, työsuht. tutkija, (KOL, 1.4. alkaen PKH)
Pirkko Velling, MML, työsuhteinen tutkija
Kim von Weissenberg, MML, Ph.D., työsuhteinen tutkija (SJK)

Metsänsuojelun tutkimusosasto

Tauno Kallio, MMT, professori, osastopäällikkö

Metsäeläintieteen tutkimussuunta

Paavo Juutinen, MMT, professori

Erkki Annila, MMT, erikoistutkija

Risto Heikkilä, MMK, ylim. tutkija

Kari Löyttyniemi, MMT, ylim. vanh. tutkija

Riitta Löyttyniemi, LuK, työsuht. tutkija

Hannu Saarenmaa, MMK, työsuht. tutkija (ROI)

Terttu Teivainen, FT, työsuht. tutkija

Martti Varama, LuK, vt. ylim. tutkija

Sivullinen tutkija:

Eeva-Liisa Jukola-Sulonen, FL

Metsäpatologian tutkimussuunta

Tauno Kallio, MMT, professori

Anna-Maija Hallaksela, MMK, ylim. tutkija

Risto Jalkanen, MH, työsuht. tutkija (ROI)

Katriina Jokinen, MMK, työsuht. tutkija

Tapio Kaleva, LuK, vt. tutkija (1.12. alkaen)

Kari Korhonen, FK, työsuht. tutkija

Timo Kurkela, MMT, työsuht. tutkija

Lalli Laine, FT, MMK, tutkija (virkavapaa 1.9. alkaen)

Arja Lilja, MMK, työsuht. tutkija

Sakari Lilja, MMK, vanh. tutkija

Raija-Liisa Petäistö, MMK, työsuht. tutkija (SJK)

Sivullinen tutkija:

Lalli Laine, FT, MMK (1.9. alkaen)

Metsänarvioimisen tutkimusosasto

Kullervo Kuusela, MMT, professori, osastopäällikkö

Metsäninventoinnin tutkimussuunta

Kullervo Kuusela, MMT, professori

Paavo Tiihonen, MMT, erikoistutkija, professori h.c.

Ilkka Kohmo, MH, työsuht. tutkija

Jouko Laasasenaho, MML, työsuht. tutkija

Eero Mattila, MML, työsuht. tutkija (ROI)

Risto Päivinen, MML, tutkija

Sakari Salminen, MH, ylim. vanh. tutkija

Markku Siitonen, MH, ylim. vanh. tutkija

Hannu Yli-Kojola, MH, työsuht. tutkija

Sivulliset tutkijat:

Pekka Kilkki, MMT

Simo Poso, MMT

Puuntuotoksen tutkimussuunta

Yrjö Vuokila, MMT, professori

Hans-Gustav Gustavsen, MML, työsuht. tutkija

Antti Isomäki, MMK, vs. vanh. tutkija

Esa Koistinen, MMK, työsuht. nuor. tutkija

Mikko Kukkola, MH, työsuht. nuor. tutkija

Pirkko Luoma, FK, työsuht. nuor. tutkija

Markku Meriluoto, MH, työsuht. nuor. tutkija (MUH)

(15.4. alkaen)

Kari Mielikäinen, MML, työsuht. tutkija

Pentti Niemistö, MH, työsuht. avust. tutkija
(15.5.alkaen)

Pentti Roiko-Jokela, MMK, Dr.Sc.Techn., työsuht.
tutkija (ROI), aseman johtaja 1.3. alkaen

Jussi Saramäki, MML, työsuht. tutkija (MUH)
(virkavapaa 23.10. alkaen)

Mauri Timonen, MH, työsuht. nuor. tutkija (ROI)

Martti Varmola, MMK, työsuht. nuor. tutkija

Metsäteknologian tutkimusosasto

Matti Kärkkäinen, MMT, professori, osastopäällikkö

Metsätyötieteen tutkimussuunta

Pentti Hakkila, MMT, professori

Sven-Eric Appelroth, MML, ylim.vanh.tutkija

Timo Heikka, MH, työsuht.tutkija (1.2. alkaen)

Vesa Imponen, MH, työsuht.tutkija

Marja-Liisa Juntunen, FK, työsuht.tutkija (SJK)

Kaija Kanninen, FK, työsuht.tutkija

Pentti Nisula, MMT, erikoistutkija

Juha Nurmi, B.Sc., työsuht.tutkija

Marketta Pellikka, LuK, työsuht.avust.tutkija

Kimmo Piirainen, DI, vanh.tutkija

Matti Siren, MH, työsuht.tutkija

Puuntutkimussuunta

Matti Kärkkäinen, MMT, professori

Tarja Björklund, MMK, vs.ylim.vanh.tutkija

Esa Ojala, metsät.yo, työsuht.avust.tutkija (1.11.alkaen)

Pentti Sairanen, MH, työsuht.tutkija (1.6. alkaen)
Juhani Salmi, MH, ylim.vanh.tutkija
Aili Tuimala, MH, työsuht.tutkija
Olli Uusvaara, MMT, erikoistutkija

Osastossa ovat kertomusvuonna työskennelleet lisäksi:

Olli Eeronheimo, metsät.yo (18.2. saakka)
Antti Maukonen, metsät.yo (31.5. saakka)
Jari Rantamaula, metsät.yo (31.1. saakka)
Jyri Schildt, metsät.yo (23.1. saakka)
Arja Soramäki, metsät.yo (19.11. saakka)
Seppo Väyrynen, metsät.yo (30.6. saakka)
Klaus Yrjönen, metsät.yo (4.6. saakka)

Sivullinen tutkija:

Seppo Kellomäki, MMT

Metsäekonomian tutkimusosasto

Jouko Hämäläinen, MMT, ekonomi, professori, osastopäällikkö

Liiketaloudellisen metsäekonomian tutkimussuunta

Jouko Hämäläinen, MMT, ekonomi, professori
Jukka Aarnio, MH, vs. tutkija
Simo Hannelius, MMK, työsuht. tutkija
Riitta Hytönen-Kemiläinen, MMK, vs. vanh. tutkija
Markku Kuula, kauppat.yo, työsuht. tutkija (1.9. alkaen)
Risto Laiho, MH, työsuht. tutkija (1.12. alkaen)
Pekka Ollonqvist, KTT, työsuht. tutkija

Kåre Pihlström, MH, työsuht. tutkija (7.9. alkaen)
Risto-Veikko Pätiälä, MH, työsuht. tutkija
Olli Salminen, MMK, työsuht. tutkija (1.12. alkaen)
Yrjö Sevola, MMK, työsuht. tutkija
Veli Snellman, MH, työsuht. tutkija
Mikko Tervo, MML, työsuht. tutkija
Lauri Valsta, MMK, työsuht. tutkija
Kari Valtonen, MMK, työsuht. tutkija

Sivulliset tutkijat:

Mikko Hyppönen, MMK (ROI)
Heikki Juslin, MMT, VTK

Kansantaloudellisen metsäekonomian tutkimussuunta

Lauri Heikinheimo, MMT, professori
Matti Palo, MMT, erikoistutkija
Pertti Elovirta, VTK, työsuht. tutkija
Tapio Hankala, MMK, työsuht. tutkija
Jukka Hujala, MH, työsuht. tutkija
Terho Huttunen, MH, työsuht. tutkija
Ritva Ihalainen, VTK, työsuht. tutkija
Jari Kuuluvainen, MMK, työsuht. tutkija
Risto Lilleberg, MMK, vs. ylim. tutkija
Gerardo Mery, metsät.yo, työsuht. tutkija (1.5. alkaen)
Ville Ovaskainen, MH, työsuht. tutkija
Leena Petäjistö, DI, työsuht. tutkija (15.8. alkaen)
Sakari Pönniö, MH, työsuht. tutkija
Olli Saastamoinen, MMT, VTK, työsuht. tutkija (ROI)
Esko Salo, MMT, työsuht. tutkija
Ashley Selby, Ph.D. työsuht. tutkija
Tuija Sievänen, MMK, työsuht. tutkija

Mikko Toropainen, VTM, työsuht. tutkija
Heidi Vanhanen, KTK, virkasuht. tutkija

Sivulliset tutkijat:

Esko Jaatinen, MML
Veli-Pekka Järveläinen, MMT
Tapio Lehikoinen, FK
Aarne Reunala, MMT
Heikki Seppälä, MMK
Ilpo Tikkanen, MMK
Hannu Valtanen, MMK

Osastossa ovat kertomusvuonna työskennelleet lisäksi:

Matti Aaltonen, ekon. (18.8. saakka)
Heikki Holma, MH (12.3. saakka)
Miika Kajanus, MH (30.4. saakka)
Pekka Pamppunen, MH (1.6. - 30.11.)
Eija Yli-Arvo, LuK (28.2. saakka)

Matemaattinen osasto

Risto Seppälä, VTT, professori (1.9. alkaen)
Martti Aarne, MH, työsuht. tutkija
Jaakko Heinonen, VTK, työsuht. tutkija
Helena Herrala-Ylinen, FK, työsuht. tutkija
Risto Häkkinen, VTK, matemaatikko
Eero Kakkuri, MMK, työsuht. tutkija
Elina Mäki, MH, työsuht. tutkija
Arvo Lemmetyinen, FK, työsuht. tutkija (13.4. alkaen)
Timo Pekkonen, FM, työsuht. tutkija
Jukka Pöntinen, FK, työsuht. atk-päällikkö

Raimo Rauskala, MMK, vanh. tutkija
Risto Sievänen, DI, työsuht. tutkija
Carl-Gustaf Snellman, FM, työsuht. tutkija
Erkki Viitanen, FK, työsuht. tutkija
Matti Uusitalo, MH, työsuht. tutkija

Osastossa ovat kertomusvuonna työskennelleet lisäksi:

Pertti Hari, MMT, vs.professori (31.8. saakka)

Sivulliset tutkijat:

Pertti Hari, MMT
Aimo Juhola, MMK

Parkanon tutkimusasema

Olavi Laiho, MMT, tutkimusaseman johtaja
Erkki Ahti, MML, työsuht.suontutkija
Seppo Kaunisto, MMT, työsuht.suontutkija
Kaarlo Kinnunen, MML, työsuht.metsänhoidon tutkija
Hannu Raitio, FM, työsuht.suon/metsänhoidon tutkija
Michael Starr, M.Sc., työsuht.maantutkija

Kolarin tutkimusasema

Erkki Numminen, MML, tutkimusaseman johtaja
Matti Rousi, MH, työsuht. metsänjalostuksen tutkija
Leena Ryytänen, FM, työsuht. metsänjalostuksen tutkija
(31.3. saakka)
Martti Ryytänen, FL, työsuht. metsänjalostuksen tutkija
(31.3. saakka)

Sivullinen tutkija:

Jouko Kortesharju, FM (metsämarjat)

Muhoksen tutkimusasema

Jukka Valtanen, MML, tutkimusaseman johtaja
Eero Kubin, FL, työsuht. metsänhoidon tutkija
Markku Meriluoto, MH, työsuht. puuntuotoksen tutkija
Mikko Moilanen, MH, työsuht. suontutkija
Matti Oikarinen, MH, työsuht. metsänhoidon tutkija
Pekka Pietiläinen, FM, työsuht. suontutkija

Rovaniemen tutkimusasema

Pentti Roiko-Jokela, MMK, Dr.Sc.Techn., työsuht. puuntuotoksen
tutkija, tutkimusaseman johtaja (1.3. alkaen)
Päivi Hänninen, MH, työsuht. metsänhoidon tutkija (30.4. saakka)
Risto Jalkanen, MH, työsuht. metsäpatologian tutkija
Juhani Jutila, FK, työsuht. matemaattisen osaston tutkija
(31.12. saakka)
Eero Mattila, MML, työsuht. metsäninventoinnin tutkija
Kari Mäkitalo, MH, työsuht. metsänhoidon tutkija (1.6. alkaen)
Yrjö Norokorpi, MMT, erikoistutkija, tutkimusaseman johtaja
(28.2. saakka)
Timo Penttilä, MH, työsuht. suontutkija
Jouni Remes, TTK, työsuht. liiketaloudellisen metsäekonomian
tutkija (19.5. alkaen)
Aulis Ritari, MMK, M.Sc., työsuht. maantutkija
Hannu Saarenmaa, MMK, työsuht. metsäeläintieteen tutkija
Olli Saastamoinen, MMT, VTK, työsuht. kansantal. metsäekonomian
(moninaiskäytön) tutkija
Pentti Sepponen, FL, työsuht. metsänhoidon tutkija
Mauri Timonen, MH, työsuht. puuntuotoksen tutkija

Sivulliset tutkijat:

Timo Helle, FT, (porotalouden tutkija)
Mikko Hyppönen, MMK (liiketaloudellisen metsäekonomian tutkija)
Tuula Pienimäki, FM (suontutkija)
Eljas Pohtila, MMT (metsänhoidon tutkija)
Marja-Liisa Sutinen, FK (metsänhoidon tutkija)

Suonenjoen tutkimusasema

Pertti Harstela, MMT, tutkimusaseman johtaja
Marja-Liisa Juntunen, FK, työsuht. metsätyötieteen tutkija
Juha Lappi, FK, työsuht. metsänhoidon tutkija
Paavo Pelkonen, MMT, virkasuht. metsänhoidon tutkija
Raija-Liisa Petäistö, MH, työsuht. metsäpatologian tutkija
Risto Rikala, MH, työsuht. metsänhoidon tutkija
Pekka Rossi, MH, työsuht. metsänhoidon tutkija
Timo Saksa, MMK, työsuht. metsänhoidon tutkija
Kim von Weissenberg, MML, Ph.D., työsuht. metsänjalostuksen
tutkija

Sivulliset tutkijat:

Heikki Smolander, MMK
Elina Vapaavuori, MMK

Joensuun tutkimusasema

Jari Parviainen, MMT, tutkimusaseman johtaja
Tiina Heinonen, Dipl.Forstw., työsuht. maantutkija
Seppo Nevalainen, metsänhoitaja, tilap. metsäpato-
logian tutkija (1.6 - 30.11.1982)
Kauko Salo, FM, työsuht. suontutkija
Jaakko Virtanen, MMT, työsuht. suontutkija

Kannuksen energiametsäkoeasema

Ari Ferm, MMK, aseman esimies, työsuht. suontutkija

Jyrki Hytönen, MH, työsuht. suontutkija

Veli Pohjonen, MMT, työsuht. energiametsäkoordinaattori

Sivullinen tutkija:

Eero Tikkanen

Punkaharjun jalostuskoeasema

Martti Ryyänen, FL, koeaseman esimies, työsuht. metsänjalostuksen tutkija (1.4. alkaen)

Leena Ryyänen, FM, työsuht. metsänjalostuksen tutkija (1.4. alkaen)

5. HALLINNOLLINEN TOIMINTA

5.1. Hallitus

Metsäntutkimuslaitoksesta 23. joulukuuta 1976 annettun asetuksen (1070/76) 9 §:n mukaisesti Metsäntutkimuslaitoksen hallitukseen kuuluu tutkimuslaitoksen ylijohtaja puheenjohtajana sekä valtioneuvoston kolmeksi vuodeksi kerrallaan määräämät varapuheenjohtaja ja viisi muuta jäsentä. Kullakin jäsenellä on henkilökohtainen varamies. Hallituksen jäseninä tulee olla kaksi tutkimuslaitoksen professoria, joista toisen tulee edustaa luonnontieteellisiä tutkimussuuntia sekä toisen teknisiä ja taloudellisia tutkimussuuntia, ja yksi tutkimusaseman johtajana toimiva virkamies sekä yksi tutkimuslaitoksen tutkimushenkilökuntaan kuuluva virkamies.

Hallituksen jäsenet on määrätty maa- ja metsätalousministeriön kirjeellä 331/55 MMM 1980 17.1.1980 vuosiksi 1980-1982.

Kertomusvuonna hallituksen kokoonpano on ollut seuraava: Ylijohtaja Olavi Huikari, ylijohtaja Tapio Korpela varamiehenään, jäsenen ominaisuudessa, vanhempi hallitussihteeri Matti Setälä, professori Max. Hagman varamiehenään professori Erkki Lähde, professori Jouko Hämäläinen varamiehenään professori Pentti Hakki, tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho varamiehenään tutkimusaseman johtaja Jukka Valtanen, ylitarkastaja Pentti K. Räsänen varamiehenään apul. professori Kustaa Seppälä sekä vanhempi tutkija Sakari Salminen varamiehenään erikoistutkija Veikko

Koski. Hallituksen sihteerinä on toiminut toimistopäällikkö Kari Sohkanen.

Hallitus on kokoontunut kertomusvuonna 16 kertaa.

5.2. Neuvottelukunta

Metsäntutkimuslaitoksesta 23. joulukuuta 1976 annetun asetuksen (1070/76) 12 §:n mukaisesti tutkimuslaitoksen yhteydessä on neuvottelukunta, johon ylijohtajan, yhden professorin ja yhden tutkimuslaitoksen tutkimushenkilökuntaan kuuluvan edustajan lisäksi kuuluu enintään 10 maa- ja metsätalousministeriön kolmeksi vuodeksi kerrallaan kutsumaa jäsentä.

Neuvottelukuntaan ovat kuuluneet maa- ja metsätalousministeriön kirjeellä 504/04 MMM 1980 13.2.1980 kolmivuotiskaudeksi 1980-82 kutsumat seuraavat henkilöt: ylijohtaja Tapio Korpela (pj.) varamiehenään suunnittelija Sampsa Sivonen maa- ja metsätalousministeriöstä, pääjohtaja P.W. Jokinen (varapj.) varamiehenään ylijohtaja Kalle Kauttu metsähallituksesta, metsäneuvos Yrjö Hassi varamiehenään osastopäällikkö Tauno Simonen Suomen Metsäteollisuuden Keskusliitosta, johtaja Paavo Kotkanen varamiehenään professori Bror-Anton Granvik keskusmetsälautakuntien edustajana, sihteeri Raimo Lindlöf varamiehenään II sihteeri Pentti Erkkilä Maaseututyöväen liitosta, ylijohtaja Juhani Paatela varamiehenään metsänhoitaja Timo Taalikka Maatalouden tutkimuskeskuksesta, professori Päiviö Riihinen varamiehenään professori Matti Keltikangas Helsingin yliopistosta, neuvotteleva virkamies Pekka Tuomisto varamiehe-

nään budjettisihteeri Mika Lampinen valtiovarainministeriöstä, metsänhoitaja Juhani Viitala varamiehenään metsänhoitaja Elina Rutanen MTK-metsävaltuuskunnasta sekä ylijohtaja Olavi Huikari varamiehenään professori Erkki Lähde, professori Yrjö Vuokila varamiehenään professori Lauri Heikinheimo ja tohtori Pentti Roiko-Jokela varamiehenään tohtori Terttu Teivainen Metsäntutkimuslaitoksesta.

Neuvottelukunnan sihteerinä on toiminut toimistopäällikkö Kari Sohkanen. Neuvottelukunta on kokoontunut kertomusvuonna kaksi kertaa.

5.3. Tutkimusasemien hoitokunnat

Parkanon tutkimusasema

Hoitokuntaan ovat kuuluneet prof. Eino Mälkönen, prof. Eero Paavilainen ja FT Jyrki Raulo Metsäntutkimuslaitoksen, aluemetsänhoitaja Jorma Koivurinne metsähallituksen, päämetsänhoitaja Aarne Nikkilä Keskusmetsälautakunta Tapion, metsänhoitopäällikkö Pehr-Erik Lagerwall Suomen Metsäteollisuuden Keskusliiton ja MMT Olavi Laiho tutkimusaseman edustajana.

Hoitokunnan puheenjohtajana on toiminut prof. Paavilainen ja sihteerinä MMT Laiho. Hoitokunta on kokoontunut kaksi kertaa.

Kolarin tutkimusasema

Hoitokuntaan ovat kuuluneet prof. Max. Hagman, MMT Seppo Kaunisto, MML Erkki Numminen ja MMT Eljas Pohtila Metsäntutkimuslaitoksen, metsäneuvos Paavo Valve Metsähallituksen, päämetsänhoitaja Mauho Aho Keskusmetsälautakunta Tapion ja metsänhoitaja Jukka Ouni Metsäteollisuuden Keskusliiton edustajina.

Hoitokunnan puheenjohtajana on toiminut professori Max. Hagman ja sihteerinä MML Numminen. Hoitokunta on kokoon tunut kaksi kertaa.

Muhoksen tutkimusasema

Hoitokuntaan ovat kuuluneet prof. Yrjö Vuokila, prof. Tauno Kallio ja prof. Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitoksen, ylimetsänhoitaja Aarre I. Markkula metsähallituksen, päämetsänhoitaja, prof. Pentti Alho Keskusmetsälautakunta Tapion ja metsätalouspäällikkö Risto Nederström Suomen Metsäteollisuuden Keskusliiton edustajana sekä MML Jukka Valtanen tutkimusaseman edustajana.

Hoitokunnan puheenjohtajana on toiminut prof. Vuokila ja sihteerinä MML Valtanen. Hoitokunta on kokoon tunut kaksi kertaa.

Rovaniemen tutkimusasema

Hoitokuntaan ovat kuuluneet prof. Kullervo Kuusela, prof. Jouko Hämäläinen ja prof. Erkki Lände Metsäntutkimuslaitoksen, piirikuntapäällikkö Paavo Valve metsähallituksen,

piirimetsänhoitaja Paavo Husa Keskusmetsälautakunta Tapion, metsänhoitaja Matti Ahonen Suomen Metsäteollisuuden Keskusliiton sekä MMT Yrjö Norokorpi ja MMK Pentti Roiko-Jokela tutkimusaseman edustajina.

Hoitokunnan puheenjohtajana on toiminut prof. Kuusela ja sihteerinä 28.2 saakka MMT Norokorpi ja 1.3 alkaen MMK Pentti Roiko-Jokela. Hoitokunta on kokoontunut kaksi kertaa.

Suonenjoen tutkimusasema

Hoitokuntaan ovat kuuluneet prof. Erkki Lähde, prof. Tauno Kallio ja MMT Pertti Harstela Metsäntutkimuslaitoksen, ylimh. Lasse Huurre metsähallituksen, metsänvilj.pääll. Tauno Virkkunen Kml Tapion ja aluemh. Kaarlo Palmroth Metsäteollisuuden Keskusliiton edustajina.

Hoitokunnan puheenjohtajana on toiminut prof. Lähde ja sihteerinä MMT Harstela. Hoitokunta kokoontui kaksi kertaa.

Tutkimusaseman ja taimitarhan yhteistyötä kooridnoimaan asetettuun johtoryhmään ovat kuuluneet prof. Erkki Lähde (pj.), metsäneuvos Kauko K. Luoma (1.5 saakka), ylimh. Reino Saarnio (1.5 alkaen), prof. Tauno Kallio, aluemh. Paavo Hokka ja MMT Pertti Harstela (siht.).

Joensuun tutkimusasema

Hoitokuntaan ovat kuuluneet prof. Eino Mälkönen, prof. Tauno Kallio ja prof. Eero Paavilainen Metsäntutkimuslai-

toksen, ylimh. Lasse Huurre metsähallituksen, aluejohtaja Sulevi Aalto Enso Gutzeit Oy:n ja apul.prof. Jorma Tahvanainen Joensuun korkeakoulun edustajana.

Hoitokunnan puheenjohtajana on toiminut prof. Eino Mälkönen ja sihteerinä Jari Parviainen. Hoitokunta kokoontui kaksi kertaa.

Kannuksen energiametsäkoeaseman johtoryhmä

Johtoryhmään ovat kuuluneet prof. Max. Hagman, prof. Pentti Hakki, ylimh. Reino Saarnio, prof. Eero Paavilainen ja MMK Ari Ferm Metsäntutkimuslaitoksesta sekä päämh. Olavi Erikkilä Kml. Tapiosta ja mh. Christer Backlund Wilh. Schauman Oy:stä. Johtoryhmän puheenjohtajana on toiminut prof. Eero Paavilainen ja sihteerinä MMK Ari Ferm. Johtoryhmä on kokoontunut kaksi kertaa.

5.4. Erityiset neuvottelu-, toimi- ja hoitokunnat

Metsänparannustutkimusten toimikunta

Toimikuntaan ovat kuuluneet MML Sven-Erik Appelroth, prof. Eino Mälkönen, prof. Eero Paavilainen ja MML Kimmo Paarlahti Metsäntutkimuslaitoksesta, ylitarkastaja Lauri Lammipää maa- ja metsätalousministeriöstä, ylimetsänhoitaja Pertti Kolehmainen ja MH Eero Heino metsähallituksesta, MH Simo Kaila Metsätehosta, apul.joht. Matti Multamäki Csn Skogskultur'ista, os.pääll. Kalevi Raitasuo ja ylimh. Matti Niskanen Kml Tapiosta sekä MML Hannu Mannerkoski

Helsingin yliopistosta. Toimikunnan puheenjohtajana on toiminut prof. Eino Mälkönen ja sihteerinä FM Kimmo K. Kolari.

Metsätilastotoimikunta

Toimikuntaan ovat kuuluneet prof. Lauri Heikinheimo, prof. Kullervo Kuusela ja MH Matti Uusitalo Metsäntutkimuslaitoksesta, toimistopäällikkö A.E. Rechardt metsähallituksesta, toimistopäällikkö Tapio Honkanen Keskusmetsälautakunta Tapiosta, MH Henry Ekbohm Centralskogsnämnden Skogskulturista, MH Matti Oksanen Suomen Metsäteollisuuden Keskusliitosta ja suunnittelija Aino Salomäki Tilastokeskuksesta. Toimikunnan puheenjohtajana on toiminut prof. Lauri Heikinheimo ja sihteerinä MH Matti Uusitalo.

Metsäntutkimuslaitoksen asettama metsäverotoimikunta

Toimikuntaan ovat kuuluneet prof. Risto Seppälä, prof. Lauri Heikinheimo, prof. Jouko Hämäläinen, prof. Kullervo Kuusela, prof. Paavo Tiihonen ja vanhempi tutkija Raimo Rauskala. Puheenjohtajana on toiminut prof. Risto Seppälä ja sihteerinä Raimo Rauskala.

Metsänuudistamistutkimusten neuvottelukunta

Neuvottelukunnan Metsäntutkimuslaitosta edustavat jäsenet määrättiin uudelleen, jonka jälkeen neuvottelukunnan toiminta saatiin jonkin aikaa kestäneen keskeytyksen jälkeen käyntiin. Neuvottelukunta kokoontui syksyllä. Kokouksessa käsiteltiin metsänuudistamisen inventointitutki-

musten tuloksia sekä työn jatkamista. Neuvottelukunnan kokoonpano oli seuraava: puheenjohtajana professori Erkki Lähde Metsäntutkimuslaitoksesta, metsäneuvos Kaj Asplund Metsähallituksesta, toiminnanjohtaja Antti Isoaho Metsänjalostussäätiöstä, ylitarkastaja Lauri Lamminpää Maa- ja metsätalousministeriöstä, professori Matti Leikola Helsingin yliopistosta, apulaisjohtaja Matti Multamäki Centralskogsnämnden Skogskulturista, MMT Yrjö Norokorpi Metsäntutkimuslaitoksesta, professori Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitoksesta, FT Jyrki Raulo Metsäntutkimuslaitoksesta, apulaisjohtaja Pentti Takala Keskusmetsälautakunta Tapiosta ja ylimetsänhoitaja Tauno Turunen Enso-Gutzeit Oy:stä.

Torajärven metsäntutkimusalueen hoitokunta

Hoitokuntaan ovat kuuluneet ylijohdaja Olavi Huikari ja FT Veikko Koski varsinaisina jäseninä ja prot. Eero Paavilainen ja FT Jyrki Raulo varajäseninä Metsäntutkimuslaitoksesta sekä A. Ahlström Osakeyhtiöstä metsäpäällikkö Risto Hytönen ja MH Seppo Jukkola varsinaisina jäseninä ja MH Aarno Koukkula varajäsenenä. Hoitokunnan puheenjohtajana on toiminut metsänhoitopäällikkö Risto Hytönen ja sihteerinä FT Jyrki Raulo.

Nynäsin metsäntutkimusalueen hoitokunta

Hoitokuntaan ovat kuuluneet ylijohdaja Olavi Huikari, prot. Jouko Hämäläinen ja prot. Yrjö Vuokila varsinaisina jäseninä ja prot. Max. Hagman, prot. Tauno Kallio ja prot. Eino Mälkönen varajäseninä Metsäntutkimuslaitoksesta sekä Kymin Osakeyhtiöstä metsäneuvos Henry Kvist,

ylimh. Fred Kalland ja hankintapääll. Pentti Solin varsinaisina jäseninä ja aluemh. Matti Piisilä, maankäyttötekn. Seppo Orilähde ja mt. Matti Korjala varajäseninä. Hoitokunnan puheenjohtajana on toiminut metsäneuvos Henry Kvist ja sihteerinä MMK Antti Isomäki.

Rautalahden koivukoetilan hoitokunta

Hoitokuntaan ovat kuuluneet prof. Erkki Lähde ja erikoistutkija Jyrki Raulo Metsäntutkimuslaitoksesta sekä ostonjohtaja Ilmari Tynkkynen ja aluejohtaja Erkki Saarela Enso-Gutzeit Osakeyhtiöstä. Hoitokunnan puheenjohtajana on toiminut ostonjohtaja Ilmari Tynkkynen ja sihteerinä erikoistutkija Jyrki Raulo.

Kaajani Oy:n metsäntutkimusalueiden hoitokunta

Hoitokuntaan ovat kuuluneet prof. Yrjö Vuokila ja prof. Erkki Lähde varsinaisina jäseninä, MML Jussi Saramäki ja MML Jukka Valtanen varajäseninä Metsäntutkimuslaitoksesta sekä metsäneuvos Olli Sarantola ja metsätalouspäällikkö Risto Nederström varsinaisina jäseninä, MH Juhani Pyykkönen ja MH Seppo Paananen Kaajani Oy:stä. Hoitokunnan puheenjohtajana on toiminut metsäneuvos Olli Sarantola ja sihteerinä MML Jukka Valtanen.

5.5. Virastodemokratiatoiminta

Henkilöstöneuvoston kokoonpano on vuosina 1982-83: Henkilökuntayhdistys: Tapio Järvinen TEK, Maija Piitulainen

SJK, Liisa Poutanen SUO, Pirkko Takala RKL ja Hellin Taponen HLT (sihteeri). Tutkijat: Kari Mielikäinen ARV, Timo Pekkonen MAT ja Lauri Valsta (puheenjohtaja) EKO. VTVL: Seppo Lohiniva ROI ja Sakari Silvennoinen PKH. Tekniset: Heikki Leppänen KAT/Kannus ja Pentti Räsänen ROI.

Metsäntutkimuslaitoksen laitoskomiteaan ovat kuuluneet laitoksen edustajina professorit Eino Mälkönen puheenjohtajana ja Paavo Juutinen sekä tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho. Henkilöstöneuvoston valitsemina edustajina ovat olleet Anja Leskinen (varapuheenjohtaja), Sinikka Hietala ja Kauko Taimi. Komitean sihteerinä on ollut toimistopäällikkö Kari Sohkanen.

Koulutus- ja tiedotuskomiteaan ovat laitoksen valitsemina kuuluneet professori Pentti Hakkila (varapuheenjohtaja), erikoitutkija Juhani Päivänen ja tutkimusaseman johtaja Jari Parviainen sekä henkilöstön edustajina Mikko Räsänen (puheenjohtaja), Timo Pekkonen ja Martti Jokinen. Komitean sihteerinä on ollut tiedotuspäällikkö Tuomas Heiramo.

6. EDUSTUS JA OSALLISTUMINEN TOIMIKUNTATYÖSKENTELYYN

A. Valtion komiteat, toimikunnat ja vastaavat

Ylijohtaja

Energiapolitiikan neuvosto: jäsen ja tutkimusjaoston puheenjohtaja

Maa- ja metsätalousministeriön metsätalouden neuvottelukunta: jäsen

Maataloustutkimuksen neuvottelukunta: jäsen

Metsäntutkimuslaitoksen alueellisen toiminnan kehittämistarvetta koskeva maa- ja metsätalousministeriön asettama työryhmä (METALKE): puheenjohtaja

Kansainvälisten maatalousasiain neuvottelukunta: varajäsen

Joensuun korkeakoulun metsäopetuksen neuvottelukunta: jäsen

Turvekomitea: jäsen

Ilmatieteen laitoksen neuvottelukunta: jäsen

Metsänparannussäätiö: hallituksen puheenjohtaja

Kokeilualuetoimisto

Metsäntutkimuslaitoksen alueellisen kehittämisen työryhmä (METALKE):

R. Saarnio, jäsen

Maantutkimusosasto

Suomen Akatemian tieteen keskustoimikunnan asettama ympäristötutkimuksen jaosto:

E. Mälkönen, jäsen

Maaperäkartoituksen yhteistyötoimikunta:

E. Mälkönen, kutsuttu asiantuntija

HY:n Neuvontaopin ja täydennyskoulutuksen keskuksen neuvottelukunta:

E. Mälkönen, jäsen

Suontutkimusosasto

Metsäntutkimuslaitoksen alueellisen kehittämisen työryhmä (METALKE):

S. Kaunisto, sihteeri

E. Paavilainen, jäsen (30.3. saakka)

Suomen Akatemian maatalous-metsätieteellinen toimikunta:

E. Paavilainen, jäsen, julkaisujaoston pj. ja IHP-jaoston jäsen

Suomen Akatemian tieteen keskustoimikunnan asettama energiatutkimuksen jaosto:

E. Paavilainen, jäsen

Vesihallinnon tieteellinen neuvottelukunta:

E. Paavilainen, jäsen

OECD:n ympäristökomitean tilaraporttia valmisteleva Suomen työryhmä:

E. Paavilainen, jäsen

Maa- ja metsätalousministeriön luonnonvarojen sekä luonnon- ja ympäristönsuojelun tutkimusta selvittävä työryhmä:

E. Paavilainen, jäsen

Marja- ja sienimarkkinatyöryhmä,MMM:

H. Veijalainen, siht.

Metsänhoidon tutkimusosasto

Keskusmetsälautakunta Tapio:

E. Lähde, varajäsen

Metsänviljelyaineiston neuvottelukunta:

E. Lähde, jäsen

J. Raulo, varajäsen

Luonnonvarainneuvosto:

E. Lähde, varajäsen

Metsätalouden neuvottelukunta:

E. Lähde, varajäsen

Vesihallinnon tieteellinen neuvottelukunta:

E. Lähde, varajäsen

Ilmatieteen laitoksen neuvottelukunta:

E. Lähde, varajäsen

Metsäntutkimuslaitoksen alueellisen toiminnan kehittämis-
työryhmä (METALKE)

E. Lähde, jäsen

Metsänjalostussäätiön jalostusvaliokunta:

E. Lähde, jäsen

Metsänjalostuksen tutkimusosasto

Metsänviljelyaineiston neuvottelukunta:

M. Hagman, jäsen

Metsänviljelyaineiston neuvottelukunnan metsänjalostusoh-
jelmaa vuosiksi 1985-94 valmisteleva työjaosto:

P. Velling, sihteeri

Metsänsuojelun tutkimusosasto

Kasvinsuojelun neuvottelukunta:

T. Kallio, jäsen

P. Juutinen, varajäsen

Maataloustutkimuksen neuvottelukunta:

T. Kallio, varajäsen

Suomen Akatemian maatalous-metsätieteellinen toimikunta:

T. Teivainen, jäsen; metsäjaoston jäsen

Suomen Akatemian MAB (Man and Biosphere) -toimikunta:

T. Teivainen, jäsen

Metsänarvioimisen tutkimusosasto

Metsätalouden neuvottelukunta:

K. Kuusela, varajäsen

VTT:n kaukokartoitusprojektin tukiryhmä:

K. Kuusela, jäsen

Valtioneuvoston asettama Parolan varuskunnan lähiharjoitusalueen pakkolunastustoimikunta:

P. Tiihonen, jäsen

MMM:n asettama "Metsäntutkimuslaitoksen alueellisen toiminnan kehittämistyöryhmä":

A. Isomäki, sihteeri (30.3. saakka)

Metsäteknologian tutkimusosasto

Suomen Standardisoimisliitto, GATT-tiedotuskeskus:

J. Salmi, yhdyshenkilö

Metsäekonomian tutkimusosasto

Centralskogsnämnden Skogskultur:

L. Heikinheimo, tilintark.

Maatilatilaston neuvottelukunta:

L. Heikinheimo, jäsen

E. Salo, varajäsen

METLA:n asettama metsäverotoimikunta:

L. Heikinheimo, pj.

METLA:n asettama raakapuun hintatilastoryhmä:

L. Heikinheimo, pj.

Metsätilastotoimikunta:

L. Heikinheimo, pj.

MMM:n luonnonvarainneuvoston asettama työryhmä: luonnon-
varojen tilinpidon kehittäminen:

M. Palo, jäsen

Suomalais-ranskalaisen metsäyhteistyön suomalainen työ-
ryhmä:

A. Reunala, jäsen

Suomen Akatemian maatalous-metsätieteellinen toimikunta:

J. Hämäläinen, jäsen ja varapj., metsäjaoston pj.

Matemaattinen osasto

Suomen IIASA- toimikunta:

R. Seppälä, jäsen 1.11. alkaen

Parkanon tutkimusasema

Metsäntutkimuslaitoksen alueellisen kehittämisen työryhmä:

S. Kaunisto, sihteeri

Rovaniemen tutkimusasema

Paatsjoen metsätaloustyöryhmä:

Y. Norokorpi, jäsen

Maa- ja metsätalousministeriön asettama Lapin myrskytuho-
työryhmä:

E. Mattila, jäsen

HY:n Neuvontaopin ja täydennyskoulutuksen keskuksen neu-
vottelukunta:

P. Roiko-Jokela, varajäsen

Maa- ja metsätalousministeriön luonnonvarainneuvosto:

O. Saastamoinen, jäsen

Valtion maatalous-metsätieteellinen toimikunta:

E. Pohtila, jäsen

Suonenjoen tutkimusasema

Kuopion Korkeakoulun maatalousyrittäjäkurssin johtokunta:

P. Harstela, jäsen

B. Muut metsäalan yhteistyöelimet

Maantutkimusosasto

Suomen Metsätieteellinen Seura:

E. Mälkönen, sihteeri ja hallituksen jäsen

Suomen Luonnonvarain Tutkimussäätiö:

E. Mälkönen, hallituksen jäsen

Metsänparannustutkimusten toimikunta:

E. Mälkönen, pj.

Suontutkimusosasto

Metsänparannussäätiön työvaliokunta:

K. Paarlahti, jäsen, hallituksen varajäsen

Metsänparannussäätiön ojitustoimikunta:

J. Päivänen, jäsen

Soiden tutkimuksen ja käytön neuvottelukunta:

E. Paavilainen, jäsen

Helsingin seudun taajamanläheisten metsätalousalueiden selvitystä ohjaava työryhmä:

E. Paavilainen, jäsen

Suomen Metsätieteellisen Seuran asettama julkaisupoliittinen toimikunta:

J. Päivänen, puheenjohtaja

Suoseura ry:

K. K. Kolari, sihteeri

Metsänhoidon tutkimusosasto

Visaseura ry:

O. Huuri, johtokunnan jäsen

K. Etholen, johtokunnan jäsen

Metsänjalostuksen tutkimusosasto

Metsänjalostussäätiö:

M. Hagman, hallituksen ja geneettisen valiokunnan jäsen

V. Koski, hallituksen varajäsen ja geneettisen valiokunnan jäsen

Societas pro Fauna et Flora Fennica:

M. Hagman, hallituksen jäsen

Dendrologinen seura:

M. Hagman, pj.

J. Mikola, hallituksen jäsen

Metsätaloudellinen aikakauskirja Oy:

J. Pajamäki, hallituksen jäsen

Metsä ja Puu:

J. Pajamäki, toimikunnan jäsen

Puumies-lehti

J. Pajamäki, neuvottelukunnan jäsen

Metsänsuojelun tutkimusosasto

Kasvinsuojeluseura, metsänsuojelijaosto:

P. Juutinen, pj.

S. Lilja, siht. ja johtokunnan jäsen

Suomen Hyönteistieteellinen Seura:

E. Annila, hallituksen ja toimituskunnan jäsen

Suomen Metsätieteellinen Seura:

T. Kallio, hallituksen puheenjohtaja

Metsänarvioimisen tutkimusosasto

Suomen Metsänhoitajaliitto r.y.:

K. Kuusela, puheenjohtaja

Suomen Luonnonvarain tutkimussäätiö:

K. Kuusela, hallituksen varajäsen

Pohjoismaiden Metsäunionin Suomen jaosto:

K. Kuusela, jäsen

Mittausneuvosto:

P. Tiihonen, jäsen

Mittausneuvoston työvaliokunta:

P. Tiihonen, varapuheenjohtaja ja jäsen

J. Laasasenaho, varajäsen

Leimikon pystymittauksen valvontaryhmä:

P. Tiihonen, jäsen

Suomen Metsäyhdistys:

Y. Vuokila, pj.

Suomen Metsäyhdistyksen kehittämistyöryhmä:

Y. Vuokila, pj.

Metsämiesten Säätiö:

Y. Vuokila, hallituksen jäsen

Metsähallituksen asettama hirvieläinvahinkojen korvausperusteita selvittävä työryhmä:

Y. Vuokila, jäsen

Metsänjalostussäätiön jalostusvaliokunta:

Y. Vuokila, jäsen

Moottorisahauksen MM-kilpailujen päätoimikunta:

Y. Vuokila, jäsen

Suomen Kulttuurirahasto:

Y. Vuokila, apurahojen jaon metsäasiantuntija

Metsäteknologian tutkimusosasto

Suomen Metsätieteellisen Seuran sanastotoimikunta:

S-E. Appelroth, jäsen

Suomen Metsätieteellisen Seuran metsäteknologisen tutkimuksen yhteistyöelin:

P. Hakkila, jäsen

SITRAn kotimaisten polttoaineiden alueellisen hyväksikäytön projekti:

P. Hakkila, johtoryhmän jäsen

MTK:n perustama työryhmä "Puu maatalan polttoaineena":

T. Heikka, jäsen

Mittausneuvosto:

J. Salmi, sihteeri

O. Uusvaara, varajäsen

Mittausneuvoston työvaliokunta:

J. Salmi, sihteeri

Kansallinen standardisoimiskomitea MEKOSTA - metsäkoneet:

M. Siren, jäsen

Metsurien viiltosuojaimia standardisoiva työryhmä:

S. Takalo, asiantuntijajäsen

Sahateollisuuden Sivutuoteyhdistys r.y.:

O. Uusvaara, hallituksen jäsen

Sahamies, toimitusneuvosto:

O. Uusvaara, jäsen

Metsäekonomian tutkimusosasto

Helsingin metsänhoitajat:

A. Reunala, pj.

Metsänhoitaja-lehti:

A. Reunala, toimituksen jäsen

Suomen metsätieteellinen seura:

A. Reunala, hallituksen jäsen

I. Tikkanen, sihteeri

Suomen Metsätieteellisen Seuran julkaisupoliittinen valiokunta:

S. Hannelius, jäsen

Luonnonvarain hallintoseuran hallitus:

S. Hannelius, varajäsen

Suomen Kiinteistöarviointiyhdistys:

S. Hannelius, taloudenhoit.

Suomen Metsänhoitajaliitto r.y:

J. Hämäläinen, tilintark.

Suomen Metsätieteellinen Seura, Suomen metsäntutkimuksen
kehittämishjelma, metsäekonomian työryhmä:

J. Hämäläinen, pj.

Visaseura r.y.:

R-V. Pätiälä, hallituksen jäsen, sihteeri

Matemaattinen osasto

Metsäntutkimuslaitoksen asettama metsätilastotoimikunta:

M. Uusitalo, jäsen ja sihteeri

Metsäntutkimuslaitoksen ylijohdajan asettama metsäverotoi-
mikunta:

R. Rauskala, jäsen ja sihteeri

R. Seppälä, puheenjohtaja

Suomen Metsätieteellisen Seuran Suomen metsäntutkimuksen
kehittämishjelman laatimista varten asettama Tutkimuksen
järjestämistyöryhmä:

R. Seppälä, puheenjohtaja 16.9. alkaen

Kolarin tutkimusasema

Kilpisjärvityöryhmä 1.1 - 30.4.1982

E. Numminen, jäsen

Pallastyöryhmä 26.7 - 31.12.1982

E. Numminen, puheenjohtaja

Muhoksen tutkimusasema

Suomen Metsäteollisuuden Keskusliiton työryhmä "Suomen nopeakasvuisimmat metsät":

J. Valtanen, jäsen

Suomussalmen ekokuntatoimikunta:

J. Valtanen, jäsen

Rovaniemen tutkimusasema

Metsänviljelytutkimusten neuvottelukunta:

Y. Norokorpi, jäsen

Rovaniemen metsäopiston johtokunta:

Y. Norokorpi, jäsen

O. Saastamoinen, jäsen

Kilpisjärven alueen maankäytön suunnittelutyöryhmä:

Y. Norokorpi, pj.

P. Sepponen, sihteeri

Metsäntutkimuslaitoksen Pallas-työryhmä:

H. Saarenmaa, sihteeri

P. Roiko-Jokela, jäsen

Lapin Tutkimusseuran tutkimusneuvosto:

P. Roiko-Jokela, jäsen

Lapin Metsänhoitajat r.y.:

P. Roiko-Jokela, pj.

Lapin tutkimusseura:

E. Pohtila, pj.

Pohjoiskalottikomitean metsätaloustyöryhmä:

E. Pohtila, jäsen

Suonenjoen tutkimusasema

Maa- ja metsätalouden työsuojelun tutkimustoimikunta:

P. Harstela, jäsen

Maa- ja metsätalouden työsuojelun tutkimusta edistävä neuvottelukunta:

P. Harstela, jäsen

Kannuksen energiametsäkoeasema

Pohjois-Pohjanmaan Seutukaavaliiton energiapuutyöryhmä:

A. Ferm, jäsen

7. TUTKIMUSTOIMINTA

Maantutkimusosasto

Kangasmaan luontaista viljavuutta ja kasvupaikkaluokitte-
telua selvittävistä tutkimuksista sai laajimmat mittasuht-
teet maaperän peruskartoituksen aineistoon pohjautuva met-
sämaan viljavuustarkastelu ja bonitointitutkimus.

Osaston tutkimustoiminnan keskeisimpänä osa-alueena kerto-
musvuoden aikana oli kangasmetsien lannoitus, johon liit-
tyvät tutkimusaiheet aiheuttivat runsaasti kenttä- ja la-
boratoriotöitä. Erityisesti kerättiin aineistoa lannoi-
tustarpeen määrittämismenetelmien selvittämiseksi jatkolan-
noitusten yhteydessä.

Kulotus- ja muokkaustutkimuksissa selvitettiin ravinteiden
mobilisaatiota ja huuhtoutumismahdollisuuksia erilaisten
kenttämittausten avulla. Vanhimmilla muokkauskokeilla
suoritettiin päätemittauksia taimikoiden kehityksessä.

Osastolla aloitettiin kaksi uutta tutkimusta. Biologisen
typensidonnan hyväksikäyttöä puuntuotannossa ryhdyttiin
selvittämään SITRAn myöntämän rahoituksen turvin. Monira-
vinnelannoitusta koskeva tutkimusaihe selvittää erityi-
sesti tostorin ja hivenravinnelannoituksen tarpeellisuutta
typpilannoituksen ohella.

Vuoden 1982 tavoitteita ei muutosta johtuen kaikilta osin
saavutettu, vaan tutkimusten julkaiseminen siirtyi seura-
vaan vuoteen. Osastolla valmistui yksi väitöskirja.

Suontutkimusosasto

Tutkimusosasto on siirtänyt tutkimustoiminnan pääpainon ojitusalueiden metsien kasvua edistäviin ja ylläpitäviin tutkimuksiin.

Turvemaiden ominaisuuksia, luokittelua sekä metsähydrologiaa koskevissa tutkimuksissa jatkettiin aineiston keruuta ja käsittelyä. Käynnistettiin täydennysojituksen ja ojanperkauksen hydrologisia ja puuntuotuksellisia vaikutuksia selvittelevien koekenttien perustaminen.

Lehtipuumetsiköiden biomassatuotosta ja vesametsäkasvusta sekä energiaviljelmien vesi- ja ravinnetalouden järjestelyä koskevia tutkimuksia jatkettiin PERA-projektissa, julkaistiin tutkimusten osatuloksia.

Valtakunnan metsien inventoinnin suoaineistoa käsiteltiin yhteistyössä metsänarvioimisen tutkimusosaston kanssa. Pysyvien tuotoskoalojen tulosten laskentaa jatkettiin.

Metsänviljelytutkimusten osatuloksia julkaistiin. Jatkettiin aineiston keruuta metsänlannoituskokeista pyrkimyksenä selvittää perus- ja jatkolannoituksen vaikutusta varttuneen puuston tilavuuskasvuun. Julkaistiin lannoitustutkimusten välituloksia mm. eri tutkimusasemien tiedotuspäivillä.

Järjestettiin kansainvälinen kasvuhäiriösymposio sekä osallistuttiin luonnonmarja- ja sienitutkimuksen seminaarin järjestelyihin. Esitettiin tutkimustuloksia paitsi kotimaassa mm. Neuvostoliiton ja Suomen välisessä metsäojitussymposiumissa, IPS-symposiumissa Minskissä sekä IEA:n kokouksessa.

Metsänhoidon tutkimusosasto

Tutkimusosaston pääasiallisena työalana on edelleen ollut metsänuudistamiskysymykset. Taimien kasvatus- ja metsänistutustutkimusten rinnalla on jossain määrin jatkettu luontaisen uudistamisen tutkimusten tehostamista. Viime vuosikymmenien aikana syntyneiden laajojen taimikkojen käsittely ja hoito on edellyttänyt myös taimikonhoidon ja sen perusteiden tutkimuksen voimistamista erityisesti Pohjois-Suomessa. Useat osastossa osittain jo pitkäänkin ohjelmassa olleet metsänuudistamistutkimukset tarjoavat käyttökelpoista perusaineistoa viime vuosina yhä tärkeimmäksi koettujen metsänuudistamisen toimenpideketjujen suunnittelulle ja vertailulle.

Puun energiakäyttöön liittyviä metsänhoidollisia tutkimuksia jatkettiin entisessä laajuudessa. Nämä tutkimukset keskitettiin pääosin Parkanon, Muhoksen ja Suonenjoen tutkimusasemille.

Käytännön metsätalouden vaatimuksesta käynnistetyn lehtikuusen kasvatustutkimuksen maastoaineisto saatiin kerätyksi ja aineistojen käsittely aloitettiin. Samanaikaisesti kerättiin tiedot myös muiden ulkomaisten puulajien vanhoista viljelyksistä. Vastaava kontortaselvitys valmistui.

Osaston tutkijat ovat osallistuneet aktiivisesti sekä järjestäjinä että tutkimustulosten esittelijöinä lukuisiin opetus-, esitelmä- ja retkeilytilaisuuksiin. Työohjelmassa ennakoitu julkaisuohjelma alueelliset tutkimuspisteet mukaan lukien saavutettiin.

Metsänjalostuksen tutkimusosasto

Heinäkuun alussa toteutui osaston muutto Vantaan Jokiniemeen. Muuton valmistelutöihin sekä sen johdosta aiheutuviin muihin järjestelyihin kului osaston pääyksikön vuoden työaikakapasiteetista 20%.

Kauan odotettu Punkaharjun jalostuskoeaseman rakennus valmistui vuoden lopulla ja uuteen taloon muutettiin ennen joulua. Mahdollisuudet tutkimustoiminnan monipuolistamiseen ja tehostamiseen ovat nyt Punkaharjulla huomattavasti parantuneet.

Siemenviljelysten tarkastus jatkui tehokkaasti ja uusia siemenviljelyksiä voitiin merkitä rekisteriin yhteensä 30 (347,6 ha). Käytännön kannalta tärkeät tutkimustulokset siemenviljelyssiementen käyttömahdollisuuksista Oulun läänin alueella saatiin julkaistuiksi.

Puuainegenetiikan tutkimusaineistoja käsiteltiin yhteistyössä Ranskan metsäntutkimuslaitoksen kanssa ja siitä ilmestyi yhteisjulkaisu. Myöskin monella muulla tutkimusallalla voitiin osaston väli- ja osatuloksia julkaista.

Kannuksen tutkimuspisteen lisäksi voitiin Vantaan Jokiniemeen perustaa alustavat eteläiset testaustarhat energiapajuklooneja varten.

Kesäkuussa maassamme vierailleelle arvovaltaiselle Kiinan Kansantasavallan siemenviljelyn ja metsänjalostuksen asiantuntijaryhmälle osasto järjesti intensiivisen retkeilyohjelman.

Metsänsuojelun tutkimusosasto

Metsäeläintieteen tutkimussuunta

Kertomusvuonna ei aloitettu uusia tutkimuksia, eikä työohjelmassa muutenkaan tapahtunut mainittavia muutoksia. Tutkimustoiminnan pääpaino kohdistui edelleenkin taimikoiden ja nuorten metsien eläintuhoihin ja niiden torjuntaan.

Ruskean mäntypistiäisen joukkoesiintyminen jatkui Etelä-Suomessa. Voimakkaimmat tuhot sattuivat Päijänteen itäpuolella olevissa kunnissa ja Pirkka-Hämeessä. Varsinaisten tuhoalueiden yhteispinta-alan arvioitiin olleen n. 25 000 ha. Tuhoala jäi näin ollen huomattavasti edellisvuotista (70 000 ha) pienemmäksi.

Mäntypistiäiskantojen ja tuhon uhkan suuruuden selvittämiseksi tarkastettiin näyteoksia talvikautena 1981-82 laajemmassa mitassa kuin koskaan aikaisemmin. Tutkimusten tuloksista tiedotettiin alustavasti jo tammikuussa. Lopullinen raportti valmistui ja jaettiin toukokuun alussa. Torjuntaa monisärmiöviruksella suoritettiin kesäkuussa yli 4 000 ha:n alalla Hämeessä.

Torjunta-aineiden tarkastustoiminta, jota tehtiin yhteistyössä metsäpatologian tutkimussuunnan kanssa, keskittyi kuorellisen puutavaran suojaukseen ja tukkimiehentäin torjuntaan tarkoitettujen valmisteiden testaukseen. Tähänastiset usean vuoden aikana saadut tulokset julkaistiin.

Metsäpatologian tutkimussuunta

Metsänuudistamistoiminnassa esiintyvien tuhojen ja niiden torjunnan tutkiminen on ollut eräs keskeisimmistä tutkimuskohteista. Tähän aihepiiriin kuuluvia tutkimuksia on

suoritettu myös Suonenjoen ja Rovaniemen tutkimusasemilla. Vuonna 1978 alkanut männyn harmaakariste-epidemia levisi Pohjois-Suomeen vuoden 1982 kuluessa. Pääasiassa riukuasteen männiköissä esiintyvä versosyöpä voimistui huomiota herättävästi keväällä 1982. Versosyövästä kärsiviä metsiköitä lienee tiedustelujen mukaan 10 000 - 20 000 ha, joista ehkä 3 000 - 5 000 ha johtaa paljaaksihakkuisiin. Vuoden 1982 kuluessa versosyöpä levisi mm. Kuusamossa ja Kainuussa tuhoten paikoitellen lähes täydellisesti 270 - 280 m merenpinnan yläpuolella tai sitä korkeammalla olevat männyn viljelytaimistot. Arvioiden mukaan luonnon taimistojen ja viljelytaimistojen tuhoutumissuhde oli suunnilleen 1:8. Versosyöpätutkimusta on tehostettu laboratoriossa, taimitarhalla ja metsässä.

Kuusikoiden tyvilahotutkimuksissa on skandinaavisen yhteistutkimuksen puitteissa keskitytty kasvavien kuusien lahossa esiintyvien pieneliöiden keskinäiseen vuorovaikutukseen. Laboratoriotutkimuksin on selvitetty tärkeimpien tauteja aiheuttavien sienten jakaantumista taudinaiheuttamiskyvyltään erilaisiin rotuihin. Kuusi- ja mäntymetsien lannoituksen vaikutusta juurikäävän esiintymiseen ja kasvuun tutkittiin pääasiassa maantutkimusosaston käytöstä vapautuneilla lannoituskoealoilla. Pohjois-Suomessa tutkittiin männiköiden lannoituksen vaikutusta puustovaurioiden aiheuttajana kivennäismailla. Männyn kasvuhäiriötutkimuksia on jatkettu edelleen.

Torjunta-aineiden tarkastusta suoritettiin yhteistyössä metsäeläintieteen tutkimussuunnan ja metsänhoidon tutkimusosaston kanssa.

Metsänarvioimisen tutkimusosasto

Metsäninventoinnin tutkimussuunta

Valtakunnan metsien 7. inventoinnin tulokset valmistuivat ja julkaistiin artikkeleina Keski-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan piirimetsälautakunnan alueelta. Kenttätyöt valmistuivat Keski-Pohjanmaan ja Kainuun piirimetsälautakunnan sekä Kuusamon kunnan alueelta ja niitä tehtiin Pohjois-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella.

Rovaniemen tutkimusasemalla viimeisteltiin kaksivaiheisen otannan menetelmää, jolla arvioitiin Kuusamon kunnan metsät.

Metsien 8. inventoinnin valmistelu aloitettiin.

Pysyvien koealojen käyttöä sekä metsä- ja suoekosysteemin seurantajärjestelmän kehittämistä koskevia tutkimuksia jatkettiin.

Männyn, kuusen ja koivun pystymittaukseen tarkoitettu runkokäyrään perustuva runkotilavuuden ja sen puutavaralajiosuoksien arvioimisen sekä koepuiden otannan ja tulosten laskennan menetelmä valmistui ja otettiin kokeilun jälkeen käyttöön leimikoiden pystymittauksessa.

Puuntuotannon suunnittelumallin ja siihen kuuluvien atk-ohjelmien valmistamista, pystymittauksen ja energiapuuston arvioimismenetelmien kehittämistä jatkettiin ja tutkittiin ilmastosta aiheutuvaa kasvun vaihtelua.

Puuntuotoksen tutkimussuunta

Tutkimussuunta joutuu tehtävänsä luonteen vuoksi ylläpitämään laajaa kestokoeaineistoa, jonka uudismittaukset vaativat kenttätyökapasiteetista jatkuvasti merkittävimmän

osan. Uusien kokeiden perustaminen on kuitenkin vuoden 1982 jälkeen vähäistä. Toimintavuoden aikana saatiin näet päätökseen valtakunnan metsien inventoinnin systeemistä satunnaisnäytteenä valitun kestokoeaineiston perustaminen. Tämän aineiston avulla pyritään tavallisten talousmetsien kasvu- ja tuotoskyvyn sekä kehittämismahdollisuuksien yksityiskohtaiseen tutkimiseen.

Toimintavuoden aikana pyrittiin tehostamaan tiettyjä ajankohtaisimpia kasvu- ja tuotostutkimuksia. Niinpä alikasvosten hyväksikäyttöä metsän uudistamisessa koskevan tutkimuksen maastotyövaihetta pyrittiin jouduttamaan. Metsien teknisen laadun parantamista koskevassa tutkimuskokonaisuudessa ilmestyi kirjallisuuteen perustuvana kokoelmajulkaisu. Perustettiin lisäksi ns. laatuharvennusta testaava kestokoe, jonka yhteydessä tutkittiin myös atk-pohjaisen leimausohjelman käyttökelpoisuutta.

Lannoitustutkimuksessa saavutettiin eräs tavoite, kun toistuvien lannoitusten vaikutusta puuston kehitykseen koskeva käsikirjoitus valmistui. Julkaisu, joka perustuu maantutkimusosastolta saatuun aineistoon, ilmestyy kuitenkin vasta vuoden 1983 puolella.

Pohjois-Suomessa suojametsiin kohdistuvat selvittelyt saavuttivat vuosien maasto- ja analysointityön jälkeen julkaisu toimintaan johtavan vaiheen, kun atk-pohjainen karttoitusohjelma valmistui. Kasvun ilmastollisia vaihteluita koskevan tutkimuksen menetelmäpohjaa selvitettiin edelleen.

Tutkimussuunta osallistuu vuodesta 1982 alkaen myös kehitysyhteistyöhön.

Metsäteknologian tutkimusosasto

Metsätyötieteen tutkimussuunta

Metsätyön tutkimuksia tehtiin keskusyksikön lisäksi Suomenjoen tutkimusasemalla ja Kannuksen energiametsäkoeasemalla. Helsingissä toimi 9 ja Suomenjoella 2 tutkijaa.

Puun korjuututkimuksissa keskitettiin huomattava osa voimavaroista edelleen pien- ja jätepuun energiakäyttöön tähtäävään PERA-projektin tutkimus- ja kehitysohjelmaan tavoitteena energiapuureserviemme käyttöönotto. Erityistä painoa pantiin aluelämpölaitosten polttohakkeen hankintaan liittyvien ongelmien selvittämiseen.

Keskeinen tutkimusongelma oli myös harvennuspuun korjuun koneistaminen. Kehitystyö kohdistui toisaalta erityisesti kuormainprossessorin käyttöön sekä toisaalta kevyeen kalustoon, kuten telamaasturiin ja maataloustraktoriin. Tärkeä merkitys oli kasvavan puuston vaurioitumisen välttämiseen kohdistuvalla tutkimuksella.

Uutena aiheena otettiin ohjelmaan tutkimus, jossa selvitellään luontaisen taimiaineksen säilymistä päätehakkuissa sekä suopuuston korjuun erityiskysymyksiä. Tämä aihe oli vuoden päättyessä kuitenkin vasta valmisteluasteella.

Puun kasvatuksen työntutkimuksissa pääpaino oli edelleen taimitarhatöitten koneistamisessa, muun muassa juuriston leikkaamiseen perustuvan paakkutainten tuotantomenetelmän kehittämässä, sekä käsityönä tapahtuvassa metsänistutuksessa. Lisäksi kehitettiin mm. energiaviljelmiä perustettaessa käytettäviä pistokkaitten istutuskoneita ja PERA-projektin puitteissa tuhkan levittämisen tekniikkaa.

Ergonomisten tutkimusten painopiste oli työnjohdon organisoimisessa sekä työturvallisuustutkimuksissa, joissa paneuduttiin hakkuutyötapaturmien syntyprosessin tutkimiseen oppimispsykologisten teorioiden pohjalta. Muista tutkimu-

saiheista mainittakoon polttohakkeen homepölyongelmat.

Tutkimussuunta osallistui aktiivisesti IUFRO:n 3. divisioonan, NSR:n, IEA:an metsäenergiakomitean, Suomen ja Neuvostoliiton kahdenkeskiseen sekä Suomen ja SEV-maitten monenkeskiseen tutkimusyhteistyöhön.

Puuntutkimussuunta

Edellisen vuoden tapaisesti selviteltiin viljelymänniköiden puuston laatukysymyksiä sekä pystykarsinnan vaikutusta sahatavaran laatuun, jolloin suoritettiin koesahauksia pystykarsituista ja karsimattomista puista. Kummastakin aihepiiristä laadittiin julkaisu.

Mäntytukkien koesahauksia jatkettiin ja laadittiin niistä raportit. Julkaisu valmistui myös kuitupuupinojen painumisesta ja pölkyttäisestä kuitupuun mittauksesta.

Metsäekonomian tutkimusosasto

Kansantaloudellisen metsäekonomian tutkimussuunta

Tutkimusryhmässä "Metsätaseet" valmistui vuotuinen puunkäyttö- ja metsätasejulkaisu. Yksityismetsien hakkuumahdollisuuksia ja hakkuupoistumaa vertaileva tutkimus valmistui Pohjois- ja Itä-Savon sekä Pohjois-Karjalan pml:ien alueilta, siitä julkaistiin viisi aikakauslehtiartikkeliä.

Tutkimusryhmässä "Metsäsektori kansantaloudessa" lykkääntyi kantohintatutkimuksen lopullinen valmistuminen edelleen, yksi kongressiesitelmä aiheesta julkaistiin. Metsäsektorin suhdannevaihteluista valmistui osajulkaisu. Muutkin tutkimukset etenivät aikataulunsa mukaisesti.

Tutkimusryhmässä "Puun kilpailukyky energian tuotannossa" valmistui kaksi varsinaista tutkimusjulkaisua ja yksi kongressiesitelmä sekä pari aikakauslehtiartikkelia. Kahden tutkimuksen päättyminen siirtyi.

Tutkimusryhmä "metsäsektorin työvoima" pysyi hyvin ohjelmassaan, sillä valmistui kaksi osajulkaisua.

Tutkimusryhmä "Metsien moninaiskäyttö" julkaisi väitöskirjan ja kaksi aiheeseen liittyvää artikkelia sekä kaksi muuta metsien moninaiskäyttöä käsittelevää artikkelia.

Tutkimusryhmien ja työohjelman ulkopuolella EKK:n tutkijat osallistuiivat julkaisutoiminnalla ja esitelmillä metsäekonomin alan yleiseen tieteelliseen keskusteluun koti- ja ulkomailla.

Kaikkiaan tutkimussuunnan julkaisujen määrä v. 1982 oli tieteellisissä sarjoissa 21, aikakauslehdissä 20 ja sanomalehdissä 4 kpl. Näissä luvuissa ovat mukana Rovaniemellä tehdyt julkaisut.

Liiketaloudellisen metsäekonomian tutkimussuunta

Osa-alueella "Puunkasvatuksen liiketalous" saatiin jo pitkälle käsikirjoitus luontaisen uudistamisen ja kylvön keskinäisestä edullisuudesta metsänomistajan erilaisten tavoitteiden vallitessa. Istutuskuusikon kasvatustiheyksien liiketaloudellisesta vertailusta ilmestyi FF. Myös turve- maiden ojituksen edullisuutta koskevan osatutkimuksen käsikirjoitus edistyi pitkälle. Metsänlannoitusta koskevien tutkimusten alustavia tuloksia julkaistiin PTT-katsauksessa, missä käsiteltiin myös metsätalouden harjoittamisen muiden sijoitusten kannattavuutta erilaisin rahoitusehdoin. Tutkimus taimitarhan ekonomiasta saatiin päätökseen.

Osa-alueella "Metsä- ja metsäteollisuusyritys" ilmestyi FF-julkaisu metsäkiinteistöjen hinnoittelusta kauppahintaineistojen perusteella. Raakapuun kysyntää, tarjontaa ja hintaa koskevalla osa-alueella valmistui julkaisu hakuutilastojen välisistä eroista ja kehitettiin raakapuun kysyntää ja metsänomistajaryhmittäistä tarjontaa koskeva malli käsikirjoitusasteelle. Vientimarkkinavaihteluiden välittymisestä raakapuumarkkinoille ilmestyi tieteellinen artikkeli.

Puunjalosteiden markkinoiden osa-alueella ilmestyi perusteellinen FF-julkaisu sahatavaran ja puulevyjen käytöstä uudisrakentamiseen 1970-luvulla. Aiheesta metsäteollisuustuotteiden markkinaorganisaatiot ja viennin edistäminen ilmestyi useita artikkeleita, pidettiin esitelmiä ja osatutkimuksesta valmistui ensimmäinen käsikirjoitus.

Tutkimussuunnan luonteesta johtuu, että tutkimusyhteistyötä on ollut eri tutkimusosastojen ja -suuntien kanssa mm. käynnissä olevissa yhteis- yms. tutkimuksissa.

Matemaattinen osasto

Osaston toiminnan painopiste oli laitoksen atk-toiminnan kehittämässä. Uutena kohteena oli hallinnon atk. Osaston laaja koulutustoiminta ja konsultointi suuntautuivat atk:n lisäksi tutkimusmenetelmiin. Kursseja, tietoisuuksia, seminaareja ja teemapäiviä järjestettiin keskuksyksikön toimipisteiden lisäksi myös tutkimusasemilla. Pääosa koulutuksesta ja ohjauksesta tapahtui kuitenkin henkilökohtaisen konsultoinnin muodossa.

Osasto toimi edelleen maan metsätilastollisena keskuselimenä. Metsätilastollisen vuosikirjan lisäksi laadittiin ja julkaistiin raakapuun hintatilastoa, markkinapuun hakkuu- ja työvoimatilastoa sekä tilastoa metsänhoito- ja perusparannustöistä. Lisäksi pantiin alulle uusia raakapuun hintatilastoja sekä vuoteen 1982 kohdistuva markkinapuun alueittaisia hankintamääriä ja kulkuvirtoja koskeva tutkimus.

Aikaisempien vuosien tapaan osastolla valmistettiin ehdotus metsän tuoton veroperusteiksi. Lisäksi laadittiin muita metsäverotukseen liittyviä lausuntoja sekä tutkittiin puun kasvatuksen kuluja ja kantohintatason määräytymistä.

Parkanon tutkimusasema

Asemalla tehdään maantutkimusta, suontutkimusta, metsänhoidon tutkimusta ja metsänsuojelun tutkimusta. Tutkijoita oli kuusi ja tutkimusaiheita 31. Aseman keskeisen toiminta-alueen, eteläisen Suomenselän vedenjakajaseudun metsälliset ongelmat olivat niissä hyvin edustettuina.

Metsähydrologiassa jatkettiin kertyneen valunta-aineiston käsittelyä ja havainnontekoa koekentillä sekä analysoitiin valumavesien laatua. Uusia kenttäkokeita perustettiin etenkin täydennysojitukseen liittyen. Soiden metsänviljelyssä jatkettiin olemassaolevan laajan koealajoukon seuranta, mittausta ja raportointia. Uusia kokeita perustettiin jatkolannoituksen, energiametsäkasvatuksen ja puustoisten soiden uudistamisen merkeissä. Kasvuhäiriöilmiöitä tutkittiin intensiivisesti sekä turve- että kivennäismailla. Metsänhoidossa jatkettiin luontaisen uudistamisen tutkimista ja siinä ilmenevän epävarmuuden syiden selvittämistä. Metsiköiden kasvatuksessa otettiin mukaan myöskin eri-ikäiset metsät kiinnittäen erityistä huomiota alikasvosten hyödyntämiseen. Maantutkimuksessa seurattiin erilaisten muokkaus- ja kulotusalojen ravinnetilannetta tekemällä analyysejä etenkin maavedestä. Metsänsuojelun alaan kuuluva lahotutkimus saatiin raportointivaiheeseen.

Kolarin tutkimusasema

Tutkimukset jakaantuvat kahteen päälinjaan, metsänjalostus- ja suometsätieteellisiin tutkimuksiin, joista edellisillä on pääpaino.

Tutkimusten rekisteröintiä varten on Kolarin asemalla suoritettavat jalostustutkimukset jaettu kolmeen pääryhmään. Fysiologisen ja ekologisen genetiikan tutkimukset ovat yhteisiä osaston kanssa, joka rahoittaa osan kenttätöistä. Yhteisissä tutkimuksissa aseman tehtäviin kuuluu Pohjois-Suomen kysymysten selvittäminen. Kestävien lajien jalostus, siemenen siirron tutkimukset ja ilmastoon sopeutumisen jalostus ovat yhteisiä jalostusosaston kanssa. Met-

sänrajametsien geneettisen rakenteen tutkimukset luetaan populaatiogentiikkaan kuuluviksi. Näiden, kuten myös ris-teytysjalostustutkimusten laboratoriotöiden rahoituksesta huolehtii asema.

Suometsätieteelliset tutkimukset ovat osia osaston valtakunnallisista tutkimuksista ja kohdistuvat Lapin läänin alueelle.

Muhoksen tutkimusasema

Asemalla tehdään suontutkimusta, metsänhoidon ja puuntuotoksen tutkimusta. Suontutkimuksen painopiste oli soiden lannoitustutkimuksissa. Muita aihepiirejä olivat metsikön perustaminen ja hoito sekä energiametsän kasvatus turve- mailla. Lisäksi tutkittiin metsänparannustöiden ympäris- tövaikutuksia. Metsänhoidon tutkimuksen pääaiheina olivat metsän uudistaminen luontaisesti ja viljellen sekä taimi- koiden kehitys ja hoito. Uudistamistutkimuksissa oli kes- keinen paino muokkauksen vaikutuksessa maan ominaisuuksiin ja uudistumistulokseen. Uutena aihepiirinä on energiamet- sien kasvatus kivennäismailla. Puuntuotostutkimuksessa keskityttiin talousmetsien kasvun ja tuotoksen tutkimus- työhön. Mittauksen pääkohteina olivat VMI:iin liittyvät pysyvät kasvukoealat, kasvatusmetsien harvennuskokeet ja kotimaisten puulajien istutuskokeet. Valtakunnallisen kasvuindeksitutkimuksen koelaverkoston liitettiin männyn lisäksi kuusikoealat. Pohjanmaan haapametsiköiden kehi- tyksen tutkimista jatkettiin. Lannoitustutkimuksessa pää- paino oli kangasmaiden toistuvien lannoitusten edulli- suuden sekä kasvatuslannoituksen ja metsän käsittelyn vai- kutusten selvittämisessä.

Tutkimustyö sekä kenttätöiden että laboratoriotöiden osalta on kertomusvuonna sujunut hyvin. Toiminnan rahoitukseen on saatu merkittävää apua työvoimaministeriöltä.

Rovaniemen tutkimusasema

Tutkimusasemalla oli edustettuna kaikkiaan kymmenen tutkimussuuntaa: maantutkimus, suontutkimus, metsänhoito, metsäpatologia, metsäeläintiede, metsäninventointi, puuntuotos, kansantaloudellinen ja liiketaloudellinen metsäekonomia sekä matemaattinen tutkimus. Sivullisia tutkijoita oli suontutkimuksen, metsänhoidon, liiketaloudellisen metsäekonomian ja metsien moninaiskäytön (porontutkimus) tutkimuksissa.

Tutkimusaseman painoalan muodostivat metsien tuoton kohottamistutkimukset. Maankäsittelytutkimuksissa pääpaino oli maanpinnan energia- ja vesitalouden selvittämisessä kuluksen jälkeen. Suontutkimus aloitti toimintansa turve maiden lannoitustutkimuksilla. Metsänuudistamisselvityksiä suunnattiin luontaiseen uudistamiseen mm. suoja- ja lakimetsissä, vaikka pääpaino oli edelleenkin metsänviljelyongelmissa. Metsänsuojelun tutkimuksissa keskityttiin erilaisiin männyn tauteihin ja vaurioihin ja ytimenävertäjiä koskeviin selvityksiin.

Valtakunnan metsien inventointimenetelmien kehittelyä jatkettiin. Porolaitumia arvioitiin VMI:n maastotyön yhteydessä. Suojametsätutkimus painottui käsittelykokeisiin ja metsähallituksen kuviokarttoihin. Kasvun ilmastollisen vaihtelun selvittelyä laajennettiin kuusikoihin. Metsien moninaiskäytön ekonomiasta Saariselän metsä- ja tunturia-

lueella valmistui väitöskirjatyö. Moninaiskäytön tutkimuksia pyrittiin muutoinkin tehostamaan eri tutkimussuuntien yhteisvoimin. Yhteistyönä jatkettiin myös kasvupaikkojen kuvaus- ja luokitusjärjestelmän tutkimista. Kenttäkokeita edellyttävissä tutkimuksissa Rovaniemen tutkimusasema sai merkittävää apua metsähallitukselta.

Suonenjoen tutkimusasema

Asemalla tehtiin neljän tutkimussuunnan tutkimuksia: metsänhoidon, metsätyötieteen, metsänjalostuksen ja metsäpatologian. Tutkijoita oli 11, joista kaksi Suomen Akatemian tutkijaa laitoksen sivullisina tutkijoina. Uusina tutkimuksina aloitettiin luontaisen uudistamisen, siemenen käsittelyn ja kylvön, taimitarhamaan väsymisen ja taimikon hoidon tutkimukset sekä uudistusalojen inventoinnit. Toisaalta Joensuun tutkimusasemalle siirtyivät osa paakkutaimitutkimuksista, juuristotutkimukset ja viljelyajankohtatutkimukset.

Metsänhoidon tutkimuksissa pääpaino oli taimitarhan lannoitus- ja kastelukysymyksissä ja metsänviljelyn toimenpiteketjun tutkimisessa, havupuiden kasvullisen lisäämisen, energiaviljelmien perustamisen ja hoidon sekä taimien eko-fysiologisissa tutkimuksissa (mm. talveentuminen). Metsätyötieteen pääpaino oli taimitarhateknologian, harvennuspuun korjuun sekä ergonomian ja työnjohtotyön organisoinnin tutkimisessa. Metsänjalostuksessa on keskitytty taudinkestävyyshalostukseen ja metsäpatologiassa taimitarhojen sienitautien, erityisesti männyn versosyövän ja koivun versotautien tutkimiseen.

Joensuun tutkimusasema

Tutkimusaseman toiminta laajeni ja vakiintui Pohjois-Karjalassa. Tutkimusasemarakennus valmistui kertomusvuoden lopussa Joensuun korkeakoulun luonnontieteellisten laistosten läheisyyteen samalle alueelle. Tutkimusaseman kasvihuoneen suunnittelu aloitettiin. Se tullaan rakentamaan yhteishankkeena Joensuun korkeakoulun kasvitieteellisen puutarhan ja kasvihuoneen kanssa.

Tutkimustoiminnan painopiste oli metsäbiologisissa tutkimusaiheissa. Vuonna 1982 asemalla työskenteli 5 tutkijaa. Metsämaan tutkimus painottui metsämaan ja puulajien välisten vuorovaikutussuhteiden selvittämiseen. Suontutkimuksessa selvitettiin mm. lannoitus- ja ojitustarpeen määritysmenetelmiä sekä laajennettiin metsä- ja suoekosysteemin seurantajärjestelmätutkimusta. PERA-tutkimuksessa asemalla tutkittiin lehtipuumetsiköiden biomassatuotosta ja vesametsäkasvatusta.

Metsänhoidon tutkimuksessa keskityttiin käytännön metsänviljelymenetelmien vertailuun ja jatkettiin metsänviljelyn toimenpideketjujen vertailumallin kehittämistä. Lisäksi selvitettiin Pohjois-Karjalassa luontaisen uudistamisen onnistumista. Metsäpatologian tutkimus suuntautui Pohjois-Karjalan metsätuhojen kartoitukseen. Metsämarja- ja sieniprojektin tutkimuksia laajennettiin kenttäkokeilla.

Kannuksen energiametsäkoelasema

Tutkimukset ovat painottuneet puun kasvatusta energian lähteenä tarkasteleviin tutkimuksiin, lähinnä biologisista perusteista hahmottaen. Lehtipuumetsikköjen biomassatuotos ja vesametsäkasvatus sekä energiaviljelmien perustamis- ja kasvatustutkimukset ovat olleet pääasiallisina

aiheina. Lisäksi asemalla on tehty metsäteknologian työturvallisuus- ja laitekehittelytutkimusta.

Energiametsäkoeaseman muuttuminen tutkimusasemaksi sai ratkaisevan askeleen, kun Maa- ja metsätalousministeriö hyväksyi Kannuksen tutkimusaseman perustamis- ja esisuunnitelman 11.10.1982.

Yhteistutkimukset

METSÄTASE

Metsätasetutkimuksia on suoritettu metsänarvioimisen (inventointitutkimukset) ja metsäekonomin (kansantaloudellisen metsäekonomin tutkimussuunta) tutkimusosastojen yhteistyönä. Kiinteää organisaatiota ei tälle tutkimusryhmälle ole luotu, vaan yhteydenotot ovat tapahtuneet aina tarpeen vaatiessa. Yhteistyö on silti ollut jatkuvaa ja käytännön tarpeita joustavasti palvelevaa.

Vuoden 1982 aikana saatiin valtakunnan 7. inventoinnin kenttätyöt valmiiksi Keski-Pohjanmaan ja Kainuun piirimetsälautakuntien ja Kuusamon kunnan alueilla ja kenttätyötä tehtiin myös Pohjois-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella.

METSÄNUUDISTAMISEN TOIMENPIDEKETJUT

Metsänuudistamisen toimenpideketjut yhteistutkimuksen johdoryhmä, jonka puheenjohtajana on toiminut prof. Erkki Lähde, kokoontui kahdesti. Yhteistutkimuksiin ovat osal-

listuneet seuraavat tutkimusyksiköt: MAA, SUO, MHO, ARP, EKL, TET ja MSL.

Tutkimus- ja koeasemilla järjestettiin metsänviljelyyn liittyvien tutkimusten tulosten esittelytilaisuuksia käytännön metsätalouden ja julkisen sanan edustajille.

METSÄNLANNOITUS

Metsänlannoitustutkimusten tavoitteena on saada uusia tutkimustuloksia lannoituspäätösten valmistelua varten. Vuoden 1982 aikana olivat lannoitustutkimusten painopiste-alueita mm. lannoitustarpeen määrittymenetelmät, toistuvasti lannoitettujen metsiköiden kehitys, lannoituksen ja muiden metsänhoitotoimenpiteiden vuorovaikutus, hivenlannoitteiden merkitys, lannoituksen vaikutus puiden tuhoalttiuteen ja puustovaurioihin sekä lannoituksen kannattavuus metsikkötasolla. Metsänlannoituksen yhteistutkimusryhmän puheenjohtajana on toiminut prof. Jouko Hämäläinen ja sihteerinä tutkija Risto-Veikko Pätiälä.

Yhteistutkimusryhmään kuuluvat seuraavat tutkimusosastot ja -suunnat: MAA, SUO, MHO, ARP, EKL, MSL, ja TEK.

Metsänlannoituksen yhteistutkimusryhmän tutkimusalueelta on vuonna 1982 julkaistu Folia Forestalia -sarjassa kolme tutkimusta sekä Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja -sarjassa neljä tutkimusta. Lisäksi on julkaistu muita metsänlannoitusta koskevia kirjoituksia.

METSIIEN MONINAISKÄYTTÖ

Metsäntutkimuslaitoksen työohjelmassa oli vuonna 1982 yhteensä 13 selvästi metsien moninaiskäyttöön liittyvää tutkimusaihetta. Päätoimisia tutkijoita oli 2.

Metsämarja- ja sieniprojektin vuonna 1981 aloitettuja inventointitöitä jatkettiin Pohjois-Karjalassa ja Rovaniemen maalaiskunnassa. Metsä- ja suoekosysteemin seurantajärjestelmätutkimuksen maastotyöt jatkuivat Rautavaaran, Nurmeksien ja Lieksan hoitoalueissa. Vuosien 1981 ja 1982 aineisto tallennettiin ATK-käsittelyä varten.

Metsäntutkimuslaitoksen moninaiskäyttötutkijat osallistuivat järjestäjinä ja esitelmänpitäjinä Rovaniemellä ja Saariselällä 13. - 17.9.1982 pidettyyn symposiumiin "Research on multiple use forestry - a Scandinavian symposium".

Joensuun tutkimusasemalla järjestettiin 6. - 7.10.1982 luonnonmarjojen ja sienten tutkimusta käsittelevä seminaari. Osanottajia oli yhteensä 133. Esitelmät julkaistaan Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja -sarjassa kahdenä niteenä (n:ot 90 ja 91).

Moninaiskäyttötutkimuksia tehtiin seuraavilla tutkimusosastoilla ja -asemilla: SUO, MHO, MSP, ARI, EKK, ROI ja JOE.

SEKAMETSIIKÖPROJEKTI

Projektin tarkoituksena on tutkia koivusekoituksen biologista, puuntuotannollista ja ekonomista merkitystä havupuumetsiköissä.

Projektin maastotyötä jatkettiin määrärahojen sallimassa laajuudessa kaikkien osallistuvien tutkimusosastojen ja -suuntien toimesta.

Puuntuotoksen tutkimussuunnalla kuusi-koivusekametsiköiden aineiston käsittely jatkui. Liiketaloudellisen metsäekonomian tutkimussuunnalla jatkettiin mänty-koivusekametsiköiden tulosten ekonomista analysointia.

Tähänastiset tutkimukset ovat paljolti perustuneet ns. tilapäiskoealoihin. Puuntuotoksen tutkimussuunnalla suunniteltiin tulevia kestokokeita, joissa sekametsikkörakennetta testataan lukuisin vaihtoehdoin. Myös perkauskokeiden entistä tehokkaampaa käyttöä sekametsikkörakenteen vaikutusten tutkimiseen suunniteltiin.

Johtoryhmän puheenjohtajana on toiminut professori Yrjö Vuokila ja projektin tutkimuksiin ovat osallistuneet seuraavat tutkimusyksiköt: MAA, MHO, MSP, ARP ja EKL.

TOISTUVIEN LANNOITUSTEN EDULLISUUS KANGASMAILLA

Yhteistutkimukseen ovat osallistuneet maantutkimusosasto, metsänarvioimisen tutkimusosaston puuntuotoksen tutkimus-suunta sekä metsäekonomian tutkimussuunta.

Aineiston tuotosopillinen käsittely päättyi ja tästä osatutkimuksesta valmistui käsikirjoitus. Lannoituksen edullisuuden tarkastelua varten tehtiin alustavia laskelmia. Aiheen käsittely yhteistutkimuksena päättyi.

METSÄRAJA-ALUEIDEN PUULAJIKOKEET JA POHJOIS-SUOMEN KLOONIKOKEET

Siemenen hankintaa Pohjois-Amerikan ja Pohjois-Aasian metsärajaseudulta jatkettiin yhteistyössä Turun yliopiston kanssa. Samoin yhteistoiminnassa jatkettiin myös taimien viljelyä metsärajapuutarhojen istutuksia varten ja suoritettiin kolmessa tarhassa istutuksia. Kehityshavaintojen tekoa jatkettiin Pakatin tutkimuskentällä Kittilässä.

KASVUHÄIRIÖPROJEKTI

Projektin jatko-ohjelman ensimmäinen toimintavuosi tuotti kaksi julkaisua Folia Forestalia -sarjassa sekä kaksi artikkelia muissa sarjoissa. Lisäksi saatiin väliraportti vuosilta 1976-81 käsikirjoitusvaiheeseen.

Vuoden 1982 toimintaa sävytti ja työllisti Metsäntutkimuslaitoksen ja IUFRO:n organisoimana Jyväskylässä 10-13. lokakuuta pidetty kansainvälinen puiden kasvuhäiriötyökoukous ja retkeily. Projektiiin osallistui yhteensä 42 tutkijaa kahdeksasta maasta. Projektin tutkijat valmistelivat kokoukseen yhteensä 14 esitelmää sekä retkeilyoppaan. Kokousjulkaisu pidetyistä esitelmistä julkaistaan vuonna 1983.

Muu toiminta noudatti projektisuunnitelmaa. Jatkettiin turpeen laatua ja kasvuhäiriötä koskevia tutkimuksia aineistoja täydentämällä sekä niiden alustavalla käsitteilyllä, suoritettiin uusia torjuntakokeita, saatiin valmiiksi aineisto hivenravinnelannoituksen vaikutuksista männyn neulasten rakenteeseen ja ravinnepitoisuuksiin. Kasvuhäiriöpuiden aineenvaihdunta tutkimuksista saatiin aukiin tutkimuksen ATK-käsittely valmiiksi ja pentoositostaatti-tie tutkimuksessa käsikirjoitus (ja lis.työ)

valmiiksi. Patologiset tutkimukset jatkuivat kasvuhäiriön ja patogeenien suhteiden tarkastelussa. Taimitarhojen kasvuhäiriötutkimuksia jatkettiin lannoituskokeilla Alakärpän ja Juuan taimitarhoilla kasvuhäiriöiden torjumiseksi sekä näihin liittyviä kaasunvaihto- ja fotosynteesitutkimuksia.

Jatkoprojektin vetäjäksi nimettiin Kimmo K. Kolari. Kolari ja Hannu Raitio ovat projektin päätoimisia tutkijoita. Sivutoimisina tutkijoina osallistui projektiin lisäksi neljä tutkijaa sekä muita tutkijoita, joiden tutkimukset sivusivat kasvuhäiriötutkimuksia.

Yhteistutkimukseen liittyviä tutkimuksia on tehty seuraavilla tutkimusosastoilla ja -asemilla: SUO, MHO, MSP, ARI, PAR, MUH, ja SJK.

PERA-PROJEKTI

Metsäntutkimuslaitos aloitti Energiametsätoimikunnan aloitteesta vuonna 1978 PERA-projektin, jossa tutkitaan puun kasvatusta ja korjuuta energiaraaka-aineeksi. PERA-projekti on yhteistutkimus Metsäntutkimuslaitoksen eri tutkimusosastojen, eri korkeakoulujen, yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa. Projektin on suunniteltu jatkuvan vuoden 1987 loppuun.

PERA-projektin tavoitteena on tutkia energiapuun tuottamista muun metsätalouden ohessa ja luoda näin tietoa, jonka pohjalta voidaan tehdä puun energiakäyttöön liittyviä päätöksiä ja kehittää käytännön toimintaa. Projekti on jaettu tutkimusongelmien luontevan ryhmittelyn takia neljään osaprojektiin:

Osaprojekti A on teknis-taloudellinen ja siinä tutkitaan olemassa olevien polttopuureservien hyödyntämistä ja mahdollisuuksia lisätä pien- ja jätapuun energiakäyttöä maamme energiapoliittisessa ohjelmassa asetetun tavoitteen mukaisesti vuosittain 1,5 - 2,5 milj. ekvivalenttista öljytonnia vastaavalla määrällä.

Teknisissä tutkimuksissa on kehitetty uusia pien- ja jätapuun korjuu- ja kuljetusmenetelmiä tavoitteena kustannustason alentaminen, työn tuottavuuden kohottaminen, biomassan talteenoton tehostaminen, puun polttoaineominaisuuksien parantaminen sekä toiminnan rakentuminen ekologisesti terveelle pohjalle. Tutkimukseen on liittynyt myös laite- ja menetelmäkehittely.

Puun jalostus- ja energiakäyttö kilpailevat korjattavissa olevasta puubiomassasta, ja toisaalta puu kilpailee energialähteenä muitten polttoaineiden kanssa. Taloudellisilla tutkimuksilla on selvitetty erityyppisten puuerien kansantaloudellista ja liiketaloudellista edullisuutta vaihtoehtoisissa energian käyttökohteissa.

Osaprojektissa B tutkitaan mahdollisuuksia tuottaa energiaksi käytettävää puuta metsänkasvatuksen pää- tai sivutuotteena soveltamalla perinteisiä metsänhoidon menetelmiä. Erityisesti tutkimuskohteena ovat olleet turvemaiden lehtipuumetsiköt, joiden hoidossa tavoitellaan suhteellisen lyhyttä kiertoaikaa ja metsikön uudistumista vesoina.

Tutkimuksissa on selvitetty ensisijassa vesametsien perustamista ja kasvattamista energiaraaka-aineeksi soveltuvan puubiomassan tuottamiseksi. Samalla on kehitetty alueellisia energiapuun inventointimenetelmiä, joilla lehti- ja

pienpuureservit sekä niistä mahdollisesti vesametsäkasvatukseen soveltuvien metsiköiden määrä saadaan nopeasti ja halvalla selville. Avainasemaan on noussut ilmakuvatulkinnan käyttö alueellisten energiapuukertymien paikallistamisessa.

Osaprojektissa C tutkitaan mahdollisuuksia tuottaa energiaksi käytettävää puubiomassaa keskitetysti tehokkaasti hoidetuilla viljelmillä. Tutkimusten keskeisenä tavoitteena on löytää nopeakasvuisia lehtipuulajeja ja -lajikkeita sekä kehittää niille lyhyeen kiertoaikaan soveltuvat viljelymenetelmät. Viljelyketjun koneellistamistutkimus on aloitettu pistokkaiden istutuskoneen kehittämisellä. Tärkein energiapajun viljelyn koekenttä on polttoturvetuotannosta vapautunut suonpohja.

Energiaviljelmien typpilannoituksen tarpeen vähentämismahdollisuuksia luontaista typen sidontaa käyttäen on tutkittu yhteistyössä Helsingin yliopiston yleisen mikrobiologian laitoksen kanssa, ja yhdyskuntajätteitä hyväksi käyttäen Joensuun koekeakoulun biologian laitoksen kanssa.

Osaprojektissa R tutkitaan PERA-projektin muiden osaprojektien yhteydessä sivutuotteena kasvatettavan ja korjattavan lehti- sekä muun biomassan käyttöä rehuksi.

Kilpailu maa-alueista on eurooppalaisessa ja yleismaailmallisessakin mittakaavassa tärkein energiametsätaloutta rajoittava tekijä: ruoan ja rehun tuotannosta ei ole varaa siirtää maa-alueita energian tuotantoon.

Tutkimalla yhdistettyä energian ja rehun tuotantoa samalla maa-alalla kilpailua maa-alueista voidaan ehkäistä ja samalla parantaa energiapuukasvatuksen taloudelli-

suutta. Energiametsien sivutuotteena saatavan lehti- ja muun vihermassan käyttöä rehuksi on tutkittu yhteistyössä Maatalouden tutkimuskeskuksen Pohjois-Savon koeaseman kanssa sekä Helsingin yliopiston kotieläintieteen laitoksen kanssa.

PERA-projektin suunnittelua, koordinoointia ja seurantaan varten on asetettu johtoryhmä, jonka puheenjohtajana on toiminut ylijohtaja Olavi Huikari ja jäseninä professorit Max. Hagman, Pentti Hakkila, Lauri Heikinheimo, Erkki Lähde, Eino Mälkönen ja Eero Paavilainen. Johtoryhmän sihteerinä on ollut MMT Veli Pohjonen.

PERA-projektin tutkimuksia tehtiin seuraavissa tutkimuslaitoksen osastoissa ja laitoksen ulkopuolisissa tutkimusyksiköissä: maantutkimusosasto, suontutkimusosasto, metsänhoidon tutkimusosasto, metsänsuojelun tutkimusosasto, metsäteknologian tutkimusosasto, metsänarvioimisen tutkimusosasto, metsäekonomian tutkimusosasto, metsänjalostuksen tutkimusosasto, Joensuun korkeakoulun biologian laitos, Helsingin yliopiston yleisen mikrobiologian laitos ja Maatalouden tutkimuskeskuksen Pohjois-Savon koeasema.

8. KANSAINVÄLINEN YHTEISTOIMINTA

1. Kansainväliset tieteelliset yhteistyöelimet

Ylijohtaja

IEA:n Forestry Energy Committee (Executive Board):
jäsen

Pohjoismaisen metsäntutkimuksen yhteistyölautakunta (SNS):
Suomen edustaja 1981-84

Tiedotusyksikkö

Suomen ja Neuvostoliiton välinen tieteellis-teknillinen
yhteistoimintakomitea, metsätalouden työryhmä:
T. Heiramo, sihteeri

Maantutkimusosasto

"Nordiska samarbetsgruppen för skogsgödslingstrågor"
-työryhmä:

E. Lipas ja E. Mälkönen, jäseniä

Suomen ja Neuvostoliiton välinen tieteellis-teknillinen
yhteistoimintakomitea, metsätalouden työryhmä:

E. Mälkönen, jäsen

Suomen ja SEVin yhteistyökommision tiet.-tekn. yhteistyön
metsätalousjaosto:

E. Mälkönen, varajäsen

Suontutkimusosasto

IEAn Forestry Energy Committee, Planning Group B:

Eero Paavilainen, jäsen

Suomen ja Neuvostoliiton välinen tieteellis-teknillinen yhteistoimintakomitea. Metsätalouden työryhmä:

Eero Paavilainen, asiantuntija

Nordiska samarbetsgruppen för skogsgödslingstrågor:

Eero Paavilainen ja Kimmo Paarlahti, jäseniä

IUFRO:n työryhmä Sl.05-01, Soiden metsätalous:

Eero Paavilainen, puh.joht.

International Peat Society (IPS), Suomen kansallinen komitea:

Eero Paavilainen ja Juhani Päivänen, jäseniä

IPS, Komissio III:

Juhani Päivänen, varapuh.joht. (Deputy Chairman)

Metsänjalostuksen tutkimusosasto

Suomen ja SEVin yhteistyökommisssion tiet. -tekn. yhteistyö:

M. Hagman, asiantuntija

Suomen ja SEVin työryhmä "Metsäpuiden jalostus ja genetiikka"

P. Velling, yhdysenkilö

FAO Pannel on Forest Gene Resources:

M. Hagman, jäsen

IUFRO; divisiona 2 , " Forest Plants and their Protection":

M. Hagman, ryhmän 2.02 johtaja

Nordisk Arboretsudvalg:

M. Hagman, pj.

Metsänsuojelun tutkimusosasto

SNS:n projektin "Mekanisoidun harvennuksen aiheuttamat tuotantotappiot":

T. Kallio, johtoryhmän jäsen

Nordiska samarbetsgruppen för skogspatologi:

L. Laine, puheenjohtaja

IUFRO Working Party S2.05-05:

T. Kurkela, varapuheenjohtaja

IUFRO Working Party S2.06-02, S2.06-04, S2.06-10,
S2.05-01, S1.04-02:

T. Kurkela, jäsen

Metsänarvioimisen tutkimusosasto

Pohjoismaisen Metsäunionin metsätaseryhmä:

K. Kuusela, Suomea edustava jäsen

IUFRO:n työryhmä S4.02-02 (Resource data in temperate countries):

K. Kuusela, pj.

Nordisk Samarbetsgrupp för Skogsinventeringsfrågor:

K. Kuusela, S. Salminen, M. Siitonen, jäseniä

OECD:n metsäalan investointiprojektien arviointia käsittelevän hankkeen seurantaan varten perustettu Suomen työryhmä:

K. Kuusela, jäsen

Unkarin ja Suomen välistä tieteellis-teknistä yhteistoimintaa maa- ja metsätalouden sekä elintarviketeknologian alalla johtava työryhmä:

Y. Vuokila, jäsen

Nordiska samarbetsgruppen för produktionstorskning:

Y. Vuokila

Samnordiskt forskningsprojekt "Samspelseffekt mellan gödsling och gallring":

Y. Vuokila ja H-G. Gustavsen, jäseniä

Samnordiskt forskningsprojekt "Inverkningar av plant- och ungskogsbehandlingen på virkesproduktionen":

Y. Vuokila, pj., M. Varmola, jäsen

Pohjoismaiden Metsäunionin (PMU) Suomen jaosto:

Y. Vuokila, jäsen

Samnordiskt forskningsprojekt "Produktionstörkluster vid mekaniserad gallring":

A. Isomäki, jäsen

"Nordiska samarbetsgruppen för skogsgödslingsfrågor"-työryhmä:

M. Kukkola ja J. Saramäki, jäseniä

Metsäteknologian tutkimusosasto

IUFRO:n aiheryhmän S 3.02-00 (Operational methods in the establishment and treatment of stands):

S-E. Appelroth, aiheryhmän johtaja

NSR:n metsänuudistamisen koneellistamisen projektineuvosto:

S-E. Appelroth, jäsen

Suomen ja SEV-maiden "Taimituotannon teknologia ja täydellinen koneellistaminen" -työryhmä:

S-E. Appelroth, jäsen ja Suomen yhdyshenkilö

Suomen ja SEV-maiden "Metsänuudistamisen ja taimistohoidon teknologia ja koneellistaminen" -työryhmä:

S-E. Appelroth, jäsen

Bio Energy 84, World Conference:

P. Hakkila, Honorary Committeeen jäsen

IEA:n Forestry Energy Committeeen alainen polttopuun korjuun kehittämisen työryhmä:

P. Hakkila, jäsen

International Academy of Wood Science:

P. Hakkila, jäsen

IUFRO Executive Board, Division 3:

P. Hakkila, varakoordinaattori

Suomen ja SEV-maiden monenkeskisen tieteellis-teknisen työryhmän puun kokonaiskäytön alaryhmä:

P. Hakkila, jäsen

IUFRO:n projektiryhmä P 3.01 (Harvesting and wood utilization):

M. Kärkkäinen, varapj.

Pohjoismaiden puuteknologian yhteistyöelin Nordiska Samarbetsgruppen i Virkeslära (NSV):

M. Kärkkäinen, pj. ja J. Salmi, yhteyssihteeri
Suomen ja Neuvostoliiton välisen metsä- ja mekaanisen puunjalostusteollisuuden tieteellis-tekninen työryhmä:

M. Kärkkäinen, jäsen

NSR:n "Garllringsteknik" -projekti:

M. Siren, jäsen

Metsäekonomian tutkimusosasto

Economic Commission for Europe (ECE), Joint Working Party on Forest Economics and Statistics:

L. Heikinheimo, Suomen edustaja, tutkimuksen johtoryhmän pj.

FAO:n metsäosasto:

M. Palo, konsultti (maaliskuussa Nigeriassa ja lokakuussa Roomassa)

IUFRO:n työryhmä 4.05-03, National Income Accounting in Forestry and Forest Industry:

L. Heikinheimo, jäsen

IUFRO:n metsäpolitiikan aineryhmä, S4.06, Forest Policy:

V-P. Järveläinen, johtaja

IUFRO:n työryhmä P.4.08, Economic value analysis of multiple-use forestry:

A. Reunala

Kansanvälisen Sovelletun Systeemianalyysin Instituutin (IIASA) metsäprojekti Itävallassa elokuussa:

M. Palo, osallistuja

Pohjoismaisen metsäekonomian seuran hallitus:

M. Palo, jäsen (tammi-huhtikuu)

Pohjoismaisen metsäekonomian seuran puuenergiatyöryhmä:

M. Toropainen, varapj.

IUFRO:n työryhmä S4.05-02:

M. Tervo, pj.

Matemaattinen osasto

IUFRO:n projektiryhmä P.4.10.00 (Analysis of World Trade in Forest Products):

R. Seppälä, puheenjohtaja

IIASA:n (The International Institute for Applied Systems Analysis) Metsäprojekti:

R. Seppälä, johtaja 31.8 asti

Parkanon tutkimusasema

Samarbetsnämnden för Nordisk Skogstorskning (SNS):

E. Ahti, Suomen yhdysmies

Rovaniemen tutkimusasema

Pohjoismainen metsäekonomian seminaari, moninaiskäytön
työryhmä:

O. Saastamoinen, pj.

Suonenjoen tutkimusasema

IUFRO:n työryhmä P3.03-02 Ergonomics, psycho-social
aspects:

P. Harstela, puheenjohtaja

Suomen ja Neuvostoliiton välinen metsätalouden tietee-
llis-tekniinen työryhmä:

P. Harstela, asiantuntija

NSR:n yhteispohjoismaisen projektin "Gallringsteknik" pro-
jektineuvosto:

P. Harstela, jäsen

NSR:n yhteispohjoismainen projekti "Arbetsorganisation i
skogsbruket":

P. Harstela, projektin johtaja

M-L. Juntunen, sihteeri

Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Working Techniques
and Training of Forest Workers:

P. Harstela, Suomen edustaja

IUFRO:n aiheryhmä S2.05

K. von Weissenberg, johtaja

European Journal of Forest Pathology

K. von Weissenberg, toimituskunnan jäsen

Joensuun tutkimusasema

Suomen ja SEV-maiden "Paakkutaimituotannon teknologia ja
täydellinen koneellistaminen" -työryhmä:

J. Parviainen, asiantuntija

2. Kansainväliset kokoukset, seminaarit ja retkeilyt

Ylijohtaja

Tutustunut Länsi-Saksan metsäntutkimuslaitosten metsäntutkimusorganisaatioihin, kansallispuistojen toimintaan sekä tiedotustoimintaan 20.2. - 1.3.

Osallistunut Industrial Wood Energy Forum'iin sekä IEA:n metsäenergiakomitean johtokunnan kokoukseen Washingtonissa 7. - 14.3.

Osallistunut SNS:n kokoukseen sekä retkeilyyn Punkaharjulla 11. - 12.5.

Osallistunut XV Pohjoismaiseen metsäkongressiin sekä retkeilyyn N:o 13 Tanskassa 8. - 12.6.

Osallistunut Ruotsin metsähallituksen kutsumana edustajana Uumajan ja Lyckselen alueilla tehtyyn retkeilyyn 23. - 28.8.

Osallistunut Suomen ja Kiinan välisen metsäalan tieteellis-teknillisen yhteistyösopimusvaltuuskunnan neuvotteluihin Kiinassa 5. - 19.9.

Tiedotusyksikkö

Suomen ja SEVin jäsenmaiden väliset sopimusneuvottelut aiheesta "Metsänuudistamisen ja taimistonhoidon teknologia ja työdollinen koneellistaminen" Moskovassa 8. - 12.2., T. Heiramo.

Saksan Liittotasavallan metsäntutkimusorganisaatioihin, kansallispuisto- ja tiedotustoimintaan tutustuminen 20.2. - 1.3., T. Heiramo.

Tutustunut Sambian metsäntutkimukseen ja osallistunut Sambian metsäprojektiin kuuluvan tutkimusyhteistyöhankkeen valmisteluun Sambiassa 8. - 21.3., T. Heiramo.

Suomen ja SEVin jäsenmaiden asiantuntijatapaaminen yhteistyöaiheesta "Paakkutaimituotannon teknologia ja täydellinen koneellistaminen" Tsekkoslovakiassa 23. - 28.8., T. Heiramo.

Suomen ja SEVin jäsenmaiden asiantuntijatapaaminen yhteistyöaiheesta "Metsien lannoitus" Bulgariassa 28.9. - 2.10., T. Heiramo.

Kokeilualuetoimisto

Suomen ja SEVin jäsenmaiden väliset sopimusneuvottelut aiheesta "Metsänuudistamisen ja taimistonhoidon teknologia ja täydellinen koneellistaminen" Moskovassa 8. - 12.2., R. Saarnio.

Saksan Liittotasavallan metsäntutkimusorganisaatioihin, kansallispuisto- ja tiedotustoimintaan tutustuminen 20.2. - 1.3., R. Saarnio.

Maantutkimusosasto

Nordiska samarbetsgruppen för skogsgödslingstrågor, retkeily ja kokous Ruotsissa 25. - 27.5. E. Lipas ja E. Mälkönen

Suomen ja Neuvostoliiton välinen tieteellis-teknillinen yhteistoimintakomitea, metsätalouden työryhmän IV yhteiskokous Suomessa 31.5. - 5.6. E. Mälkönen

Osallistuminen Pohjoismaiseen kasvitieteelliseen kongressiin Tanskassa 30.7. - 7.8. A. Saarsalmi

Symposium on forest site and continuous productivity, kokous ja retkeily 22. - 27.8. Seattle, USA. E. Mälkönen

Suomen ja SEVin yhteistyökomission asiantuntijakokous aiheesta "Metsien lannoitus" Bulgariassa 28.9. - 2.10. J. Derome

Skogsmarkens långsiktiga produktionströmåga -tutkimusprojektin seurantar ryhmän kokous Uppsalassa 30.9. E. Mälkönen

Suomen ja Neuvostoliiton välinen tieteellis-tekninen yhteistoimintakomitea, metsätalouden työryhmä: "Metsän lannoitustarpeen määrittämiski diagnostiikka" asiantuntijavierailu Pushkinossa ja Gomelissa 4. - 8.10. E. Lipas ja E. Mälkönen

Kokopuunkorjuun seurannaisvaikutusten tutkimista suunnittelevan yhteispohjoismaisen työryhmän kokous Suomessa 1. - 2.12. E. Mälkönen

Metsämaan kalkitusta suunnittelevan yhteispohjoismaisen työryhmän kokous Suomessa 2. - 3.12. E. Mälkönen

Suontutkimusosasto

IEA:n suunnitteluryhmän B kokous Gentissä 5. - 10.4.
E. Paavilainen

Neuvostoliiton ja Suomen välinen kolmas metsäojoitusympo-
siumi Pskovissa retkeilyineen 5. - 12.9. E. Paavilainen,
J. Virtanen, P. Pietiläinen

NJF:n seminaari "Miljø og vannplanlaegning" Esbjerg'issä,
Tanskassa 24. - 25.8. J. Päivänen

International Peat Societyn symposiumi "Peat, its proper-
ties and perspectives of utilization" Minskissä 19 - 25.9.
J. Päivänen

International Workshop on Growth Disturbances of Forest
Trees Jyväskylässä 10. - 12.10. Retkeily Kivisuolla
13.10. 9 suontutkijaa.

Metsänparannus- ja kasvuhäiriöretkeily Pohjois-Ruotsissa
21 - 23.6. S. Kaunisto, J. Päivänen, H. Veijalainen

Nordiska samarbetsgruppen för skogsgödslingstrågor. Ret-
keily Ruotsissa 25 - 27.5. E. Paavilainen, K. Paarlahti,
K. Siltverberg

Metsänjalostuksen tutkimusosasto

Pakatti-seminaari, Lapin kesäyliopisto 16. - 17.6.
M. Hagman.

Nordisk Arborets Utvalgetin kokous, Torhavn, Tanska
4. -9.8. M. Hagman.

IUFROn 2. div. kokous aiheesta "Jalostusteorioiden ja menetelmät" Länsi-Saksassa 5. - 14.9. M. Hagman

Pohjoismainen metsänjalostuskokous ja -retkeily Ruotsissa 23. - 27.8. J. Mikola.

Metsänsuojelun tutkimusosasto

Kasvinsuojelu- ja rikkakasvikonferenssi Upsalassa 27.-30.1., S. Lilja

Tutustuminen Espanjan metsäpatologiseen tutkimustoimintaan 30.4.-14.5., T. Kallio

XV Pohjoismainen metsäkongressi Tanskassa 6.-12.6., L. Laine

Yhteispohjoismainen metsäentomologien neuvottelukokous Mälseissä Norjassa 29.6.-2.7., E. Annila, K. Löytty-niemi, R. Löyttyniemi, M. Varama

III International Theriological Congress, Helsinki, 15.-20.8., T. Teivainen, E.-L. Jukola-Sulonen, A. Kai-kusalo

Tutustuminen Sveitsin metsäpatologiseen tutkimukseen ja versosyöpäaineiston keruuta Sveitsissä 16.8.-3.9., T. Kurkela

The Organization and Practice of Vertebrate Pest Control-konferenssi, Hampshire, Englanti, 30.8.-3.9., T. Tei-vainen

Osallistuminen Puolan Metsätieteellisen Seuran 100-vuotisjuhliin Varsovassa 24.-27.9., T. Kallio

Kansainvälinen luonnonmarja- ja sienitutkimuksen seminaari Joensuussa 6.-7.10., T. Kurkela

International Workshop on Growth Disturbances of Forest Trees, Jyväskylä, 10.-13.10., T. Kurkela

Tutustuminen eräisiin metsäpatologian tutkimuskeskuksiin Ranskassa ja osallistuminen ranskalaisten mesisienitutkijain kokoukseen Bordeaux'ssa 14.-28.11., K. Korhonen

Metsänarvioimisen tutkimusosasto

Pohjoismainen Metsäkongressi Kööpenhaminassa 8. - 11.6., jossa pidetty Suomen esitelmä, K. Kuusela

SNS:n pohjoismaisen yhteisprojektin "Permanenta provytor vid skogsinventering" kokous Uumajassa 29. - 30.9. E. Mattila, R. Päivinen, S. Salminen, M. Siitonen

Osallistuminen International Energy Agency Planning Group B:n kokoukseen Oslossa 13. - 15.10. K. Kuusela

Pistokasmetsätaloutta ja puuntuotostutkimusta käsitellyt SNS-seminaari Tukholmassa 17.3. (Nordisk samarbet om klonskogsbruk och produktionstorskning). H-G. Gustavsen, A. Isomäki.

IUFRO Subject Group S4.01-00 "Mensuration, Growth and Yield" -kokous Wienissä 4 - 8.10. Aiheena oli "Kasvatusmallit puun ja metsikön kehityksen simuloinnissa". K. Mielikäinen.

Kokopuukorjuun seurannaisvaikutusten tutkimista suunnittelevan yhteispohjoismaisen työryhmän kokous Suomessa 1 - 2.12. M. Kukkola.

Metsämaan kalkitustutkimusta suunnittelevan yhteispohjoismaisen työryhmän kokous Suomessa 2. - 3.12. M. Kukkola.

Metsäteknologian tutkimusosasto

Suomen ja SEVin yhteistyösopimusneuvottelu aiheesta "Metsänuudistamisen ja taimiston hoidon teknologia ja täydellinen koneellistaminen" Moskovassa 8. - 12.2., S-E. Appelroth.

NSR:n tutkijakokous, seminaari ja projektikokoukset Lyckselessä, Ruotsissa 15. - 18.2., S-E. Appelroth, P. Harsela, M-L. Juntunen, J. Nurmi, K. Piirainen ja M. Siren.

NSR:n tutkimusjohtajien neuvottelukokous Turussa 22. - 24.3., S-E. Appelroth

FAO/ECE/ILO yhteiskomitean seminaarin valmistelukokous Bratislavassa, Tsekkoslovakiassa IUFRO:n edustajana ja järjestäjänä 12. - 14.4., S-E. Appelroth.

Suomen ja Neuvostoliiton tieteellis-teknillinen yhteistyösymposio aiheesta "Taimituotannon menetelmät, koneet ja laitteet". Suomen valtuuskunnan puheenjohtajana ja esitelmöitsijänä Leningradissa 13. - 17.6., S-E. Appelroth.

IUFRO:n Div. 3. kongressi Münchenissä ja retkeily Itävallassa 27.6. - 4.7., S-E. Appelroth.

Suomen ja SEVin paakkutaimituotantoa koskeva asiantuntijakokous Prahassa ja Brnossa, Tšekkoslovakiassa 23. - 27.8., S-E. Appelroth.

Finnish Technology for forest renewal symposio Fredericton, Toronto, Vancouver, Kanadassa 18. - 26.9., S-E. Appelroth (esitelmä).

International Wood Energy Forum '82 ja suomalaisen puu- ja turve-energiateknologian esittelytilaisuus Maailmanpankissa Washingtonissa 8. - 12.3., P. Hakkila (esitelmä).

IEA:n Forestry Energy Committeen alaisen polttopuun korjuun kehittämistyöryhmän kokous ja retkeily Newbridgessä, Irlannissa 29.3. - 4.4., P. Hakkila.

IUFRO:n Executive Boardin kokous Ljubljanassa Jugoslaviassa 22. - 29.4., P. Hakkila.

Bura Fuelwood Plantation projektin suunnitteluryhmän johtajana Keniassa 1. - 22.5., P. Hakkila.

Suomen Tasavallan ja SEVin yhteistyökommision tieteellisteknisen yhteistyön työryhmän puun kokonaiskäytön alan asiantuntijoiden kokous ja symposio Helsingissä 7. - 9.6., P. Hakkila.

Foresta-seminaari Tampereen Messuilla 11.6., P. Hakkila (esitelmä, pj.).

Conference on Bioenergy Activities in Denmark, Finland and Sweden Vettressä, Norjassa 9. - 14.10., P. Hakkila.

Suomen kehitysyhteistyöohjelmaan kuuluva Finland-Indonesia Forestry Programmen evaluointiryhmän johtajana Indonesiassa 29.10. - 13.11., P. Hakkila.

Technologia Forestal Finlandessa Madridissa 3.12., P. Hakkila (esitelmä).

Esitelmä aiheesta "Production Harvesting and Handling of Wood for Energy Production in Finland" ulkomaankauppaliiton ranskalaiselle energiavaltuuskunnalle järjestämässä tilaisuudessa Helsingissä 8.3., T. Heikka.

NSR:n "Gallringsteknik i klen skog" -projektin kokous Helsingissä ja retkeily Kemissä 10. - 11.11., T. Heikka ja M. Siren.

Suomen maaraportin esittäminen Moskovassa pidetyssä FAO/ECE/ILO:n Joint Committeeen järjestämässä seminaarissa "Reducing Forest Biomass Losses in Logging Operations" 4. - 11.12., T. Heikka.

Suomen ja Neuvostoliiton tieteellis-teknisen yhteistoimintasopimuksen kohtaan 3.5 ja aiheeseen "Kasvatushakkuiden organisointi Neuvostoliitossa suomalaisen puolen avulla suomalaisia metsäkoneita käyttäen" liittyvä tutustumismatka Neuvostoliiton keskusmetsäntutkimuslaitokseen Moskovassa ja kenttäkokeista sopiminen Latviassa 6. - 10.9., M. Siren ja L. Tervo sekä tutkimusten kenttätyöt Latviassa 11. - 18.10., H. Kalaja ja 11. - 21.10., M. Siren (kenttätöiden johto).

Suomen ja Neuvostoliiton tieteellis-teknisen yhteistoimintasopimukseen liittyvä hakeseminaari Eestissä, Pärnussa ja Tallinnassa 19. - 21.10., H. Kalaja (2 esitelmää).

Osallistuminen XV metsäkongressiin ja siihen liittyvään retkeilyyn Tanskassa 8. - 11.6., K. Kanninen ja M. Kärkkäinen.

NSV:n (Nordiska Samarbetsgruppen i Virkeslära) kokous ja retkeily Tanskassa (Lovenholm) 16. - 18.8., M. Kärkkäinen, J. Salmi, K. Sauvala ja O. Uusvaara.

Tutustuminen pihkomistutkimukseen ja pihkomiseen käytännössä Puolan metsäntutkimuslaitoksessa Varsovassa 15. - 25.10., M. Kärkkäinen ja P. Sairanen.

Pohjoismainen polttohakkeen varastoimista ja kuivatusta koskeva kokous Osllossa 21.4., J. Nurmi.

Suomen ja Puolan tieteellis-tekniseen yhteistyöhön liittyvä asiantuntijavaihto 1. - 30.10., J. Nurmi.

Norske Tommermalingssjefers Forening' n järjestämä kokous ja retkeily "Nordisk målesjetssamling" Norjassa 16. - 17.9., J. Salmi (Mittausneuvoston edustus).

Metsäekonomian tutkimusosasto

Pohjoismainen metsien moninaiskäyttösymposiumi Rovaniemellä ja Saariselällä 13. - 17.9. A. Reunala ja T. Sievänen.

Pohjoismaisen Metsäekonomian Seminaarin kokous Norjassa (Ustaaset) 14. - 16.4. 7 EKK:n ja 3 EKL:n tutkijaa.

Suomalais-ranskalainen metsäyhteistyökokous Helsingissä ja Pohjois-Karjalassa 30.8. - 3.9. A. Reunala.

Suomalaisen teollisuusvaltuuskunnan matka Ranskaan
3. - 5.10. A. Reunala.

Matemaattinen osasto

IIASA:n Metsäprojektin matka Brasiliaan, Yhdysvaltoihin,
Kanadaan, Australiaan ja Japaniin 15.11.-17.12.
R. Seppälä.

Parkanon tutkimusasema

Osallistuminen pohjoismaiseen symposiumiin Nyytiälässä ai-
heena "Skogplantornas vitalitet och kvalitet" 12. - 13.1.
H. Raitio.

Pohjoismainen Metsäkongressi Tanskassa 8. - 11.6.
E. Ahti, K. Kinnunen, O. Laiho.

Osallistuminen Pohjois-Ruotsissa järjestettyyn lannoitus-
retkeilyyn 21. - 23.6. S. Kaunisto.

Osallistuminen suomalaisen delegaation johtajana Suomen
tasavallan ja SEVin jäsenmaiden metsätalouden alan asian-
tuntijakokoukseen aiheesta "Metsien lannoitus" Sotissa
29.9. - 2.10. S. Kaunisto.

Osallistuminen kansainväliseen kasvuhäiriösymposiumiin Jy-
väskylässä 10. - 13.10. S. Kaunisto, H. Raitio, M. Starr.

Muhoksen tutkimusasema

TT:asiantuntijaretkeily Pskovissa 6. - 12.9.
P. Pietiläinen

Kasvuhäiriösymposiumi Jyväskylässä 11. - 13.10.
P. Pietiläinen

Rovaniemen tutkimusasema

Pohjoismainen metsäentomologikokous Målselvissä Norjassa
30.6. - 2.7. H. Saarenmaa

IUFRO:n kasvuhäiriökongressi Jyväskylässä 10. - 13.10.
R. Jalkanen

Osallistunut "Nordisk Samarbetsgrupp för Skogsinventeringstrågor" -kokouksiin Uumajassa 31.3. - 1.4. ja
29. - 30.9. E. Mattila

International workshop and excursion on growth disturbances of forest trees. Jyväskylä 10. - 13.10. IUFRO.
T. Penttilä

Pohjoiskalottikomitean metsätaloustyöryhmän retkeily Ruotsissa 31.8. - 2.9. A. Ritari

Suomen Akatemian ja Itävallan Tiedeakatemian myöntämä vaihtostipendi Itävallan metsäntutkimuslaitokseen ja Yliopiston puuntuotosopin laitokseen 14.7. - 31.8.
P. Roiko-Jokela

International symposium on the dynamics of boreal forest ecosystems: future research and management requirements, August 23 - 26, 1982, Lakehead University, Thunder Bay, Canada. O. Saastamoinen

Research on multiple-use forestry - a scandinavian symposium, September 13 -17, 1982, Rovaniemi and Saariselkä, Finland. O. Saastamoinen, T. Penttilä, T. Helle

Pohjoiskalottikomitean metsätyöryhmän retkeily Ruotsissa. E. Pohtila

The 3rd Int. Reindeer/Caribou symp. Saariselkä, 21. - 24.8.1982. T. Helle

Suonenjoen tutkimusasema

IEA:n Forestry Energy Committee'n alaisen polttopuun korjuun kehittämisen työryhmän kokous Irlannissa 29.3. - 2.4. P. Harstela.

Joint FAO/ECE/ILO Committee'n kokous sekä yhteistyössä IUFRO:n kanssa seminaari ja retkeily aiheesta "The planning and technique of transport" Sandetjordissa Norjassa 14. - 25.6. P. Harstela.

NSR:n yhteispohjoismaisen projektin "Gallringsteknik" projektineuvoston kokous Helsingissä 10. - 11.11. P. Harstela.

NSR:n yhteispohjoismainen tutkijakokous ja "Arbetsorganisation"-projektin projektineuvoston kokous Lycksälässä Ruotsissa 15. - 18.2. P. Harstela, M-L. Juntunen.

IEA:n Forestry Energy Committeen Workshop Oslossa Norjassa
11. - 13.10. P. Harstela, P. Rossi.

NSR:n projektin "Arbetsorganisation i skogsbruket" projek-
tineuvoston kokous 7. - 8.9. Hurdalissa Norjassa. P.
Harstela, M-L. Juntunen.

Vierailevana tutkijana Ontario Tree Improvement and Forest
Biomass Institutessa Ontariossa Kanadassa 1.1. - 21.9. P.
Pelkonen.

Neuvostoliittolaisen valtuuskunnan retkeily Suomessa ai-
heena kasvullinen monistaminen ja siemenviljelysten hoito,
23. - 28.8. P. Rossi.

IEA:n energiametsäretkeily Ruotsissa 7. - 10.10. P.
Rossi.

IEA:n suunnitteluryhmien B ja C yhteiskokous (esitelmä)
sekä pohjoismaisista bioenergian tutkimusta käsittelevä
kokous, Vettre, Norja 11. - 13.10. P. Rossi, P. Har-
stela.

Suomen ja Neuvostoliiton välisen metsätalouden tieteel-
lis-teknisen yhteistoimintasopimuksen mukainen tutustumis-
matka Moskovaan ja Riikaan 5. - 11.9., sekä sopiminen ai-
heen "Kasvatushakkuiden organisointi Neuvostoliitossa suo-
malaisen puolen avulla suomalaisia metsäkoneita käyttäen"
mukaisista yhteistutkimuksista. L. Tervo.

Skogsplantornas vitalitet och kvalitet: mättningsmöjlig-
heter och -metoder. Nordisk torskarmöte i Helsingfors
Universitets Skogsstation Hyytiälä, 12. - 13.1. E. Va-
paavuori.

Stress Effects on Photosynthesis. Diepenbeck, Belgia,
22. - 27.8. E. Vapaavuori.

Esitelmä Uumajan yliopistossa 20.10. aiheesta "Photosyn-
thesis in Salix". E. Vapaavuori.

Joensuun tutkimusasema

Pohjoismainen symposium aiheesta "Vitality and Quality of
Nursery Stock", Hyytiälä 12. - 13.1. J. Parviainen (esi-
telmä).

Pohjoismainen metsäkongressi, Tanska 8. - 11.6.
J. Parviainen.

IV pohjoismainen sienitieteellinen kongressi Östersundissa
10 - 15.8. K. Salo

Asiantuntijamatka Neuvostoliittoon, aiheena marjat ja
sienet, 6 - 10.9. K. Salo

Kannuksen energiametsäkoeasema

International Energy Agency/Forestry Energy Project.
Suunnitteluryhmä B:n kokous Ghentissä, Belgiassa
5. - 8.4., V. Pohjonen.

EEC/COST, puuraaka-aineprojektia koskeva kokous Brysse-
lissä Belgiassa 14. - 15.7., V. Pohjonen.

International Energy Agency/Forestry Energy Project.
Suunnitteluryhmä B:n retkeily Ruotsissa, suunnitteluryhmä
B:n ja Executive Committeen kokoukset Oslossa, Norjassa
7.10. - 15.10., A. Ferm ja V. Pohjonen.

OECD. Biomass for Energy Symposium 25. - 28.10. Pariisi, Ranska, V. Pohjonen.

Suomen ja Unkarin välisen tieteellis-teknisen yhteistointasopimuksen mukainen tutustumismatka Unkarin metsäntutkimuslaitokseen ja metsäpuiden lyhytkiertoviljelytutkimuksiin 15. - 19.11., V. Pohjonen.

9. TIEDOTUS- JA KOULUTUSTOIMINTA

TIEDOTUSTOIMINTA

Vuoden 1982 aikana Metsäntutkimuslaitoksen tiedotusyksikössä viimeisteltiin organisaation kehittämissuunnitelma vastaamaan lisääntyneitä tiedotustoimintaan kohdistuvia vaatimuksia. Sen mukaisesti tehtiin periaatepäätös tiedotussihteerin ja tiedotusavustajan työsopimussuhteisten toimien perustamisesta. Tarve vahvistaa Metsäntutkimuslaitoksen tiedotustoiminnasta vastaavan henkilökunnan määrää lisäytyi erityisesti sen jälkeen, kun tiedotuspäällikkö määrättiin oman toimensa ohella hoitamaan tutkimuslaitoksen kansainväliseen tutkimusyhteistyöhön liittyviä tehtäviä.

Vuoden aikana parannettiin tiedotustoiminnan välineellisiä valmiuksia hankkimalla tiedotusyksikön käyttöön ajanmukainen kuvanauhoituslaitteisto, 8 mm:n äänielokuvien tuottamiseen tarvittava välineistö sekä diaprojektori ja AV-nauhuri tahdistinlaitteineen. Hankitun informaatiivälineistön hyödyntämiseksi aloitettiin studiotilojen suunnittelu Metsätalolle.

Vuonna 1983 vietettävää valtakunnallista Metsän vuotta valmisteltiin koko kertomusvuoden ajan. Keskeinen osavastuu Metsän vuoden tiedotustoiminnasta kuuluu tutkimuslaitoksen tiedotusyksikölle. Tutkimuslaitoksen omina aktiviteetteina suunniteltiin metsäviikolla 1983 Metsäntutkimuslaitoksen Tutkijat ry:n kanssa järjestettävää poster-näyttelyä ja eräisiin kokeilualueisiin avattavia luontopolkuja.

Tiedotustoiminnan volyymi

Tiedot Metsäntutkimuslaitoksen tieteellisestä julkaisutoiminnasta ja laitoksen tutkijahenkilöstön yleistajuisesta lehdistökirjoittelusta vuonna 1982 on taulukoitu julkaisun "Metsäntutkimuslaitoksen tutkimusrekisterin vuosikirja ja julkaisutoiminta 1982" sivuille 61 ja 62. Tutkijoiden esitelmätoiminta, esiintymiskerrat sähköisissä joukkoviestimissä sekä heidän virallisluontoiset asiantuntijatehtävänsä on esitetty taulukossa tämän julkaisun sivulla 97.

Taulukoista ilmenee, että yleistajuisen tiedotustoiminnan volyymi on pysynyt entisellä tasollaan. Erityisesti on kuitenkin huomattava ulkomailla julkaistujen artikkelien määrän lisääntyminen kaksinkertaiseksi. Myös Metsäntutkimuslaitoksen tieteellisen julkaisutoiminnan määrä on pysynyt entisellään lukuunottamatta toista vuotta julkaistua Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja -sarjaa, jossa painettujen töiden määrä kasvoi kolmanneksella.

Tiedotusvälineiden ja käytännön metsätalouden informaatiopalvelu on jatkunut entiseen tapaan. Tiivistelmät laitoksessa valmistuneista tutkimuksista on toimitettu uutisvälineille ja käytännön metsätalouden organisaatioille kahden tiedotteena 700 osoitteen tiedotejakelussa. Näiden lisäksi tiedotusyksiköstä lähetettiin 8 muuta tiedotetta lehdistölle. Kertomusvuoden aikana saatettiin tiedotejakelu atk-pohjaiseksi. Tiedotteiden perillemeno samoin kuin laitosta koskevaa lehdistökirjoittelua on seurattu ja dokumentoitu SITA:lta tilatun leikepalvelun avulla.

Tiedotustapahtumat

Metsäntutkimuslaitoksen säännöllisesti toistuvat tiedotustapahtumat ovat rakentuneet tutkimusasemilla järjestettyjen tutkimuspäivien varaan. Rovaniemen ja Kolarin tutkimusasemien ajankohtaisia tutkimusaiheita esiteltiin Ro-

vaniemellä 23-24.2. Suonenjoen ja Joensuun tutkimusasemat järjestivät yhteisen tutkimuspäivänsä metsänuudistamisen toimenpiteketjuista 23.11. Suonenjoella. Parkanon tutkimusasema järjesti tutkimuspäivänsä Tampereella 26.11 ja Muhoksen tutkimusasema Oulaisissa 2.12.

Kertomusvuoden aikana järjestettiin myös lukuisia muita tiedotustilaisuuksia eri intressiryhmille, joista mainittakoon mm. Keskusmetsälautakunta Tapio. Tämän lisäksi järjestettiin valtiovarainministeriön ja valtion työmarkkinalaitoksen ylimmälle johdolle tarkoitettuja tutkimuslaitoksen toimintaa koskevia tiedotustilaisuuksia.

Tiedotusaineiston tuottaminen

Huhtikuussa uusittiin ajan tasalle taitelehtinen "Kuka tutkii mitä METLASSA?", jota jaettiin sekä tiedotusvälineille että tutkimustiedon hyödyntäjille. Näyttäväksi Suomen metsäntutkimuksen yleisesittelyksi muodostui länsisaksalaisessa Allgemeine Forstzeitschrift -aikakauslehdessä julkaistu laitoksen tutkijoiden artikkelisarja, joka koottiin myös laajaksi erikoisnumeroksi.

Metsäntutkimuslaitoksen henkilökunnan tiedotuslehti - Pihkaposti - ilmestyi kertomusvuonna 4 numerona.

KOULUTUSTOIMINTA

Metsäntutkimuslaitoksen järjestämä koulutustoiminta rakentui vuosiksi 1982 - 1983 hyväksytyyn laitoksen henkilökunnan koulutusohjelman varaan. Sen mukaisesti järjestettiin marraskuussa sekä teknisten koulutuspäivät että tutkijapäivät. Laitoksen henkilökunnan koulutukseen käytettiin kertomusvuonna yhteensä arviolta noin 1200 koulutettavapäivää, joista vajaat 10 % valtion koulutuskeskuksessa.

ESITELMÄT JA ASiantuntijatehtävät v. 1982

os/as	Kotim.	kans.väl.	yht.	Esiint.kert.		asiantunt. teht.
				radio	TV	
MAA	3	-	3	-	-	5
SUO	13	11	24	2	1	13
MHO	14	-	14	7	2	9
JAL	6	1	7	2	-	4
MSI.	45	9	54	9	3	3
ARV	49	2	51	5	3	9
TEK	13	21	34	-	1	30
EKO	5	7	12	1	-	5
MAT	-	10	10	-	1	-
PAR	19	4	23	-	-	9
KOL	2	1	3	-	-	2
MUH	22	1	23	2	-	-
ROI	25	9	34	28	4	12
SJK	20	7	27	2	-	5
JOE	29	4	33	4	-	1
KAN	8	3	11	-	-	1
KAT	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	273	90	363	62	15	108
(v.1981)	260	95	355	35	6	92
Muutos	+13	-5	+8	+27	+9	+16

10. KOKEILU- JA LUONNON- SUOJELUALUEET

Metsäntutkimuslaitoksen hallinnassa olevia kokeilu- ja luonnonsuojelualueita koskevia asioita käsittelee kokeilu- aluetoimisto. Tällaisia asioita ovat mm. metsätalous- suunnitelmien laatiminen, kokeilualueissa tapahtuvat hak- kuut ja puutavaran myynti, kiinteistöjen hankinta sekä ra- kennusten ja kaluston käyttö ja kunnossapito. Kokeilualu- eiden metsiä hoidetaan liiketaloudellisten periaatteiden mukaisesti, silloin kun tutkimustoiminta ei aseta omia tarpeitaan etusijalle. Kokeilualueet on sijoitettu hal- linnollisesti Keski- ja Pohjois-Suomen hoitoalueisiin.

Tutkimuslaitoksen hallinnassa olevien alueiden maarekis- terin mukaiset pinta-alat ja niissä kertomusvuoden aikana tapahtuneet muutokset ilmenevät seuraavasta:

KOKEILUALUEET

Kokeilualue	Metsätekn. tai työnjohtaja	Pinta-ala 1.1.1982	Muutos + ha -	Pinta-ala 31.12.1982
Solböle	P Rusi	1639	+ 79,50	1719
Ruotsinkylä	E Viuhkonen	1176		1176
Lapinjärvi	T Ryhänen	1807		1807
Vesijako	R Helkiö	1908		1908
Vilppula	K Louho	2901		2901
Punkaharju	A Mikkola	2545	+ 0,40	2545
Suonenjoki	K Konttinen	527		527
Parkano	M Mäkitalo	4036		4036
Koli	Y Rekola	1582		1582
Kannus	H Leppänen	3832		3832
Pyhäkoski	J Mahosenaho	5029		5029
Paljakka	"	1325		1325
Rivalo	E Leppänen	14308		14308
Rolari	U Vuontisjärvi	7361		7361
Laanila	"	17620		17620
Pallasjärvi	"	5986		5986
Kilpisjärvi	"	6986		6986
Kok.alueet yht.		80568	+ 79,90	80648

LUONNONSUOJELUALUEET

Luonnonsuojelualue	Pinta-ala 1.1.1981	Muutos + ha -	Pinta-ala 31.12.1981
Karkalin luonnonpuisto	100		100
Vesijaon "	115		115
Häädetkeitaan "	560		560
Pisavaaran "	4969		4969
Mallan "	2949		2949
Pallas-Ounastunturin kansallispuisto	50128		50128
Pyhäntunturin kansallispuisto	3081	+ 0,30	3081
Muut luonnonsuojelualueet	314	-153,00	161
Luonnonsuojelualueet yht.	62217	-152,70	62054

Kertomusvuoden tulot kasvoivat edellisvuoteen verrattuna n. 9,4 %. Käyttömenojen lisäys taas oli n. 13,4 % ja varsinaisen taloustoiminnan piiriin kuulumattomat sijoitusmenot kasvoivat n. 6,5 %.

Kertomusvuoden talous:

Tulot ja menot:

Tulot	9 648 393
Menot	10 165 680
Varaston arvo	1 004 450
<hr/>	
Ylijäämä	487 168

Käyttömenot:

Hallinnon palkkaus	2 501 176
palkat	2 338 472
sos.turvamaksut	162 704
Eläkkeet	918 797
Metsien hoito	1 639 107
Puutavaran myynti ja hankinta	3 706 577
Muut käyttömenot	1 400 023
<hr/>	
Käyttömenot yhteensä	10 165 680

Sijoitusluonteiset menot:

Metsien perusparannustyöt	1 088 000
Sijoitusmenot työllisyyden turvaamiseksi	4 526 405
Maan hankkiminen	580 000
<hr/>	
Sijoitusmenot yhteensä	6 194 405

Metsätaloussuunnitelmien perusteella laskettu teoreettinen vuotuinen hakkuusuunnite Metsäntutkimuslaitoksen hallinnassa³ oleville metsämaille on yhteensä 73 300 m³ kuorellista runkokuuta. Vastaava käyttöpuusuunnite on 66 400 m³. Tästä on Keski-Suomen hoitoalueen osuus 39 300 m³ ja Pohjois-Suomen hoitoalueen osuus 27 100 m³.

Vuonna 1982 on Metsäntutkimuslaitoksen metsistä myyty käyttöpuuta yhteensä 57 610 m³. Myyty puumäärä sisältää seuraavat puutavaralajit ja -määrät:

Myynti- tapa	sahapuu	kuitupuu kuutiometriä	halot	hakepuu	visa	yhteensä
Hankinta- kaupat	22 592	15 277	465	294	22	38 650
Pystykaupat	5 059	12 557	1 343	-	1	18 960
Yhteensä m ³	27 651	27 834	1 808	294	23	57 610
%	48,0	48,3	3,2	0,5	0,0	100,0

Teoreettisen hakkuusuunnitteen ja myydyn puutavaramäärän väliseen eroon vaikuttavat seuraavat tekijät:

1. Teoreettisessa hakkuusuunnitteessa on kaikkia metsiä käsitelty normaaleina talousmetsinä, eikä tutkimustoimintaan varattuja alueita ole erotettu käsittelyn ulkopuolelle.

2. Suurin osa vahvistetuista metsätaloussuunnitelmista ja hakkuusuunnitteista perustuu 1970-luvun alussa tehtyihin metsätalouden tarkastuksiin, koska nyt valmistumassa olevia uusia suunnitelmia ei ole vielä vahvistettu. Lisäksi on huomioitava vuosien 1978 ja 1982 laajojen myrskytuhojen vaikutus hakkuumäärien vaihteluun.

Metsänhoitotyöt

Kokeilualueissa suoritettiin metsänhoitotyitä seuraavasti:

Uudistusalan valmistus	143 700 mk	250 ha	570 mk/ha
Kylvö	37 500 mk	50 ha	750 mk/ha
Täyd.kylvö	4 500 mk		
Istutus	252 000 mk	100 ha	2520 mk/ha
Täyd.istutus	58 400 mk		
Lannoitus	136 700 mk	190 ha	720 mk/ha
Taimikon hoito	443 600 mk	710 ha	620 mk/ha
Muut metsänhoitotyöt	264 600 mk		
Ojitus	57 000 mk		
Täyd.ojitus	79 800 mk		
Ojien kunnossapito	59 500 mk		

11. MAKSULLISET TILAUSTYÖT

Vuoden 1982 aikana viimeisteltiin tilaus- ja palvelututkimustoiminnan vaatima lain- ja asetuksenmuutos sekä valmistettiin uusi Metsäntutkimuslaitoksen maksuperusteasetus.

Alustavat yhteydenotot toimeksiantajien kanssa aloitettiin ja ensimmäiset tutkimussopimukset valmistettiin odottamaan toiminnan käynnistymistä Metsäntutkimuslaitosta koskevan lain- ja asetuksen muutoksen sekä maksuperusteasetuksen tullessa voimaan.

Laitoksen työjärjestyksen muutosta ja toimintaorganisaatiomallia tutkimuspalvelutehtäviin valmistettiin ja aloitettiin henkilöstön rekrytointi tutkimuspalvelun tehtäviin.

