

METSÄNTUTKIMUS-  
LAITOS  
1980

Miksi metsäntutkimusta? .....	1
Metsäntutkimuslaitoksen tehtävät .....	2
Laitoksen kehitys .....	3
Hallinto .....	4
Henkilökunta .....	5
Tutkimustoiminta .....	6
Maantutkimusosasto .....	6
Suontutkimusosasto .....	6
Metsänhoidon tutkimusosasto .....	7
Metsänjalostuksen tutkimusosasto .....	7
Metsänsuojelun tutkimusosasto .....	8
Metsäteknologian tutkimusosasto .....	8
Metsänarvioimisen tutkimusosasto .....	9
Metsäekonomian tutkimusosasto .....	10
Matemaattinen osasto .....	11
Tutkimus- ja koeasemat .....	11
Kokeilualuetoiminta .....	12
Tiedotus- ja julkaisutoiminta .....	13



## METSÄNTUTKIMUSLAITOS 1980

Miksi metsäntutkimusta?

Metsäntutkimuslaitos on tehnyt työtään jo kuusi vuosikymmentä. Sen ja alan muiden organisaatioiden työn tuloksena on saatu runsaasti uutta ja arvokasta tietoa Suomen metsistä ja metsävaroista. 1970-luvun alussa Metsäntutkimuslaitos oli uuden ongelman edessä; edellisellä vuosikymmenellä alkanut metsätalouden voimaperäistäminen jatkui. Kehitystä kuvaavat teollisuuden raakapuun käyttöluvut (ilman jätepuuta):

1938	18,2 milj. m <sup>3</sup>
1950	17,5 "
1970	38,3 "
1976	33,9 "
1978	39,9 "

Teollisuuden suuresti lisääntynyt puun tarve oli tyydytettävä 12 % pienemmältä metsäpinta-alalta kuin 1930-luvulla, metsistämme oli saatava irti enemmän vaarantamatta seuraavankaan vuosituhannen hakkuumahdollisuuksia. Tämä oli vakava haaste Suomen metsäntutkimukselle.

Käytännössä metsätalouden voimaperäistämistä toteutetaan laajenevana metsänparannustoimintana; toimenpiteitä keskeisimpiä ovat metsänviljely, metsänojitus ja metsänlannoitus. Kun metsien tuotosta lisätään, tulee hallita oikeat toimenpiteet kussakin yksittäistapauksessa. Voimaperäistynyt metsätalous edellytti perinteisten tutkimusalojen tehostamista. Näitä olivat maan-, suon-, metsänhoidon ja metsäekonomian tutkimus, metsien inventoinnit, kasvu- ja tuotostutkimus sekä metsätyön rationalisointi.

Tehostettu metsätalous toi kuitenkin uusia ongelmia mukanaan. Niiden ratkaisemiseksi oli avattava uusia tutkimusaloja, kuten metsänjalostus ja metsänsuojelu.

1970-luvun puolivälissä alkanut energiakriisi ja sen synnyttämä taloudellinen lama ovat osaltaan johtaneet tutki-

muksiin, joissa selvitetään puun käyttömahdollisuuksia energianraaka-aineena. Olemassa olevien metsien avulla pystytään ja joudutaan normaalin metsänhoidon yhteydessä tuottamaan runsaasti poltettavaksi soveltuvaa puuta. Siksi tällaisen puun korjuuseen liittyvää tietoa tarvitaan nopeasti. Pidemmällä aikavälillä on selvitettävä mahdollisuudet tuottaa energiataroituksiin soveltuvaa puuainesta erityisillä lyhytkiertoviljelmillä.

#### Metsäntutkimuslaitoksen tehtävät

Metsäntutkimuslaitos toimii maa- ja metsätalousministeriön alaisen metsäntutkimuksen keskuselimenä Suomessa. Se on valtion tutkimuslaitos, jonka tehtävistä ja hallinnosta on säädetty lailla ja asetuksella vuonna 1976.

Metsäntutkimuslaitoksesta annetun lain mukaan laitoksen tehtävänä on "suorittaa metsätaloutta sekä metsävarojen ja metsien tarkoituksenmukaista käyttöä edistävää tutkimusta."

Asetuksella tätä laitoksen lakisääteistä tehtävää täsmennettiin. Sen mukaan tutkimuslaitoksen tehtävänä on

1. Suorittaa tutkimuksia ja kokeita Suomen metsätalouden, metsävarojen ja metsien eri käyttömuotojen tarkoituksenmukaiseksi edistämiseksi,
2. julkaista tutkimustensa tuloksia, levittää niistä tietoja yleistajuisessa muodossa sekä pitää yhteyttä alan laitoksiin,
3. ottaa osaa toimialansa kansainväliseen yhteistyöhön,
4. tarjota tutkijoille ja opiskelijoille tutkimusmahdollisuuksia laitoksessa,
5. antaa viranomaisille lausuntoja ja selvityksiä,



6. hoitaa hallinnassaan olevia kokeilu- ja luonnonsuojelualueita sekä
7. suorittaa ne muut tehtävät, jotka on säädetty tai määrätty sen tehtäväksi.

Esimerkkejä näistä ovat mm. puutavaran mittaustekniikan edellyttämät mittaustutkimukset, torjunta-ainelaisissa säädetty valvontatehtävät sekä vuotuisia metsäverotusperusteita varten tarvittavat laskelmat.

#### Laitoksen kehitys

Metsäntutkimuslaitos perustettiin 24.10.1917 "Metsätieteellisestä koelaitoksesta" annetulla asetuksella. Siihen asetettiin kolme professoria, yksi metsänhoidollisia, yksi metsätaksatorisia ja yksi metsämaaperäopillisiä tutkimustöitä varten. Muodollisesti laitos oli metsähallituksen alainen. Sen toiminta alkoi vaatimattomasti tiloissa, joissa sen käytävissä oli vain kaksi ja puoli huonetta.

Vuonna 1928 laitoksen nimi muutettiin "Metsätieteelliseksi tutkimuslaitokseksi". 1920- ja 30-lukujen vaihe oli muutenkin merkittävä kynnys laitoksen kehityksessä. Tutkimuslaitos asetettiin tuolloin suoraan silloisen maatalousministeriön alaisuuteen. 1920-luvulla tapahtunut metsätalouden voimakas kasvu johti laitoksen tutkijavoimien nopeaan lisääntymiseen. Vuonna 1928 perustettiin professorin virat suontutkimusta ja metsäekonomisia tutkimuksia varten, metsäteknologian professorin virka saatiin v. 1931 ja metsäbiologian professorin virka v. 1938. Valtion luonnonsuojeluvallioja toimi Metsäntutkimuslaitoksessa vuodesta 1935 vuoteen 1971.

Laitoksen nykyinen nimi, Metsäntutkimuslaitos, otettiin käyttöön vuonna 1953 toteutetun asetusuudistuksen yhteydessä. Tuolloin alkanutta ajanjaksoa luonnehtii laitoksen hallinnon nopea kehittyminen. Kun laitoksen johtajan tehtäviä oli aikaisemmin hoitanut yksi tutkimusosastojen esimiehistä, perustettiin laitokseen vuonna 1962 ylijohdajan

virka. 1960-luvulla alkoi laitoksen tutkimusasemaverkoston luominen alueellisten ongelmien noustua etualalle ennen muuta Pohjois-Suomen metsätaloudessa.

1960-luvun lopulla laitoksen osastorakenteen kehittyminen jatkui. Laaja-alaisesta metsänhoidon tutkimusosastosta eriytyivät metsätuhoeläintieteen ja metsänjalostuksen tutkimusalat professorin johtamiksi osastoiksi vuonna 1968. Vuonna 1967 laitokseen muodostettiin matemaattinen osasto vastaamaan alan tutkijakoulutuksesta ja atk-toiminnasta sekä hoitamaan eräitä metsätilastotoimeen liittyviä tehtäviä. Metsätuhoeläintieteen ja metsäbiologian tutkimusosastot yhdistettiin vuonna 1972 metsänsuojelun tutkimusosastoksi, joka jakautuu metsäeläintieteen ja metsäpatologian tutkimussuuntiin.

Tutkimustehtävien laajeneminen on johtanut tutkimussuuntajakoon myös eräillä muilla tutkimusosastoilla, kun uusia professorin virkoja on ollut mahdollista perustaa. Alkuperäisestä kolmesta tutkimusosastosta laitos on kasvanut käsittämään yhdeksän tutkimusosastoa, joissa työskennellään 13 professorin johdolla.

#### Hallinto

Ylintä päätösvaltaa Metsäntutkimuslaitoksessa käyttää laitoksen hallitus. Siihen kuuluvat laitoksen ylijohtaja puheenjohtajana, varapuheenjohtaja sekä viisi muuta jäsentä, jotka valtioneuvosto määrää kolmivuotiskaudeksi. Hallituksen jäsenenä tulee olla kaksi tutkimuslaitoksen professoria, joista toinen edustaa luonnontieteellisiä ja toinen teknisiä ja taloudellisia tutkimussuuntia, yksi tutkimusaseman johtaja ja yksi tutkimushenkilökuntaan kuuluva virkamies.

Laitoksen yhteydessä toimii myös neuvottelukunta, jonka tehtävänä on tehdä ehdotuksia tärkeiksi katsomiensa tutkimusten suorittamisesta ja tutkimustoiminnan kehittämistä. Neuvottelukunta toimii tutkimuslaitoksen ja käytännön metsätalouden yhdyssiteenä. Tutkimuslaitosta edustavat neuvottelukunnassa ylijohtaja, yksi professori ja yksi laitoksen

tutkimushenkilökunnan edustaja. Muut enintään kymmenen jäsentä maa- ja metsätalousministeriö kutsuu kolmeksi vuodeksi kerrallaan. Heidän tulee edustaa maa- ja metsätalousministeriötä, valtiovarainministeriötä, Helsingin yliopistoa, metsähallitusta, keskusmetsälautakuntia, Maa-talouden tutkimuskeskusta ja muita metsätalouden aloja.

Hallinnollisten asioiden hoitoa varten laitoksessa on kaksi toimistoa. Hallintotoimisto huolehtii laitoksen toiminnan yleisestä järjestelystä, toiminta- ja taloussuunnittelusta, tilinpidosta ja budjettiasioista, henkilöhallinnosta sekä oikeudellisista kysymyksistä.

Kokeilualuetoimisto puolestaan vastaa laitoksen hallinnassa olevien kokeilu- ja luonnonsuojelualueiden hoidosta ja hallinnosta.

#### Henkilökunta

Vuoden 1980 alussa Metsäntutkimuslaitoksen henkilökunta käsitti noin 550 viran- ja toimenhaltijaa sekä työsopimus-suhteista henkilöä. Näistä oli tutkijoita 150 henkeä, joista ns. sivullisia tutkijoita 15. Sivulliset tutkijat voivat käyttää laitoksen tarjoamia tutkimusmehdollisuuksia hyväkseen saamatta tutkimuslaitoksesta palkkaa. Henkilökunnan määrä vaihtelee suuresti vuodenajoittain; kesä- ja kenttätyökautena tarvitaan paljon kenttäapulaisia ja harjoittelijoita. Lisäksi Suomenjoen taimitarha työllistää kymmeniä taimitarhatyöntekijöitä ja laitoksen kokeilualueissa työsentelee pysyvästi n. 60 metsätyöntekijää.

Kutakin tutkimusosastoa johtaa professori. Neljässä tutkimusosastossa on kaksi professoria, jotka johtavat omia tutkimussuuntiaan ja toimivat vuorotellen osastopäällikköinä kolme vuotta kerrallaan. Muu tutkimushenkilökunta koostuu erikoistutkijoista, vanhemmista tutkijoista ja tutkijoista. Avustavaan tutkimushenkilökuntaan kuuluu metsäteknikoita, tutkimus- ja toimistosiihteereitä ja -apulaisia, laborantteja, kenttä-, lasku- ja laboratorioapulaisia jne.



## Tutkimustoiminta

Tutkimustyö tehdään laitoksen tutkimusosastoissa, viidellä tutkimus- ja kolmella koeasemalla. Tutkimusten kenttäkokeita on käynnissä maan kaikissa osissa. Seuraavassa esitellään suppeasti eri tutkimusosastot ja niiden työkentät.

## Maantutkimusosasto

Osaston tutkimustoininnan kohteina ovat kangasmaat, lähinnä niiden metsätaloudellisen hyväksikäytön perusteet. Osasto tutkii siten maan fysikaalisia, kemiallisia ja mikrobiologisia ominaisuuksia ja niiden vaikutusta kasvupaikan viljavuuteen, sekä selvittää maan kehitystä ja erilaisia maanparannusmenetelmiä.

Viime vuosina on tutkimuksen kohteena ollut erityisesti luontaisen viljavuuden parantaminen lannoittamalla, kulottamalla tai maata muokkaamalla. Samalla on selvitetty maan ravinnetasetta ja kehitetty viljavuuden määrittämenetelmiä.

## Suontutkimusosasto

Osasto tutkii soiden metsätaloudellista hyväksikäyttöä, metsänparannustöiden perusteita, suunnittelua, tekniikkaa ja toteuttamista. Valtaosa materiaalista kerätään eri puolilla maata sijaitsevilta erikoiskoekentiltä ja käytännön metsänparannustyömailta sekä ojitus- ja lannoitusalueilta.

Perustutkimuksissa selvitetään suoekosysteemin muuttumista metsänparannustöiden vaikutuksesta sekä erikoisesti typen kokonaismobilisaatiota ja käyttöä.

Metsähydrologisissa tutkimuksissa selvitetään metsäojituksen vaikutusta valuntaan, ojituksen ja lannoituksen vaikutusta metsänparannusalueilta purkautuvien vesien määrään ja laatuun sekä tulvan vaikutusta puiden kasvuun.

Suometsien ekologiaa, perustamista, kasvatusta ja moninaiskäyttöä koskevissa tutkimuksissa selvitetään maiden vesi- ja ravinnetalouden muutosten vaikutusta suometsien perusta-

miseen ja kehitykseen, taimistojen hoitoa, metsänparannustöiden tuloksia sekä metsänparannustoimenpiteiden vaikutusta sieni-, marja- ja riistatuotantoon.

Ravinne- ja vesitalouden järjestelyä koskevissa tutkimuksissa selvitetään jatkolannoituksen toteuttamista eri lannoittelajeilla ja -yhdistelmillä, sekä hivenlannoitustarvetta ja lannoitustarpeen määrittämis menetelmiä ja lannoituksen ajoittamisen vaikutusta kasvureaktioihin.

Metsänparannustöiden toteuttamista koskevissa tutkimuksissa selvitetään lannoitusmenetelmiä, metsäojien perkausmenetelmiä, metsäojituksen kaivukoneita ja kaivutyön taksaohjeperusteita sekä metsäautoteiden suunnittelua ja rakenteita.

#### Metsänhoidon tutkimusosasto

Osasto tutkii metsän luontaista uudistamista ja sen perusteita, metsäpuiden siemensatoa tehokkaan siemenhuollon järjestämiseksi ja erityisesti metsän viljelyä koko sen laajuudessa: metsän kylvöä, taimien kasvatusta taimitarhassa ja metsänistutusta. Tutkimus keskittyy Etelä-Suomessa Suonenjoen metsänviljelyn koeasemalla ja Pohjois-Suomessa Rovaniemen tutkimusasemalle. Lyhytkiertoviljelyn edellytysten ja mahdollisuuksien tutkiminen sisältyy myös osaston ohjelmaan osana kansainvälistä yhteistyöprojektiä.

Osaston tutkimus tapahtuu yleensä ryhmätyönä, johon osallistuu metsänsuojelun, suometsätieteen, metsätyötieteen ja metsäekonomian tutkijoita. Metsän kasvatusta tutkitaan yhteistyönä metsän tuotoksen tutkijain kanssa. Myös yliopistojen perustutkimustyötä tekevien laitosten kanssa harjoitetaan yhteistyötä.

#### Metsänjalostuksen tutkimusosasto

Tutkimusosasto tutkii metsien geneettistä rakennetta, puiden muoto-oppia ja jalostusmenetelmiä. Tuloksia osasto soveltaa metsänjalostukseen ja -viljelyyn. Pyrkimyksenä on yhdessä ekologisten tekijäin parantamisen ja metsänhoidon kautta kohottaa metsien tuottoa. Toisaalta pyritään osoittamaan kullekin alueelle ja kasvupaikalle geneettisesti hyvin

sopeutunut lajike tai alkuperä, erityisesti Lapin ankarrissa olosuhteissa. Osasto on kiinteässä yhteistyössä jalostustyötä tekevien käytännön organisaatioiden kanssa. Osasto vastaa jalostustyön tieteellisestä suunnittelusta ja ylläpitää valtakunnallista rekisteriä kaikesta metsänjalostusmateriaalista.

#### Metsänsuojelun tutkimusosasto

Metsäeläintieteen tutkimussuunnalla tutkitaan metsätaloudellisesti vahingollisten eläinten biologiaa ja esiintymistä, niiden aiheuttamia tuhoja ja torjuntaa sekä tarkkaillaan suurtuhoja, etenkin neulastuhoja aiheuttavien hyönteislajien runsauden vaihtelua. Tärkeimmät meneillään olevista tutkimuksista käsittelevät hirven aiheuttamia vahinkoja, lannoituksen vaikutusta tuhohyönteisten esiintymiseen, havupuiden siemenviljelmien hyönteistuhoja, eläinten aiheuttamia tuhoja Pohjois-Suomen viljelytaimistoissa ja mäntypistiäisten sekä myyrien biologiaa, tuhoja ja torjuntaa.

Metsäpatologian tutkimussuunta tutkii metsän abioottisia tuhoja, metsäpuiden tauteja, niiden aiheuttamia tuhoja sekä tuhojen torjuntaa ja metsäsienien hyväksikäyttöä. Keskeisiä aiheita ovat uudistusaloilla ja varttuneissa metsissä esiintyvät sienituhot ja niiden torjunta. Myös taimitarhoilla tavattavien tuhojen tutkimuksilla on huomattava osuus. Tärkeimpiä tutkimuskohteita ovat juuri- ja tyvilahoa aiheuttavan juurikäävän populaatioiden, leviämismekanismien, esiintymisen ja torjunnan selvittely. Niinikään tutkitaan päte-hakkuissa esiintyvän tyvilahon siirtymistä seuraavaan puusukupolveen. Myös männyn karistetaudit, Pohjois-Suomen metsänuudistusalojen tuhot sekä ruostesienen aiheuttamat taudit ja niiden torjunta taimitarhoilla ovat tärkeitä tutkimuskohteita. Metsäsienien satoennustetutkimuksia suoritetaan niinikään.

#### Metsäteknologian tutkimusosasto

Puuntutkimussuunnalla selvitetään puun rakennetta ja ominaisuuksia, metsäteollisuuden raaka-ainekysymyksiä sekä puutavaran mittausta. Viime vuosina on keskitytty



kotimaisten ja meillä menestyvien ulkomaisten puulajien teknisiin ominaisuuksiin. Tutkimuksen kohteena ovat olleet myös hakkuutähteet ja niiden ominaisuudet jalostuksen kannalta. Huomattava merkitys on myös mittaus tutkimuksilla. Puunkorjuun rationalisoimisen vuoksi metsäteknologian tutkimusosastossa on viime vuosina pyritty kehittämään mittausmenetelmiä, jotka soveltuvat nykyaikaiseen koneelliseen puunkorjuuseen.

Metsätyötieteen tutkimussuunnalla tutkitaan metsätyötä, sen koneellistamista ja muuta kehittämistä sekä metsätyön ergonomiaa ja palkkausperusteita. Pääpaino on viime vuosina ollut kokopuiden korjuussa, metsänhoitotöiden tehostamistutkimuksissa sekä metsätöiden ergonomiassa. Lisäksi on laajalti selvitetty hakkuutähteitten korjuuta ja kehitetty menetelmiä käytännön metsätalouden tarpeita varten. Useat kehitetyt ratkaisut ovat saaneet laajan käytön suomalaisessa metsätaloudessa.

Metsänarvioimisen tutkimusosasto

Metsäinventoinnin tutkimussuunnalla tutkitaan metsänarvioimisen menetelmiä, suoritetaan jatkuvaa valtakunnan metsävarojen inventointia ja tehdään siihen liittyviä tutkimuksia metsävarojen kehittämistä ja metsätalouden järjestyksen perusteista. Tutkimussuunta tekee yhdessä metsäekonomin tutkimusosaston kanssa metsätasetutkimuksia. Käynnissä olevista töistä ovat keskeisimpiä valtakunnan metsien 7. inventointi, ilmakehä- ja maastonmittausmenetelmien tutkiminen, pystypuiden kuutioimismenetelmän kehittäminen ja puutavaran mittauslain edellyttämät pystypuiden puutavara-lajitutkimukset.

Puuntuotoksen tutkimussuunnalla tutkitaan metsien puuston rakennetta, kasvua ja tuotosta sekä niiden kehittämistä erilaisin toimenpitein. Keskeisiä tehtäviä on kasvatushakkuiden kasvu- ja tuotosvaikutusten selvittäminen. Tämän ohella on erityisesti lannoitustutkimus voimakkaasti lisääntymässä. Uusimpiin kuuluvana tutkimuskohteena ovat puunkorjuun koneellistamisen aiheuttamat kasvu- ja tuotostappiot sekä niiden torjuminen. Sekametsikkörakenteen

puuntuotannollista merkitystä koskeva selvittely on aloitettu.

Tutkimussuunta pitää yllä suurta määrää kestokokeita, mutta tämän pitkällä tähtäyksellä tärkeän toiminnan ohella suoritetaan nopeasti tuloksiin johtavia tutkimuksia kertamittauksiin nojautuvien tilapäiskoealojen avulla. Valtakunnan metsien inventointien aineistoja hyväksi käyttäen pyritään koko valtakunnan alueella ja kaikenlaisissa metsissä sovellutuskelpoisiin kasvututkimuksiin.

Pohjoismainen tutkimusyhteistyö on voimakkaasti lisääntymässä.

#### Metsäekonomian tutkimusosasto

Kansantaloudellisen metsäekonomian tutkimussuunnan metsätasetutkimukset ovat tietojen jatkuvaa tuotantoa, jossa määritetään Suomen vuotuinen puunkäyttö ja metsien poistuma, joita vertaillaan metsänarvioimisen tutkimusosaston laatimiin hakkuusuunnitteisiin. Tehtävänä on myös jatkuvasti kehittää puunkäytön ja poistuman määritysmenetelmiä. Metsätaloutta ja metsäteollisuutta kansantaloudessa tutkittaessa näitä tarkastellaan kansantalouden integroituna osajärjestelmänä. Pääpaino on metsätaloudesta lähtevien panosten vaikutuksessa koko yhteiskuntaan. Tutkimussuunnalla selvitetään myös metsätalouden ja metsäteollisuuden työvoimakysymyksiä, joista laaditaan kehityssuunnitteita. Samoin tutkitaan yksityismetsänomistajien metsätaloudellista käyttäytymistä ja metsänomistuksen rakennemuutoksia. Metsien moninaiskäytön tutkimuksissa suoritetaan metsien vaihtoehtoisten käyttömuotojen vertailua ja selvitetään puuntuotannon, poronhoidon ja ulkoilun ym. välisiä suhteita.

Liiketaloudellisen metsäekonomian tutkimussuunnalla tutkitaan metsän kasvattamisen eri vaihtoehtojen liiketaloudellista edullisuutta taimitarhasta päätehakkuuseen. Samoin tutkitaan metsä- ja metsäteollisuusyritysten suunnitteluun, toimeenpanoon ja tarkkailuun liittyviä kysymyksiä. Raakapuun kysyntää, tarjontaa ja hintaa koskevissa tutkimuksissa selitetään, kuvaillaan ja ennakoidaan raakapuumarkkinoiden

ilmiöitä sekä yrityksen että kansantalouden näkökulmista. Samoista näkökulmista tarkastellaan myös puujalosteiden tuotantoa, markkinointia ja kulutusta.

#### Matemattinen osasto

Osasto tutkii ja kehittää metsäntutkimuksessa tarvittavia matemaattis-tilastollisia menetelmiä, avustaa tutkijoita ajanmuokautusten tutkimus- ja laskentamenetelmien soveltamisessa ja kouluttaa heitä näihin tehtäviin. Osaston tutkijat osallistuvat myös soveltavaan metsäntutkimukseen yhteistyössä muiden osastojen kanssa. Osasto ylläpitää ja kehittää tutkimuslaitoksen atk-toimintaa, julkaisee Metsätilastollista vuosikirjaa ja laatii vuosittain ehdotuksen metsäveroperusteiksi.

#### Tutkimus- ja koeasemat

Metsäntutkimuslaitoksen tutkimusasemien päätehtävänä on tehostaa laitoksen tutkimustoimintaa alueellisten ja erityisesti Pohjois-Suomen ongelmien selvittämisessä. Asemilla on omat hoitokuntansa, joten ne toimivat osaltaan yhdysiteenä tutkimuksen ja käytännön metsätalouden välillä. Asemilla on vakinaisesti asuvia tutkijoita, ja osastoihin rinnastettavina ne ovat suoraan ylijohtajan alaisia.

Parkanon tutkimusasema tutkii suontutkimuksen alaan kuuluvia hydrologisia ja ekologisia kysymyksiä sekä metsän uudistamista ja kasvatusta soilla. Edelleen asema tutkii metsänhoidon alaan liittyviä ongelmia (metsänviljelytutkimukset), vähemässä määrin myös metsänsuojelua (tyvilahotutkimukset) ja metsämaantiedettä (mykoritsatutkimukset). Aseman toimialueena on läntinen Etelä-Suomi.

Kolarin tutkimusasema on keskittynyt Lapin oloihin sovellettuun metsänjalostukseen. Ekologinen ja hydrologinen suontutkimus ovat myös edustettuina aseman tehtäväkentässä.

Muhoksen tutkimusaseman ohjelmassa ovat metsänhoidon ja puuntuotoksen tutkimus sekä suometsätiede. Aseman toiminta-alueena on Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu.



Rovaniemen tutkimusaseman ohjelmassa ovat samoin metsänhoito ja metsänsuojelun tutkimus, metsien moninaiskäyttöön ja metsätalouden liiketieteeseen liittyvät tutkimukset, puuntuotos- ja maantutkimus. Metsänarvioimisen tutkimusosasto on myös sijoittanut tutkijansa asemalle. Toiminnan pääpaino on kuitenkin Lapin metsien uudistamistutkimuksissa.

Kun tutkimusasemilla selvitetään niiden sijaintialueen ongelmia, toimivat koeasemat eräiden tutkimusosastojen alaisina kenttätyöposteinä.

Suonenjoen tutkimusasemalla tehdään erilaisia taimitarha- ja metsänviljelykokeita. Aseman tutkijat edustavat metsänhoitotieteen, metsänjalostuksen, metsänsuojelun ja metsätyötieteen tutkimusaloja. Näitäkin laajempi metsänviljelyn tutkijaryhmä käyttää asemaa monipuolisesti hyväkseen. Koeaseman yhteydessä toimii myös Metsäntutkimuslaitoksen taimitarha.

Punkaharjun ja Ruotsinkylän jalostuskoeasemat kuuluvat metsänjalostuksen tutkimusosaston alaisuuteen. Erityisesti kenttäkautena on osaston toiminta vilkasta näillä asemilla.

Ojajoen koeasema Lopella on uusin laitoksen koeasemista. Se palvelee metsänsuojelun tutkimusosaston myyrätutkimusten tarpeita.

#### Kokeilualuetoiminta

Toisin kuin useissa muissa metsätalousmaissa Suomen metsäntutkimuslaitoksella on hallinnassaan maan eri osia edustavia kokeilualueita. Tällä hetkellä niitä on 17, yhteispinta-alaltaan yli 79 000 ha. Kokeilualueiden maat on saatu pääosin hallinnan siirrolla metsähallitukselta. Lisäksi alueita on vaihdettu ja maata ostettu tarkoitukseen osoitetuilla varoilla.

Metsäntutkimuslaitoksen metsiä hoidetaan tutkimustoiminnan tarpeiden mukaisesti. Tutkimustoiminnan ulkopuolella olevia metsiä hoidetaan päämääränä kohoava puuntuotos ja taloudellisesti edullinen tulos. Metsäntutkimuslaitoksen metsät ovatkin valtion tuloa tuottavaa omaisuutta. Vuoden 1976 tuloksen mukaan niiden tulojäämä oli noin 1,2 milj. markkaa.

Kokeilualueet on perustettu pitkäaikaisten kokeiden jatku-  
vuuden turvaamiseksi ja tutkimustyön keskittämiseksi. Metsä-  
taloudessamme nykyään käytettävät metsänuudistamis-, taimis-  
tojen hoito- ja harvennus- sekä soiden ojitusmenetelmät ovat  
pääosin tutkijain kehittämiä kokeilualueissa hankittua tietoa  
ja kokemusta soveltaen. Kokeilualueissa voivat käytännön  
metsätalouden edustajat tutustua laitoksen tutkimustoimintaan  
ja saada tutkijoilta neuvoja käytäntöön sovellettaviksi. Tätä  
varten useihin kokeilualueisiin on tehty retkeilypolkuja, joi-  
den varrella olevia kohteita on opasvihkosissa selostettu yksi-  
tyiskohtaisesti. Osoituksena kokeilualueiden käytön intensi-  
teetistä ovat niissä olevat noin 14 000 koelaa.

Metsäntutkimuslaitoksen metsien hoidosta vastaa kokeilualue-  
toimisto. Sitä johtaa ylimetsänhoitaja esikuntineen. Kenttä  
on jaettu kahteen aluemetsänhoitajan johtamaan hoitoalueeseen.  
Useimmissa kokeilualueissa toimii metsäteknikko, joka huoleh-  
tii metsien hoidosta ja on samalla tutkimustoiminnan paikal-  
lisena oppaana.

Kokeilualueiden ohella laitoksen hallinnassa on eräitä luon-  
nonsuojelualueita, joiden yhteispinta-ala on yli 62 000 ha.  
Näitäkin voidaan tarvittaessa käyttää tutkimustoiminnassa  
hyväksi. Suurimmat laitoksen hallintaan kuuluvat luonnonsuo-  
jelualueet ovat Pallas-Ounastunturin ja Pyhätunturin kansal-  
lispuistot, Mallan, Pisavaaran, Häädetkeitaan ja Karkalin  
luonnonpuistot sekä Aulangon luonnonsuojelualue.

Laitoksen kokeilualueisiin sisältyy joukko matkailullisesti  
merkittäviä alueita, joiden hoito tuo erityistehtäviä alue-  
hallinnon virkamiehille. Näitä ovat edellisten lisäksi Saana-  
tunturi, Koli, Punkaharju ja Saariselän alue.

Tutkimustoimintaa varten Metsäntutkimuslaitos on tehnyt eräi-  
siin metsäalueisiin kohdistuvia tutkimusopimuksia metsähal-  
lituksen ja eräiden metsäteollisuusyritysten kanssa. Lyhyt-  
aikaisia tutkimuksia on meneillään myös yksityismetsissä.

Tiedotus- ja julkaisutoiminta

Metsäntutkimuslaitos julkaisee tutkimustensa tulokset kahdessa

julkaisusarjassaan. Laitoksen tieteellinen pääjulkaisusarja on "Communicationes Instituti Forestalis Fenniae" - Metsäntutkimuslaitoksen julkaisuja. Sarja ilmestyy niteinä, joista kukin käsittää 5 - 6 tutkimusta. Sarjassa on vuodesta 1918 lähtien ilmestynyt lähes 600 tutkimusta. Sarja julkaistaan yleensä englanninkielellä suomenkielisin tiivistelmin.

Folia Forestalia -sarjassa julkaistaan pääasiassa käytännölle tarkoitettuja tutkimuksia sekä pitkäaikaisten tutkimusten väliaika- ja ennakkotuloksia. Vuodesta 1963 sarjassa on ilmestynyt 450 tutkimusta, joiden määrä kasvaa 30 - 50:llä vuosittain.

Laitoksen tutkimusasemat ovat julkaisseet vuodesta 1972 lähtien monisteasuisia tiedonantosarjojaan. Niissä on suppeiden tutkimuksia koskevien ennakkotietojen lisäksi julkaistun mm. asemien tiedotuspäivien esitelmiä.

Laitoksen tiedotustoiminnan tavoitteena on kaikin käytettävissä olevin keinoin saattaa laitoksen tuottama tieto sen hyödyntäjien ulottuville. Laitoksen tiedotusyksikön lehdistöjakelu kattaa kaikki alan ammattilehdet sekä maan tärkeimmät päivälehdet, uutistoimistot ja muut tiedotusvälineet.

Varsin huomattava tietovirta kulkee laitoksesta ulospäin tutkijoiden pitämien esitelmien ja alustusten kautta erilaisilla retkeilyillä ja alan koulutustilaisuuksissa.

Kokeilualueiden retkeilyoppaita ja muuta laitoksen informatiomateriaalia on saatavana laitoksen tiedotusyksiköstä.

-----

METSÄNTUTKIMUSLAITOS - Tiedotusyksikkö  
Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki 17  
Puhelin 90-661 401/143

Kesäkuu 1980/TH/rk

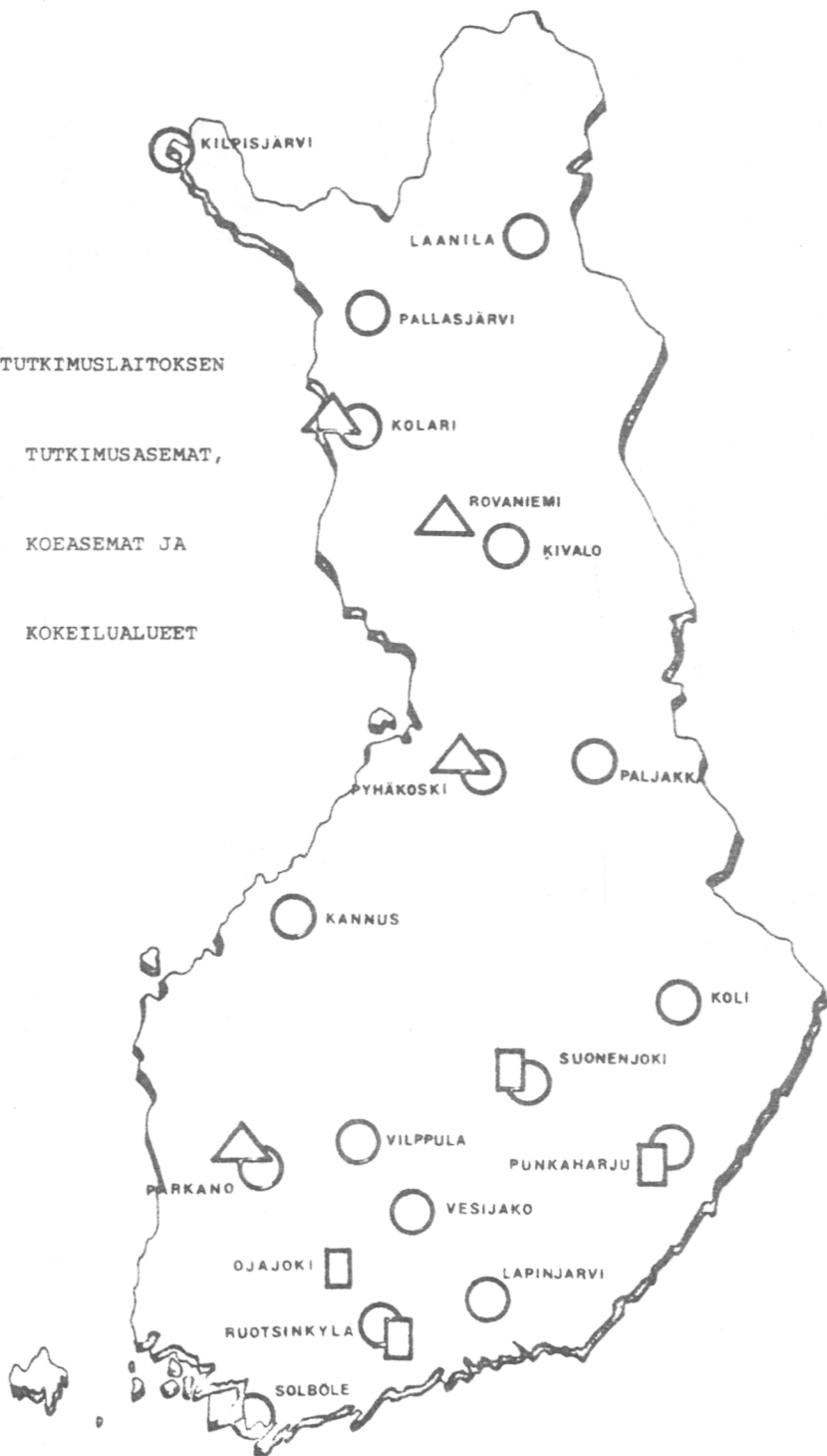


METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN

△ TUTKIMUSASEMAT,

□ KOEASEMAT JA

○ KOKEILUALUEET





# ORGANISAATIO

