VISIO

Parkanon tutkimusasema on arvostettu tiedeyhteisö, joka kykenee vastaamaan tietotarpeisiin ja ennakoimaan ne ydinosaamisensa alueilla.





Parkanon tutkimusasema

1961-2001

Metsäntutkimuslaitos

Parkanon tutkimusasema

1961-2001

Metsäntutkimusta 40 vuotta



1961



2001



Toiminta-ajatus

Parkanon tutkimusasema tuottaa

tutkimustietoa metsien terveydentilasta

ja metsätalouden perusteista

etenkin turvemailla.

Arvomme

Luotettavuus

Yksilön arvostus

Edistyksellisyys

Vuorovaikutteisuus

Sisällys

	Lukijalle	4
Tapio Koistinaho	Alkkianneva ja Karvian varavankila – metsäkoeaseman syntysijat	6
Olavi Huikari	Parkanon tutkimusaseman synty	18
Eero Paavilainen	Parkanon tutkimusaseman ensimmäinen vuosikymmen	34
Anita Hiltunen	1960-luvun varrella kirjoitettua	44
Olavi Laiho	Lähes neljännesvuosisata tutkimusaseman johtajana	52
Anita Hiltunen	1970-luvun varrella kirjoitettua	74
Hannu Raitio	Parkanon tutkimusasema uudelle vuosituhannelle uusin haastein	82
Hannu Latvajärvi	Parkanon tutkimusalue	92
Seppo Kaunisto	Koetoimintaa suometsätalouden hyväksi	108
Kaarlo Kinnunen	Neljä vuosikymentä koetoimintaa kangasmailla	116
Aimo Jokela	Vilppulan tutkimusalue	122
Anita Hiltunen	1980-luvun varrella kirjoitettua	128
Aarne Nikkilä	Metsänparannustöiden koneellistaminen ja yhteistoiminta tutkimusaseman kanssa	138
Seppo Alakoski	Kenttämestari Esko Mansikkaviita	146
Kalle Nevanranta	Metsätalousinsinööri Matti Mäkitalo	152
Matti Mäkitalo	Parkanon tutkimusaseman alkuvaiheilta	156
Arvi A. Koivisto	Miinakenttä – Ikaalisten-Parkanon murretta	162
Paula Häkli	Vanginvartijan saunasta nykyaikaisiin toimistoihin	169
Olli Seppälä	Käsityön ja mekaanisten laskinten maailmasta ATK-verkkojen maailmaan	179
Arja Ylinen	Omakotitalosta nykyaikaisiin laboratorioihin	191
Anita Hiltunen	1990-luvun varrella kirjoitettua	199
Martti Jääskeläinen	Metsurin vuosi 2000	211
	Parkanon tutkimusaseman hoitokuntien kokoonpano kautta aikojen	218

Toimittajat	Hannu Raitio ja Anita Hiltunen
Kustantaja	Metsäntutkimuslaitos • Parkanon tutkimusasema
Ulkoasu ja taitto	Mainostoimisto Advertti • 03-2258 111
Painatus	Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 2001
Kuvat	Kuvaluettelo sivulla 224
ISBN	951-40-1780-3



Lukijalle

Metsäntutkimuslaitoksen ensimmäinen maakunnallinen tutkimusasema perustettiin Parkanoon vuonna 1961. Sysäyksen tutkimusaseman perustamiselle antoivat Karvian varavankilalta vapautuneiden soiden ja suopeltojen siirtyminen Metsäntutkimuslaitoksen omistukseen sekä tarve laajentaa suometsiin kohdistuvaa kokeellista tutkimusta käytännön metsätalouden tueksi. Tämän päivän näkökulmasta katsoen Parkanon valinta tutkimusaseman kotipitäjäksi on ollut onnistunut valinta, koska Parkano sijaitsee kolmen metsäkeskuksen, ympäristökeskuksen ja maakuntaliiton keskipisteessä. Lisäksi Parkanosta on erittäin hyvät liikenneyhteydet kaikkialle Suomeen.

Tutkimusaseman toiminta alkoi 40 vuotta sitten kesäkuun 1. päivänä suontutkimuksen ympärillä. Tänä päivänä tutkimusaseman painoalana suometsätalouden perusteiden ohella on metsien terveydentilan seuranta ja siihen liittyvä tutkimus. Tutkimme myös metsänuudistamisen menetelmiä sekä kangas- että turvemailla, siemenviljelysten tuottamien siemensatojen laatua sekä metsänhoidon ja kasvupaikan vaikutuksia raudus- ja hieskoivun kasvuun ja laatuun. Lisäksi tuotamme radioekologista tietoa metsien käytön turvaamiseksi laskeumatilanteissa.

Tämä juhlavuotemme kunniaksi julkaistava teos on ensimmäinen koottu historiikki tutkimusaseman toiminnasta. Artikkelien kirjoittajat ovat kaikki henkilöitä, jotka ovat myötävaikuttaneet monella tavalla tutkimusaseman toimintaan vuosikymmenten kuluessa. Kirjan artikkelit kertovat Parkanon tutkimusaseman toiminnasta kautta aikojen ja osoittavat myös, miten huima kehitys sisältyy neljään vuosikymmeneen. Kaiken kehityksen ja saavutetun menestyksen taakse kätkeytyy tietenkin osaava, työhönsä sitoutunut henkilöstö. Heidän uurastuksensa tuloksena Parkanon tutkimusasemasta on kehittynyt kotimaassa ja kansainvälisestikkin tunnettu metsäntutkimuksen osaamiskeskus. Lämpimät kiitokset siitä entisille ja nykyisille Parkanon tutkimusaseman työntekijöille. Samalla haluan kiittää kaikkia kirjan kirjoittajia sekä kirjan toimitukseen osallistuneita henkilöitä upeasta lopputuloksesta.

Antoisia lukuhetkiä Parkanon tutkimusaseman historiikin parissa.

Hannu Raitio
tutkimusaseman johtaja



Alkkianneva ja Karvian varavankila – metsäkoeaseman syntysijat

Tapio Koistinaho

kuva: SA-kuva



Alkkianneva ja Karvian varavankila – metsäkoeaseman syntysijat



Hirvensaaren "alkuasukkaat" ennen vankilan tuloa

"Alkkian liepeiden asutus, niin kuin arvata saattaa, on köyhää ja kituvaa. Perheet ovat suuria ja asuvat lahoavissa hökkeleissä. Ne, joilla on uudemmat asumukset, eivät ole kyenneet saamaan asuttavaan kuntoon muuta kuin pirtin, jolle on ominaista puolen tupaa täyttävä avotakka.

Vankien tilapäiseksi asunnoksi tarkoitettu talo on tällä kertaa tilapäisesti tyhjänä. Asuinrakennus on hirsistä rakennettu ja ulkoa vuorattu. Toisesta kamarihuoneesta puuttuu lattia. Pirtin uunia on korjattava.

Sarkasalo tuntuu sopivimmilta parakkien paikalta suoalueeseen verrattuna keskeisen asemansa vuoksi ja senkin takia, että tie menee sen halki.

Tie on rakennettu v. 1914 metsähallituksen toimesta. Tie on johonkin aikaan ollut hevosella ajettavassa kunnossa, kerrottiinpa sitä kylmien aikana joskus ajetun autollakin, mutta nyt tie on sellaisessa kunnossa, että hevosella pääsee Karviasta päin vain Hirvisaaren talojen kohdalle."

Vankilan ensimmäinen johtaja Lauri Holopainen "tutkimusmatkastaan" 25.4.1935.

Suovankilan perustaminen

Suoalue vankilan sijoituspaikaksi

Ilmajoen varavankilan talouspäällikkö Lauri Holopainen oli saanut huhtikuussa 1935 oikeusministeriöltä tehtäväkseen selvittää, soveltuisiko Karvian ja Parkanon kuntien rajamailla sijaitseva suoalue uuden vankilan sijoituspaikaksi. Holopainen, vankilan tuleva johtaja, matkusti junalla Kurikan asemalle ja sieltä edelleen postiautolla Jalasjärven kautta Karvian Sarvikylään. Loppumatka Alkkiannevan liepeille taittui osuuskassan hoitajan Ville Isolahden hevosrattailla.

Alkkiannevan länsiosalle oli laadittu ensimmäinen kuivatussuunnitelma jo 1900-luvun ensimmäisinä vuosina. Hanketta ei tuolloin kuitenkaan toteutettu. Valtioneuvosto asetti huhtikuus-

sa 1934 vankilatyökomitean selvittämään, missä määrin "vankityönä tuotetut valmisteet haittasivat vapaata elinkeinotoimintaa sekä tekemään tarpeelliseksi katsomansa ehdotukset tilanteen korjaamiseksi". Komitean mietintö valmistui joulukuussa 1934, sen mukaan "vankeja on sijoitettava erilaisiin ulkotöihin niin runsaassa määrässä kuin se vankeinhoidollisista y.m. syistä on mahdollista. Erityisen sopivana työalana suurelle osalle vangeista on pidettävä laajojen soitten y.m. viljelyskelpoisten maiden kuivatusta ja raivaamista, joko jatkuvasti vankityövoimin viljeltäväksi tai, saatettuina viljelyskuntoon ja varustettuina välttämättömillä rakennuksilla ja ehkä irtaimistollakin, asutukselle luovutettavaksi". Komitea linjasi myös tulevia työtapoja "Ryhdyttäessä raivaamaan suurta suoaluetta, voitaisiin noudattaa sellaista suunnitelmaa, että ensimmäinen vankisiirtola perustetaan paikalle, joka katsotaan sopivaksi suurta tilaa varten. Tästä ensimmäisestä työkeskuksesta käsin rakennetaan ja raivataan suurtilan lisäksi sen ympäristöön sopiva määrä keskikokoisia ja pieniä tiloja. Jo verraten aikaisessa vaiheessa voidaan rakentaa näidenkin rakennuksia, jotta niitä tarpeen mukaan voitaisiin käyttää hyödyksi esim. virkailijain asuntoina".

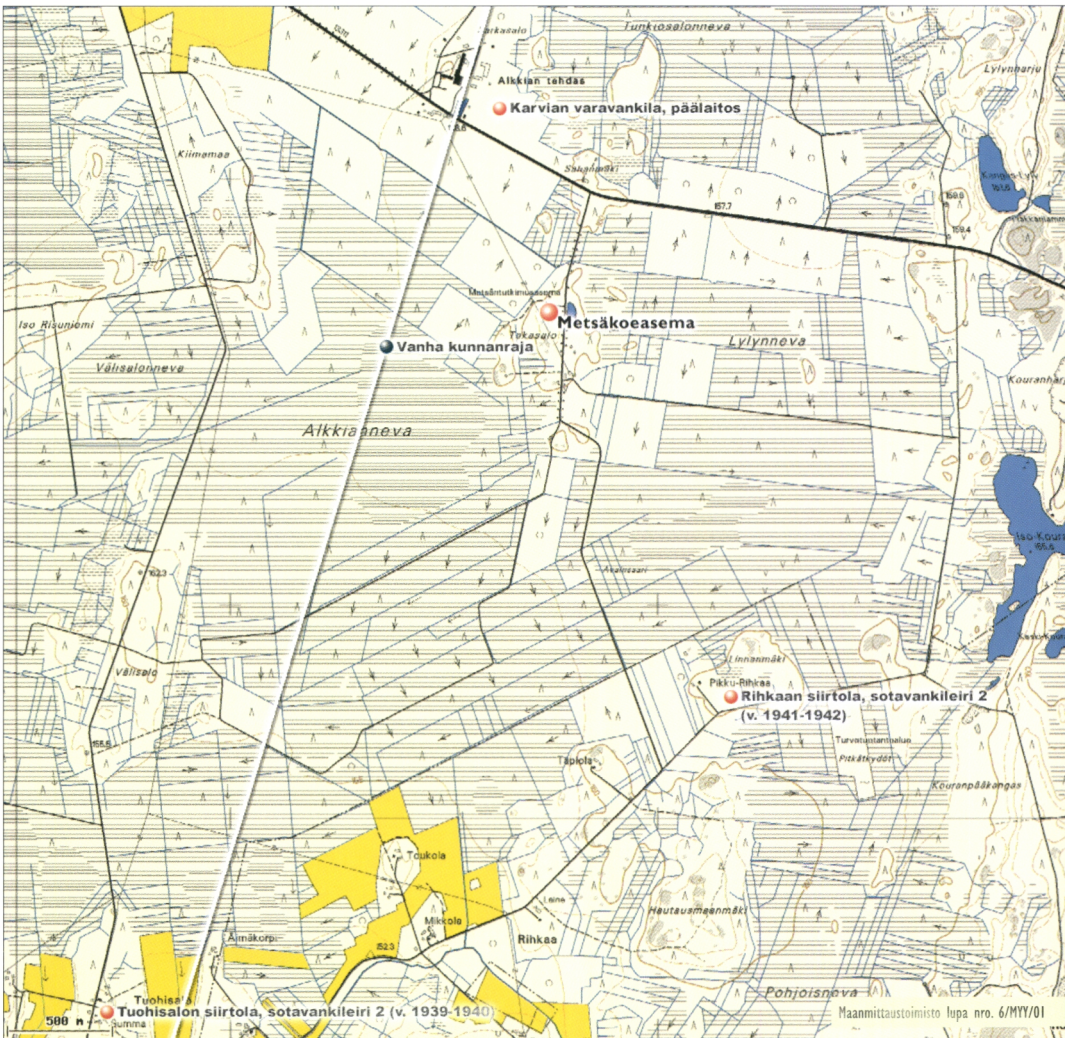
Vankeja on sijoitettava ulkotöihin

Vankiloiden sijoituspaikoiksi sopivia suoalueita kartoitettaessa Karvian ja Parkanon kuntien rajaseudulla sijaitseva noin 3000 ha:n suoalue, Alkkianneva tuli listoille mukaan varsin myöhään. Suomen Suonviljelysyhdistys teki suoalueen viljavuustutkimukset vuosina 1934 –35. Tulokset olivat asutustilatoimintaa ajatellen lohduttomat. Alue osoittautui karuksi pieniä viljavampia suokuvioita lukuun ottamatta. Alkkiannevasta oli laadultaan hyvää tai edes tyydyttävää viljelyskelpoista suota vain 160 ha, loput enintään välttävää. Tästä huolimatta Karvian varavankilan perustamisesta ei enää luovuttu. Asutushallitus laati alustavan asutussuunnitelman, joka käsitti 47 tilaa. Kuivatussuunnitelma kattoi noin 2000 ha. Presidentti P.E. Svinhufvud hyväksyi 3.5.1935 oikeusministeri Eric J. Serlachiuksen esittelystä asetuksen "Karvian varavankila nimisen itsenäisen, väliaikaisen varavankilan perustamisesta". Asetuksessa mainittu väliaikaisuus viittasi asutussuunnitelman toteuttamiseen viidessä vuodessa.

Sopivia suoalueita kartoitettiin

Ensimmäiset 18 vankia saapuivat

Todellisuudessa vankilan perustaminen oli ratkaistu jo ennen asetuksen antamista, sillä Holopainen teki huhtikuisella Karvian matkallaan vuokrasopimukset Hirvisaaren rakennuksista vankilan väliaikaisiksi tiloiksi. Ensimmäiset 18 vankia vartioineen saapuivat Ilmajoelta Hirvisaareen 9.5.1935. Työt aloitettiin vuokratilojen kunnostamisella vankiasunnoiksi. Vangit sananmukaisesti rakensivat piikkilanka-aidan ympärilleen. Työt jatkuivat rakentamalla kelvollista tieyhteyttä runsaan kahden kilometrin päähän suosaarekkeeseen Sarkasaloon, minne varsinainen vankila oli määrätty rakennettavaksi. Uuden vankilan pohjoisparakki oli jo 28.8.1935 siinä kunnossa, että vangit voitiin siirtää Hirvisaaren taloista Sarkasaloon. Sähkövalot ja lämpöjohdot saatiin kuntoon marraskuussa. Vuoden lopulla Sarkasalossa oli vankeja jo 230.



Maanmittaustoimisto lupa nro. 6/MYY/01



Varavankilan karjaa ja pihattonavetta 1950-luvulla

Vankilan ensimmäinen navettarakennus valmistui lokakuussa 1936. Ilmajoen varavankilasta siirrettiin 11 lehmää, kaksi vasikkaa ja sonnin käsittänyt karja Karviaan. Sitä täydennettiin Viikin- ja Malminkartanoiden vankisiirtoloiden karjoista. Kotieläinten siirtämisen tavoitteena oli vankien muonittaminen, vaikka peltoja ei ollut vielä edes tuottamaan tarvittavaa määrää rehua eläimille. Pääosa karjan rehusta kuljetettiinkin 90 km:n ajomatkan takaa Ilmajoen varavankilasta. Kotoista rehua saatiin ainoastaan 2,5 ha:n alalta. Tosin tästäkin pellosta oli lohkaistu 10 aaria tupakan viljelyyn.

Pohjoinen vankiparakki viimeisteltiin vuonna 1936, jolloin lisäksi rakennettiin eteläparakki ja verstasrakennus. Varavankilan henkilökuntaa varten valmistui seuraavana vuonna lautaseinäisen seuratalo, joka käsitti juhlasalin näyttämöineen, eteishallin, ravintolan ja vahtimestarin asunnon.

Kuivatustyötä ja tienrakennusta

Viemäreiden ja ojien kaivamista sekä teiden rakentamista

Vankilan työt painottuivat aluksi viemäreiden ja ojien kaivamiseen sekä teiden rakentamiseen. Kuivatus- ja rakennustyöt etenivätkin nopeasti tulevan metsäkoesaseman alueelle. Vuonna 1935 aloitettua Tuohisalon tien raivausta ja tiepohjan vahvistusta sekä sorastamista jatkettiin vuonna 1936. Työt saatiin päätökseen lokakuun 31 päivänä 1936. Samana vuonna jatkettiin myös Sarkasalosta Sarvelaan johtavaa tietä vankilan ohi Parkanon puolelle. Tuohisalon tien jatkaminen Karvian-Parkanon maantielle, oli huomattavin vuonna 1937 tehdyistä tietöistä. Tien ansiosta matka vankilasta Parkanon asemalle lyheni 16 km. Samaan aikaan rakennettiin tietä Kuivasjärven suuntaan ja tulevalle metsäkoeasemalle johtavaa tietä.

Suon kuivattaminen pelloksi eteni myös nopeasti. Vuoden 1936 talvikuukausina kaivettiin viemäreitä ja kesäaikana oli vuorossa sarkaojitus ja kuokkiminen. Vuonna 1936 pelloksi kuokittiin

maata kaikkiaan 102 ha. Vuoden 1937 talvikuukausina käytettiin työvoimasta suurin osa painomaan kärräykseen. Painomaata levitettiin lähes 72 hehtaarin alalle. Viemäreitä kaivettiin kautta vuoden ja suota sarkaojitettiin ja kuokittiin noin 114 hehtaaria.

Rakennushankkeet ulottuivat nopeasti varsinaisen vankila-alueen ulkopuolelle tietöiden ja kuivatuksen edistyessä. Vuonna 1937 valmistuivat Takasaloon myöhemmin metsäkoeaseman käyttöön luovutetut rakennukset. Kourajärven "kalamaja" rakennettiin 1930-luvun lopulla vankityövoimalla. Kämppä varattiin jo tuolloin henkilökunnan virkistyskäyttöön.

Sota esti vankilan lopettamisen

Sotavankileirillä ahdasta

Talvisota yllätti Suomen, eikä sotavankien sijoittamiseen oltu varauduttu. Tästä syystä sotavankileirejä perustettiin olemassa olevien vankiloiden yhteyteen. Sotavankileiri n:o 2 sijoitettiin Karvian varavankilan alueelle, vankien rakentamiin Tuohisalon taloihin ja navetoihin. Samalla rakennettiin ns. Rihkaan siirtola nykyisestä Metlan tukikohdasta etelään. Sotavankileiriin ahdettiin enimmillään noin tuhat sotavankia, mutta talvisodan päättyminen pelasti leirit suuremmilta ravinto- ja tilaongelmilta.

Karvian varavankilan alkuperäinen tavoite, asutustilojen rakentaminen oli kuitenkin edennyt suunnitelmien mukaisesti. Niinpä vuonna 1940 annettiin määräys vankilan toiminnan lopettamiseksi. Määräystä ei kuitenkaan täytetty, sillä Suomi varautui jo uuteen sotaan. Tällä kertaa myös sotavankileirien perustamista valmisteltiin jo ennen sodan syttymistä. Jatkosota pelasti siten Karvian varavankilan lakkauttamiselta.

Sotavangit maa- ja metsätöihin

Karviassa jatkosodan aikana sotavankileiri n:o 2 toimi heinäkuusta 1941 lokakuuhun 1942. Sen johtajana toimi vankilan johtaja Armas Paasi, vaikka sotavankileiri ja vankila olivat periaatteessa omia yksikköjään. Karvan leirille sijoitettiin paitsi miehistöön kuuluneita sotavankeja, niin myös Suomen valtaamalta alueelta tuotuja siviilejä, naisia ja lapsia. Sotavangit - 500-900 henkilöä -sijoitettiin Rihkaan siirtolan parakkeihin.



kuva: SA-kuva

Sotavankeja ruokailemassa ja lämmittelemässä

Useimmat sotavangit määrättiin metsätöihin, joskin naisten työkohteet olivat pääosin vankileirin lähiympäristössä. Neuvostosotilaita kuljetettiin kauemmaksikin metsähallituksen ja puolustusvoimien metsätöihin. Sotavangit rakensivat mm. edelleen käytössä olevan metsäkämpän Mustajärven eteläpäähän. Suomen eteneminen itärintamalla aiheutti nytkin yllätyksen, sotavankien lukumäärä kasvoi hallitsemattomasti ja vankien huolto ei toiminut. Vankien kuolleisuus kasvoi talvella 1942. Näin kävi Karvian leirilläkin, jossa vankikuolleisuus oli keskimääräistä korkeampi. Ankarat työolosuhteet lisäsivät nälän heikentämien vankien kuolleisuutta. Sotavankeja kuoli Karvian leirillä noin 270, kaikki miehiä. Lisäksi kymmeniä vankeja kuljetettiin sotasairaaloihin. Rihkaan parakeilta johti kärrypolku hautausmaalle, jonne kuolleet haudattiin. Kuolleiden lukumäärä vaihtelee arkistolähteestä riippuen.

Sotavankien huolto-ongelmat helpottivat, kun vankeja ryhdyttiin luovuttamaan töihin maatiloille ja teollisuudelle, samalla vankikuolleisuus laski nopeasti. Myös Karvian leirin alaisia van-

keja sijoitettiin töihin lähiseudulle, mikä edesauttoi sotavankileirin toiminnan jatkumisen sodan loppuun saakka. Sotavankileiri n:o 2 lakkautettiin lokakuussa 1942 ja pääosa vangeista siirrettiin Köyliöön. Köyliössä oli ollut samanaikaisesti upseereita sotavankina sekä suomalaisia ns. poliittisia vankeja, joiden keskinäinen yhteydenpito haluttiin katkaista. Niinpä poliittiset vangit siirrettiin Karvian varavankilan Rihkaan siirtolaan.

Vankilan toiminta vakiintuu

Sodan päättyminen näkyi ensin taantumana Karvian varavankilan toiminnassa. Lannoitteita ei saanut, pellot rapistuivat ja juuri kuokittuja peltoja jouduttiin jättämään lepäämään. Taantuma hellitti kuitenkin nopeasti ja vuosi 1948 oli jo elpymisen aikaa. Lannoitepula helpotti ja vaikka vankilan peltoalaa ei juuri lisätty, rakennustoiminta vilkastui. Vankeja työskenteli 1940-luvun alkupuolella Suo Oy:n ja Kyrö Oy:n polttoturvetyömaiden lisäksi myös metsätyömailla sekä enintään muutaman kymmenen vangin työporukkoina erillisissä siirtoloissa mm. Kurun ja Kauhajoen metsissä.

Sotavangit pesulla maalaistalon pihassa

kuva: SA-kuva



Vankilan karjan pääluku kasvoi ja mallitilaan käytiin tutustumassa hyvinkin kaukaa. Vuonna 1954 valmistuivat uusi viljan kuivaamo, viljavarasto ja pihattonavetta, jossa oli tilaa 65 lypsylehmälle sekä lisäksi 30 paikkaa nuorelle karjalle.

25 toimintavuoden aikana tapahtui

Runsaan 25 toimintavuoden aikana vankityövoimalla rakennettiin mm. 50 asuin- ja 8 karjarakennusta sekä 168 muuta rakennusta, kaivettiin viemäriä 98 km, avo-ojaa 554 km, tieojaa 83 km, perattiin puroja ja viemäreitä 108 km, raivattiin uudismaata runsaat 612 ha sekä ajettiin painomaata 572 ha:lle.

Vankilan raivaamista maista otettiin alkuperäisen suunnitelman mukaisiin asutustarkoituksiin yhteensä 175 ha maatalousmaata rakennuksineen. Vankilan viljelyksessä oli 1950-luvun alussa vielä yli 400 ha peltomaata. Ikään kuin merkkinä tulevasta jätettiin lähes sata hehtaaria raivattua, viljelykseen liian karua peltoa metsittymään.

Paloturvallisuus kyseenalaistettiin

Köyliön varavankilassa 1.7.1959 sattuneessa tulipalossa kuoli 16 vankia. Samoin vangin kiljun teko Karvian varavankilassa päättyi 21.7.1959 onnettomasti. Pihattonavetta, puimala, viljan kuivaamo ja viljavarasto paloivat varomattoman tulenkäsittelyn seurauksena. Tulipalojen seurauksena puurakenteisten vankiloiden paloturvallisuus kyseenalaistettiin.

Tässä vaiheessa palautettiin myös mieliin Suomen Suonviljelysyhdistyksen 1930-luvulla tekemät viljavuustutkimukset. Asutushallitus ilmoitti, ettei vankilan pelloilla ole käyttöä elinkelpoisten tilojen muodostamisessa tai edes vanhojen tilojen lisämaina. Varavankilan kunnostaminen ja uudelleen rakentaminen olisi sekin tullut kalliiksi. Vankilaa ei myöskään enää pidetty tarpeellisena, koska siellä olevat vangit voitiin sijoittaa muihin vankiloihin. Huhut vankilan lakkauttamisesta lisääntyivät. Vuoden 1959 puolivälissä vankilan johtajaksi tullut Matti Herna kirjoitti 11.1.1960 "Viime aikoina on ollut liikkeellä huhuja Karvian varavankilan lakkauttamisesta. Tämä on synnyttänyt levottomuutta paikkakuntalaisissa, joiden edustajat ovat käyneet vankeinhoito-osastossakin esittämässä näkemyksensä asiassa. Ilmeisesti pidetään siis vankilaa tärkeänä paikkakunnalle".

Karvian "väliaikainen" varavankila lopetettiin asetuksella 30.12.1960. Viimeiset vangit siirrettiin 19.12.1960 Huittisten varavankilaan. Henkilökunta oli hakeutunut muualle jo kesästä alkaen ja sijoittunut töihin 16 vankilaan ympäri maata. Vankilan ydinalueella toimintaa jatkanut sosiaaliministeriön alainen erityistyölaitos tarjosi työpaikan osalle varavankilan henkilökunnasta.

Maat Metlan hallintaan

Maaliskuun 6. päivänä 1961 maatalousministeriö siirsi päätöksellään suurimman osan varavankilan maista Metsäntutkimuslaitoksen hallintaan.

Erityistyölaitos

Karvian erityistyölaitos jatkoi varavankilan toimintaa. Omantunnon syistä asevelvollisuuttaan suorittamasta kieltäytyneet henkilöt, lähinnä jehovantodistajat siirrettiin Karviaan Hangon edustalta puolustuslaitokselle kuuluneelta Hästö-Busön saarelta, missä he olivat vakaumukseensa vedoton kieltäytyneet kaikesta työstä. Sosiaaliministeriön mukaan "Karviassa on runsaasti touhua ammattitaidottomille ja hanslankareille, ja jokaisena päivänä voi tyhmempikin omin silmin nähdä suoritettuja työn tuloksia. Totaalinen sodankäynti tarvinnee todellisuudessa omantunnonarkojenkin työpanoksen. Eri miehet ne ovatkin, jotka ruumiita tekee, kuin ne, jotka niitä pesee."

"Aseettomat" mitätöivät taitavasti toiminnan

Arkistolähteiden perusteella "aseettomat" mitätöivät kuitenkin taitavasti erityistyölaitoksen toiminnan. He eivät tulleet laitokseen vapaaehtoisesti, kieltäytyivät työstä ja valittivat heitä koskeneista päätöksistä. Laitoksen johto tuskastui tilanteeseen jo 1960-luvun puoliväliin mennessä. Pääesikunnalle osoitetussa kirjeessä ilmoitettiin, "ettei 25.5.65 palvelukseen kutsutuista 25 aseettomasta saapunut laitokseen määräaikaan mennessä ainuttakaan. Tekoon syyllistyneet on välittömästi voimassa olevien määräysten mukaisesti etsintäkuulutettu". Laitoksen johdon aikaa kului etsintäkuulutusten laadinnassa sekä aseettomien kuulusteluissa ja valitusten käsittelemisessä. Aseettomat saattoivat "ottamaan aurinkoa".

Erityistyölaitoksen ylläpito oli paljolti henkilökunnan varassa. Vankiparakit ränsistyivät ja niiden tulevaisuutta pohdittiin myös TV-uutisissa. Erityistyölaitoksen toiminta päättyi vuonna 1969. Osa laitoksen "jäämistöstä" luovutettiin Metsäntutkimuslaitokselle. Vankila- ja asutustoiminnan sekä mallitilan aikakausi oli päättynyt.

Toiminta päättyi vuonna 1969



Hevoskuorman tekoa metsätyömaalla



Parkanon tutkimus-aseman synty

Olavi Huikari



Metsien soistumisen pelko aktivoi kenttäkoetoiminnan

Soiden suuri määrä ja kangasmaiden soistuminen herättivät jo varsin varhain tutkijoiden huomiota. Pohdittiin sitä, miten suot syntyvät ja miksi ne laajenevat. P.A. Gadd väitteli vuonna 1776 Turun yliopistossa soiden synnystä. Hänen väitöskirjansa oli ensimmäinen soistumista luonnontieteellisenä ilmiönä tarkastellut tutkimus. Gadd osoitti aiemmista käsityksistä poiketen, että soita syntyy Suomessa järvien umpeenkasvun lisäksi metsämaiden soistumina. Samaan tulokseen päätyi seuraavalla vuosisadalla myös kuuluisa tutkimusmatkailija ja luonnontieteilijä N.A. Nordenskiöld.

Useissa 1800-luvulla Suomessa julkaistuissa tutkimuksissa todettiin huolestuneina, että suot laajenevat ja että ne vaikeuttavat talouselämän kehittämistä. Ilmiön pelättiin olevan seurausta lähenevästä jääkaudesta. Huolta aiheutti etenkin se, että soiden laajeneminen tapahtui kasvullisten metsämaiden kustannuksella, myös vesistöjen umpeenkasvua pidettiin varallisena ja luonnonoloja muuttavana, haitallisena ilmiönä.

Soiden koeojituksia alettiin vaatia

Sitä mukaa kun metsien puuston arvo vientikaupassa arvokkaana raaka-aineena kohosi, alettiin vaatia soiden koeojituksia soistumisen pysäyttämisesi. Vuonna 1884 Suomen Metsänhoitoyhdistys esitti kirjallisen vaatimuksen laajojen ojituskokeiden perustamisesta metsän kasvun edistämiseksi soistuneilla mailla. Samoin vuonna 1900 totesi kruunun metsäkomitea mietinnössään, että "Laajassa määrässä vähentää metsiä alkuaan kuivillakin mailla se seikka, että maat useissa paikoin vähitellen muuttuvat vesiperäisiksi, peittyvät suomaiden kasvipeitteillä ja tulevat yhä vähemmän sopiviksi nopealle ja kestävälle puunkasvulle". Komitea ehdotti tutkittavaksi ojituksen vaikutusta metsien kasvuun sekä perustettavaksi valtion maille koeojituksia, joiden avulla voitaisiin tutkia ojitustoiminnan taloudellisuutta.

Valtion maille koeojituksia

Vuonna 1913 asetettu, senaattori A.O. Kairamon puheenjohdolla toiminut komitea perusteli myös varsin laajasti tutkimusmetsissä tapahtuvan pitkäjänteisen koetoiminnan tarvetta. Komitea totesi mietinnössään, että "Tutkimukset ovat nimittäin osoittaneet, että enin osa Suomen soista on syntynyt metsämaan soistumisen kautta sekä että tätä metsämaan soistumista edelleenkin jatkuu vähentymättömällä voimalla. Varsinkin näin on laita vedenjakajaseuduilla, joissa usein yli 75 %, jopa toisinaan yli 95 % koko suoalasta käsittää entistä metsämaata. Tämä suoalan kasvaminen metsän kustannuksella on moniaalla pelottavan nopea, kuten useat esimerkit osoittavat. Niinpä viime vuosisadan kuluessa esimerkiksi Kankaanpään hoitoalueessa suuret alat metsää ovat muuttuneet suoksi, ja samanlaisia esimerkkejä on Pohjanmaalta." Tässä mietinnössä luonnehdittiin siten jo perusteet Hämeen- ja Pohjankankaan valtion maiden siirtämiseksi metsätieteellisen koelaitoksen hallintaan tieteellisen tutkimustyön koekentiksi.

Ensimmäisiksi koeojitusalueiksi Vilppulan Jaakkoinsuo ja Ylisenjärven vesijättö

Vuonna 1907 metsähallitus pyysi Suomen Senaatilta lupaa kahden suonkuivausmetsänhoitajan palkkaamiseen koeojitusalueiden perustamisen asiantuntijoiksi. Ensimmäisiksi koeojitusalueiksi valittiin Vilppulan Jaakkoinsuo ja Ylisenjärven vesijättö, joiden ojitukset suunniteltiin vuonna 1908 ja toteutettiin vuotta myöhemmin.

Tuon ajan tunnettuja suontutkijoita olivat A.K. Cajander ja hänen apunaan toiminut suonkuivausmetsänhoitaja Antti Tanttu. Hän julkaisi Cajanderin ohjauksessa vuonna 1915 lisensiaattitutkimuksensa "Tutkimuksia ojitettujen soiden metsittämisestä". Suonkuivausmetsänhoitajan virkaa hoitaessaan Tanttu tutki vuosina 1860-70 tehtyjen ns. nälkävuosien maanviljelykseen tarkoitettujen ojitusalueiden metsittymistä. Hänellä oli siten ensimmäisenä käytettävissään luonnosta, koeojitusalueilta saadut tulokset neljän vuosikymmenen ajalta. Näin alkoi vähitellen toteutua kauan kaivattu metsäojituksen kenttäkoetoiminta.

Metsätieteellisen koelaitoksen perustaminen

Metsäkonduktööri, yliopiston dosentti A.K. Cajander sai vuonna 1906 metsähallituksen esityksestä Suomen Suuriruhtinaanmaan senaatilta riittävät määrärahat ja vuoden virkavapautta tutustua metsäopetukseen ja metsäntutkimuksen organisaatioihin ulkomailla. Hän perehtyi Saksan, Ranskan, Itävallan, Unkarin, Sveitsin, Tanskan ja Ruotsin metsäntutkimuslaitoksiin. Matkalta palattuaan Cajander sai tehtäväkseen huolehtia korkeimman metsäopetuksen siirtämisestä Evolta Helsinkiin Keisarillisen Aleksanterin Yliopistoon.

Cajanderin raportille suuri hyväksyntä

Cajanderin raportti "Metsätieteellinen tutkimustoiminta ulkomailla ja ehdotus sen järjestämiseksi Suomessa" saavutti niin suuren hyväksynnän, että Suomen senaatti asetti 22.4.1909 komitean "valmistamaan seikkaperäiset ja asian vaatimat ehdotukset metsätieteellisen koelaitoksen perustamista varten". Komitea jätti yksimielisen mietintönsä joulukuussa 1913 toteutettavaksi seuraavin perustein:

- Korkein metsäopetus tapahtuu edelleen opetusministeriön alaisessa Helsingin yliopistossa, mihin se oli siirretty Evolta vuonna 1909.
- Suomen metsien sekä joutomaiden tilaa ja kehittämistä varten hankittavan tiedon luojaksi sekä kenttäkoetoiminnan toteuttajaksi ja ylläpitäjäksi perustetaan maatalousministeriön alaisuuteen tieteellisesti korkeatasoinen ja hallinnollisesti sekä toiminnassaan itsenäinen metsätieteellinen koelaitos.
- Metsätieteelliselle koelaitokselle siirretään valtion hallinnassa olevat luonnonpuistot ja kansallispuistot sekä erityisiä luonnonvaroja omaavat alueet. Valtion hallinnassa olevia maita ja vesiä siirretään tämän lisäksi tarpeen mukaan koelaitoksen hallintaan tutkimus- ja koetoiminnassa käytettäväksi.
- Metsätieteellisellä koelaitoksella on tämän lisäksi oikeus suorittaa koetoimintaa myös muilla valtion mailla yhteistyössä omistajan kanssa.
- Metsätieteellisen koelaitoksen varat budjetoidaan sille valtion tulo- ja menoarvioon, jotta laitoksen riippumattomuus turvataan sekä samalla varmistetaan kansantalouden kontrolli.

Ensimmäisen maailman sodan syttyminen siirsi kuitenkin laitoksen perustamista. Asetus metsätieteellisen koelaitoksen perustamisesta annettiin lokakuussa 1917. Toimintansa laitos aloitti itsenäisessä Suomessa heinäkuun 1. päivänä 1918.

Metsätieteellistä koelaitosta koskevassa asetuksessa säädettiin myös, että laitoksella on oikeus tutkimustarkoituksiin kaataa koepuita ja ryhtyä metsänviljelys-, ojitus- ynnä muihin kokeilutöihin metsähallituksen hallinnassa olevissa valtion metsissä. Metsätieteellisten kokeiden pitkäaikaisuuden takia määrättiin asetukseen liittyvässä johtosäännössä, että koealueet on rauhoitettava myös uudisasutukselta. Koealueita ei saanut siis käyttää muihin maankäyttötarpeisiin kuin tutkimukseen, vaikka valtion omistamat maat muutoin olivat ensisijainen maankäytön reservi.

Ajatus tutkimuslaitoksen omassa hallinnassa olevista koealueista oli syntynyt asteittain ja sen toteutti vertaansa vailla olevalla tavalla laitoksen johtaja, professori Olli Heikinheimo. Vuosina 1918-28 siirrettiin metsätieteellisen koelaitoksen hallintaan erilaisia metsiä eri ilmastoalueilta kautta maan. Kun metsätieteellinen koelaitos siirrettiin vuonna 1929 lailla metsähallituksen valvonnasta itsenäiseksi, suoraan maatalousministeriön alaisuuteen, määriteltiin laissa samalla myös kokeilualueiden käyttöperiaatteet.

Erilaisia metsiä siirrettiin eri ilmastoalueilta metsätieteellisen koelaitoksen hallintaan

Huoli soistumisilmiöstä, metsävarojen riittävyydestä sekä tiedon puute metsien puuston mittaamisesta, metsämaiden luokituksesta, eri puulajien käyttömahdollisuuksista, oikeista hakkuutavoista, metsien uudistamisesta, metsiä uhkaavien tuhojen tunnistamisesta ja torjunnasta pakottivat aloittamaan kenttäkoetoiminnan. Kokeita ryhdyttiin perustamaan valtion metsissä määrätietoisesti eri puolille maatamme. Kokemus on sittemmin osittanut, että A.K. Cajanderin mietinnössään viitoittamat periaatteet metsäntutkimuksen organisoinnista hallinnollisesti itsenäiseksi laitokseksi ovat mahdollistaneet laitoksen toiminnan vastuullisena ja riippumattomana kansantalouden kehittämiselle ja käytännön metsätaloudelle välttämättömien tietojen tuottajana.

Pohjankankaan sittemmin Häädetjärven kokeilualueen synty

Metsätieteellisen koelaitoksen hallintaan 4.12.1924 siirretyistä tutkimusalueista yksi oli Hämeenkankaan ja Pohjankankaan karu ja hyvin soistunut metsäalue sekä siihen liittyvänä Häädetkeitaan luonnontilainen kohosuo laiteineen. Metsähallituksen selvityksen mukaan alueen ilmasto, maaperä ja puusto sekä kasvillisuus edustivat Pohjois-Satakunnan sekä Suomenselän eteläisimmän osan ekologisesti äärimmäisen karuja oloja.

Vuonna 1956 säädettiin laki luonnonpuistoista

Vuonna 1956 säädettiin laki luonnonpuistoista, samalla Häädetkeitaan suoalueesta tuli luonnonpuisto. Tällä haluttiin varmentaa Häädetkeitaan keidassuoalueen säilyminen luonnontilaisena, jotta siellä voidaan pitkäaikaisin havainnoin, toistuvin kartoituksin ja tieteellisin tutkimuksin seurata metsämaiden soistumisilmiötä. Muulla osalla kokeilualuetta oli heti perustamisesta lähtien aloitettu kartoitukset ja kokeelliset tutkimukset erilaisten suojelu- ja sarkaojitusten vaikutuksista metsille vaaralliseksi todetun soistumisilmiön torjunnassa. Pohjankankaalle perustettiin myös karujen kangasmetsien kasvun seuraamista varten kestokoealoja. Kaikki kokeilualueessa ja luonnonpuistossa toteutettujen tutkimusten suunnitelmat tehtiin metsätieteellisen koelaitoksen tutkijoiden toimesta. Kustannukset tutkimus- ja koetoiminnasta maksettiin koelaitoksen varoista vuotuisen tutkimusohjelman ja rahoitussuunnitelman mukaisesti.



Metsänvartijan talo Häädetjärvellä

Häädetkeitaan luonnonpuistossa toimi paikallinen metsänvartija. Hänelle maksettiin korvaus etukäteen määrätyistä suojelualueen tarkastustehtävistä. Pohjankankaan kokeilualueen koeaseman rakennukset rakennettiin Niinisaloon rautatieaseman viereen vuonna 1924. Rakennukset olivat samojen piirustusten mukaiset kuin muuallakin maassa. Päärakennuksessa oli kokeilualueen hoitajan perheasunto sekä kaksi vierashuonetta. Koeasemalle rakennettiin myös navetta ja talli sekä raivattiin peltoa muutama hehtaari vaatimatonta taloudenpitoa varten. Koeaseman hoitajalla oli velvollisuus tarjota kokeilualueessa työskenteleville tutkijoille ja heidän apulaisilleen asunto sekä

vaatimaton ruoka. Palvelujen kehittyessä voitiin tästä virkaan sidotusta velvollisuudesta vähitellen luopua.

Maaliskuun 7. päivänä 1935 suurin osa Pohjankankaan kokeilualueen maista ja koeaseman rakennukset siirtyivät puolustusministeriön hallintaan. Se tarvitsi alueet tulevan kertausharjoituskeskuksen tarpeisiin. Samalla alueelle sijoitettiin tykistön koeampumakenttä Utista. Maiden mukana siirtyivät tutkimuslaitoksen palveluksessa olleet työntekijät, metsätyönjohtaja Joutsenlahti sekä metsänvartija Ranta puolustusministeriön palvelukseen. Häädetkeitaan koealue jäi kuitenkin tutkimuslaitoksen hallintaan muodostaen Häädetjärven kokeilualueen. Osa Hämeen- ja Pohjankankaalle perustetuista kokeista säilyi kuitenkin tutkimukselle käyttökelpoisena. Hyvässä yhteistyössä Puolustusvoimien kanssa niitä on voitu hyödyntää tähän päivään saakka.





Niinisaloon vuonna 1924 rakennetut koeaseman rakennukset

Vuonna 1946 esitti professori Yrjö Ilvessalon puheenjohdolla toiminut metsäntutkimuskomitea mietinnössään kokeilualueiden täydentämistä ja laajentamista. Komitea esitti myös henkilökunnan lisäystä siten, että joillakin koeasemilla olisi läpi vuoden akateemisen loppututkinnon suorittanut tutkija johtajana. Malli saatiin Maataloustieteellisen koelaitoksen organisaatiosta. Sellaisenaan komitean esitys ei toteutunut, mutta se kuvasti jo syntymässä olevaa tarvetta hajauttaa Metsäntutkimuslaitoksen toimintaa pääkaupungista eri puolille Suomea.

Sodan ja alueluovutusten vaikeuttamaa tilannetta metsätieteellisessä koetoiminnassa selvittämään asetettiin 6.9.1956 jälleen metsäntutkimuskomitea, joka jätti mietintönsä 29.2.1960. Komitean puheenjohtajana toimi akateemikko Yrjö Ilvessalo ja sihteerinä professori Peitsa Mikola. Komitea totesi jo työnsä alkuvaiheessa, että kokeilualueet ja luonnonsuojelualueet ovat lisänneet oleellisesti tutkimuslaitoksen tutkimustehoa sekä samalla mahdollisuuksia tutkimustulosten tunnetuksi tekemiseksi.

Suuri osa koeaseman maista ja rakennukset siirtyivät puolustusministeriön hallintaan

Akateemikko Ilvessalon johtama metsäntutkimuskomitea esitti maatalousministeriölle 22.2.1958, että Metsäntutkimuslaitoksen kokeilualueiden täydentämissuunnitelma annettaisiin Metsän-

tutkimuslaitoksen valmisteltavaksi. Maatalousministeriön päätökseen perustaen Metsäntutkimuslaitoksen hallitus asetti samana vuonna kokeilualuetoimikunnan, jonka puheenjohtajaksi määrättiin professori Risto Sarvas sekä sihteeriksi ja samalla myös ainoaksi jäseneksi professori Olavi Huikari. Toimikunnan tehtävänä oli tehdä täsmennetty esitys kokeilualueiden täydentämisestä ja uuden kokeilualueen perustamisesta.

Yksityiskohtaisia esityksiä monilta koealueilta

Kokeilualuetoimikunnan esityksestä tutkimuslaitoksen hallitus nimesi saman vuoden toukokuun 8. päivänä kuusi tutkimuslaitoksen tutkijoista koostuvaa toimitusryhmää, tekemään yksityiskohtaiset esitykset seuraavista kohteista: Keski-Pohjanmaan kokeilualue, Häädetjärven kokeilualueen laajentaminen, Pyhäkosken kokeilualueen täydentäminen, Kainuun kokeilualueen ja koeaseman perustaminen, Laanilan ja Pallasjärven kokeilualueiden sekä Pyhätunturin kansallispuiston täydentäminen ja Ääverjoen kokeilualue. Toimitusryhmille annettiin aikaa aineiston keruuseen ja maastotarkastuksiin 31.10.1958 ja lausunnon tekoon kokeilualuetoimikunnalle 31.11.1958 mennessä.

Häädetkeitaan kokeilualue laajeni

Häädetjärven kokeilualueen laajentamista selvittävässä työryhmässä olivat puheenjohtajana professori P. J. Viro ja jäseninä tohtori Veijo Heiskanen sekä metsänhoitaja Esko Salo. Työryhmä esitti Häädetkeitaan kokeilualueeseen siirrettäväksi luonnonpuistoon lännessä rajautuvan, metsähallituksen hallinnassa olevan noin 1500 hehtaarin laajuisen alueen vesistöineen. Näin myös tapahtui vuonna 1959.

Häädetjärven kokeilualueessa, luonnonpuiston vieressä ryhdyttiin suontutkimusosaston johdolla heti tutkimaan metsäojaaurojen sekä metsänparannusaurojen työtehoja, työtulosten vaikutuksia ns. vesikangasrämeiden luontaiseen taimettumiseen sekä jo olemassa olevan puuston kehitykseen. Kokeilualueen metsiin perustettiin myös useita uusia kestokoealoja sekä lannoituskokeita.

Kokeilualueen ja luonnonpuiston rajautuessa toisiinsa sovin valtion luonnonsuojelunvalvoja Reino Kalliolan kanssa siitä, että luonnonpuiston ja muiden luonnonsuojelualueiden ns. suo-

jeluvyöhyke on alueen rajan sisäpuolella. Lisäksi sovittiin, että ulkopuolisia ojituksia tai hakkuita toteutettaessa ojamaita tai hakkuutähteitä ei joudu luonnonsuojelualueen puolelle. Rajan ulkopuolella voitiin toimia ilman lisärasitteita. Tämä oli mielenkiintoinen ennakkosopimus ja omaksuttu käytäntö, jota olisi syytä noudattaa edelleenkin.

Alkkian varavankilan maa-alueet Metsäntutkimuslaitoksen hallintaan

Tehokkaan asutustoiminnan ansiosta Suomen maataloustuotanto nousi nopeasti sodanjälkeisestä nälänhädän uhkatilanteesta lähelle omavaraisuutta. Samalla lakkasi kannattavuus maataloustuotantoa sekä uuden pellon raivausta harjoittavilta syrjäseutujen vankiloilta ja valtion tiloilta.



Kourajärven sauna-rakennus

Oikeusministeriössä ja sen alaisessa vankeinhoito-osastossa ryhdyttiin selvittämään 1950-luvulla Karvian varavankilan lakkauttamisen mahdollisuuksia ja sen käyttöön metsähallitukselta luovutettujen maa-alueiden käyttömahdollisuuksia yhteiskuntaa paremmin hyödyttäviin tarkoituksiin. Vankilan raivaamia peltoja oli jo aiemmin luovutettu asutustiloiksi asuin- ja talousrakennuksineen. Vankilan omassa käytössä oli useita satoja hehtaareja peltoa sekä suuret navetat, sikalat, tallit ja vankilan muut rakennukset.

ASO ja sen seuraajana Asutushallitus tutkivat mahdollisuuksia käyttää raivattuja peltoja uusien asutustilojen perustamiseen. Selvitykset osoittivat, että uusien tilojen perustaminen niin karuille ja syrjäisille seuduille ei ollut enää mielekästä. Ei pidetty myöskään vankeinhoidon, eikä valtion edun mukaisena jatkaa syrjäisen vankilan toimintaa. Niinpä ei katsottu järkeväksi hankkia asukkaita vankila-alueelle jo raivatuille ja osittain rakennetuille tiloille (Välisalo RN:o 18;19, Ylä-Lyly RN:o 1;20, Alasalo RN:o 1;21 ja Ala-Lyly RN:o 1;22), vaan ne luovutettiin asutukseen kelpaamattomina metsähallitukselle. Metsähallitus velvoitettiin luovuttamaan tilusvaihtona Asutushallitukselle vastaavasti metsämaata muualta, paremmin sopivammalta alueelta

Tilusvaihto

asutustarkoituksiin. Tällä tilojen vaihdolla saatiin Metsäntutkimuslaitoksen kokeilualueeksi siirrettävä alue yhtenäiseksi.

Vuosina 1958–1960 käydyissä Karvian varavankilan lakkauttamista koskevissa neuvotteluissa oli tarkasteltu kaikkia mahdollisia ratkaisuja. Maatalousministeriön metsätoimiston edustajana työryhmässä toiminut Paavo W. Jokinen tiedusteli tuolloin, voisiko vankilan hallinnassa olevia luonnontilaisia soita, metsiä ja peltoja käyttää Metsäntutkimuslaitoksen suontutkimusosaston kenttäkoetoimintaan. Minut pyydettiin kuultavaksi asiantuntijana ongelmaa pohtineeseen toimikuntaan. Olin mukana tutustumassa asiaan oikeusministeriön vankeinhoito-osaston osastopäällikön, hallitusneuvos Valentin Sointeen puheenjohdolla työskentelevän työryhmän kokouksissa ja sen tekemissä maastotarkastuksissa vankilan alueella Alkkiassa.

Paavo W. Jokinen tiedusteli

Metsänjalostuksen tutkimussuunnalta pyydettiin lausunto mahdollisuudesta hyödyntää vanhoja peltoja metsänjalostuksen kenttäkoetoimintaan. Maisteri Max Hagmannin kirjoittamassa lausunnossa todettiin olevan tarvetta hallankestävyyskokeiden ja puulajikokeiden perustamiseen ilmastollisesti ja maaperällisesti vaikeille alueille. Metsäntutkimuslaitoksen kantana ilmoitin laitoksen menettäneen Pohjankankaan koeaseman Niinisalossa ja kokeilualueen armeijan käyttöön. Pohjois-Satakunnan ja Suomenselän eteläisimmän osan erittäin soisia ja karuja metsäekologisia oloja sekä niiden parannustöiden vaatimaa tutkimustoimintaa voitaisiin merkittävästi tehostaa vankilalta vapautuvilla metsä- ja joutomailla sekä pelloilla. Kokeellinen tutkimustyö olisi metsäojituskelpoisuuden ja lannoitusmahdollisuuksien toimenpiderajojen määrittelyssä hyvin ajankohtainen ja kiireellinen. Metsäojitusta tehtiin jo silloin vuosittain noin 120 000 hehtaarin alueella ja vuotuinen työmäärä tulisi nousemaan nopeasti 200 000 hehtaarin. Myös metsäojitettujen soiden lannoituksesta oli juuri annettu ohjeet ja toiminta oli laajenemassa käytäntöön. Oli tärkeää tutkia kenttäkokein lannoiteseosten ja hivenaineiden vaikutuksia sekä kehittää uusia lannoitteita.

Kokeellinen tutkimustyö metsäojituskelpoisuuden ja lannoitusmahdollisuuksien toimenpiderajojen määrittelyssä hyvin ajankohtaista

Työryhmän esityksen perusteella Maatalousministeriö siirsi 6.3.1961 tekemällään päätöksellä osan Karvian varavankilan maa-alueista Sosiaaliministeriön käyttöön asepalveluksesta kieltäytyneiden hoitolaitokselle ja osan Metsäntutkimuslaitoksen hallintaan. Yhteensä siirrettiin tällöin Pohjois-Satakunnan kokeilualueeseen varavankilan käytössä olleita maita noin 2400 hehtaaria.

Ehdoton vaatimus

Asetin lausunnossani ehdottomaksi vaatimukseksi alueiden vastaanottamiselle, että Metsäntutkimuslaitokselle luodaan jo alkuvaiheessa mahdollisuus palkata alueelle yksi ympärivuoden paikalla asuva tutkija ja työnjohtaja sekä riittävät määrärahat tutkimustoimintaan. Sain valita tutkijan ja työnjohtajan asunnoksi sopivat omakotitalot vankilan henkilökunnan asunnoista. Ilmoitin, että muita rakennuksia ei vankilan keskusalueelta tarvittu Metsäntutkimuslaitoksen käyttöön.

Metsäntutkimuslaitoksen hallintaan siirretyllä metsäalueella oli viisi valmista omakotitaloa, jotka oli rakennettu tulevien asutustilojen käyttöön. Ne siirtyivät talousrakennuksineen Metsäntutkimuslaitokselle samoin kuin yksi sauna sekä Kourajärven rannalla oleva vaatimaton rantamökki. Sosiaaliministeriön asiantuntijat esittivät myöhemmin, että vankilatoiminnasta vapautuvia rakennuksia ja pääosaa pelloista voidaan käyttää ns. omantunnonarkojen, asepalveluksesta kieltäytyvien, laitoksena.



Alkkian kenttäasema

Keskusteluissa tuli esille, että huomattava osa laitokseen määrätyistä henkilöistä olisi hyvin koulutettuja. Sosiaaliministeriön käsitys oli, että metsätieteellinen koetoiminta voisi saada aseistakieltäytyjistä taitavaa apuhenkilökuntaa metsänparannustöiden tietotaustan sekä metsägeneettisten tutkimusten kenttäkokeiden mittauksiin ja tulosten laskentaan. Sosiaaliministeriöstä ilmoitettiin kuitenkin myöhemmin, että aseistakieltäytyjien kansainvälinen liitto on kieltänyt jäseniään ryhtymästä mihinkään korvaavaan työhön vankilapalvelun aikana.

Vankilan entiselle toimintakeskukselle kaikkine rakennuksineen ei tämän jälkeen ollut käyttöä. Keskus ja sen ympärillä

olevat peltot haluttiin muiden mahdollisuuksien puuttuessa siirtää Metsäntutkimuslaitokselle. Metsäntutkimuslaitoksen kantana esitin rakennusten suhteen jyrkän kielteisen kannan. Helpottaakseni vaikean ongelman ratkaisemista tein kirjallisen esityksen Suomen Metsästäjäliitolle, että Karvian entisen varavankilan rakennukset navettoineen, talleineen ja sikaloineen sekä laajoine pelto- ja metsäalueineen tarjoaisivat hyvät mahdollisuudet luontoeläinten puistoksi ja riistaeläinten tarhaukseen. Neuvottelin asiasta silloisen Metsästäjäliiton puheenjohtaja Totti Ahlströmin kanssa ja hän lupautui keskustelemaan asiasta myönteisessä hengessä järjestön edustajien sekä valtion metsästyksen valvojan, ylijohtaja Tauno V. Mäen kanssa. Hanke ei kuitenkaan edennyt, kun epäiltiin sen kannattavuutta.

Pohjois-Satakunnan metsäkoeasemasta Parkanon tutkimusasemaksi

Karvian varavankilan lakkauttaminen ja soille raivattujen peltojen sekä vankilan hallinnassa olleiden metsien siirtyminen Metsäntutkimuslaitoksen käyttöön kiirehti paikalla läpivuotisesti työskentelevän tutkijan sekä riittävän apuhenkilökunnan sijoittamista alueelle. Suontutkimusosastolle oli langennut vastuu koetoiminnan ja uusien tutkimusten käynnistämisestä Pohjois-Satakunnassa. Tiedustelin vuonna 1960 suontutkimusosastolla työskentelevältä maatalous- ja metsätieteen maisteri Eero Paavilaiselta, olisiko hän halukas siirtymään Alkkiaan tutkijaksi. Sovittiin, että hän opiskelee ensin Saksassa Göttingenin yliopistossa kolme kuukautta ja ottaa sen jälkeen vastaan suontutkimusosaston tutkijan tehtävät Alkkiassa.

Metsätieteen maisteri Eero Paavilainen tutkijaksi Alkkiaan

Metsäntutkimuskomitea oli mietinnössään vuonna 1960 esittänyt, että "Alueellisia tutkimuksia sekä tiettyjen erikoisalojen kokeellista tutkimusta varten komitea ehdottaa perustettavaksi Metsäntutkimuslaitoksen alaisia tutkimus- ja koeasemia." Tätä varten tarvittiin muutos Metsäntutkimuslaitosta koskevaan asetukseen. Sain ministeriöstä tehtäväkseni osallistua asiantuntijana valmistelutyöhön asetuksen muuttamiseksi siten, että Met-

säntutkimuslaitoksen alaisia tutkimus- ja koeasemia voitaisiin perustaa ja tutkimusasemalla olisi johtajan virka

Eero Paavilainen nimitettiin 1.6.1961 suontutkimusosaston tutkijaksi Alkkiaan. Hän oli taitava ja uuttera sekä loi hyvät suhteet alueellisiin viranomaisiin ja väestöön. Suontutkimusosaston johdolla ryhdyttiin perustamaan uusia kokeita, kuten oli edellytetty kenttäkoetoiminnan tarvetta selvitettäessä. Tutkimustyö tapahtui tutkimusosatojen alaisena toimintana. Vuonna 1962 annetussa uudessa Metsäntutkimuslaitosta koskevassa asetuksessa (asetus 480/62) vahvistettiin, että Metsäntutkimuslaitokseen kuuluu tutkimus- ja koeasemia. Asetuksen 11 §:ssä säädettiin, että tutkimusaseman sekä koeaseman johtajana toimivan tutkimuslaitoksen viran tai toimen haltijan tehtävänä on: 1) avustaa tutkimusosastoja niiden työohjelman mukaisessa tutkimustyössä, 2) valvoa aseman toimintaa ja suorittaa aseman toimialaan kuuluvaa tutkimustyötä sekä huolehtia pitkäaikaisten kenttäkokeiden jatkuvasta hoidosta ja 3) tehdä toimialueellaan sekä yleisesti tunnetuksi asemalla suoritettavaa tutkimustyötä ja siinä saavutettuja tuloksia.

Suontutkimusosaston johdolla ryhdyttiin perustamaan uusia kokeita

Tutkimusaseman toiminta alkoi Pohjois-Satakunnan metsänkoeaseman nimellä. Vuodesta 1968 alkaen nimi muuttui Pohjois-Satakunnan tutkimusasemaksi ja vuodesta 1970 lähtien Parkanon tutkimusasemaksi. Alueella vallitsevan vaikean työttömyyden takia saatiin suontutkimusosaston ja tutkimusaseman anomuksesta jo vuonna 1961 työllisyysvaroja uusien metsäekologisten ja metsähydrologisten sekä lannoituskoekenttien ojien kaivuun, tarvikkeisiin sekä uusien ojituskoneiden työnäytöksiin. Myös koekenttien mittauksiin ja aineistojen käsittelyyn saatiin avuksi paikkakunnalta työllistettäviä henkilöitä. Kenttäkokeiden suunnitelmat, rahoitusanomukset ja työnjohto hoidettiin alkuvuosina suontutkimusosaston johdolla.

Eero Paavilainen nimitettiin Pohjois-Satakunnan koeaseman johtajan virkaan 18.1.1963. Se merkitsi samalla koeaseman kuulumista hallinnollisesti suoraan Metsäntutkimuslaitoksen, vuonna 1962 perustetun ylijohtajan viran alaisuuteen. Kenttä-

Eero Paavilainen Pohjois-Satakunnan koeaseman johtajan virkaan 18.1.1963

Metsänjalostustutkimusten koekentät ideoitiin

koetoiminta, tutkimustyö sekä tiedotus ja julkaisutoiminta tapahtuivat edelleen eri tutkimusalojen professoreiden valvonnassa. Metsänjalostustutkimusten koekentät ideoitiin ja taimimateriaali hankittiin sekä perustettiin koekentät metsänhoidon tutkimusosaston tutkijan Max Hagmannin johdolla. Ensimmäinen koekenttä perustettiin tälläkin tutkimussuunnalla jo vuonna 1961. Professori Yrjö Vuokila ideoi metsien kasvatus- ja tuotostutkimuksen kokeet, joista ensimmäiset perustettiin vuonna 1963.

1960-luvun alussa esitin Geologisen tutkimuslaitoksen professori Kahmalle idean lannoituskokeesta, jossa tutkittaisiin mahdollisuuksia löytää malmivaroja kasvipeitteen avulla. Geologinen tutkimuslaitos hankki tarvittavat kupari-, sinkki- ja nikkelilannoitteet ja koe perustettiin vuonna 1962. Kokeessa käytetyt, vuoriteollisuudelle tärkeiden metallien erilaiset annostustasot 0, 100, 200 ja 400 kg/ha olivat tärkeitä myös tutkittaessa myöhemmin 1990-luvulla raskasmetallien saastevaikutuksia.

Pohjois-Satakunnan metsäkoeasemalle Alkkiaan varustettiin hyvin vaatimaton toimisto ja laboratorio juuristotutkimuksia varten. Eero Paavilainen aloitti niissä suurista vaikeuksista huolimatta tutkimustyön, joka johti lisenssiaatti- ja tohtorintutkintoon hyvin nopeassa aikataulussa. Toimintansa lähes tyhjästä aloittavan ja mahdollisimman syrjäisen koeaseman, sittemmin tutkimusaseman johtajan viran töiden ohella se oli kunnioitusta herättävä saavutus.



Arvovaltaisia retkeilijöitä tutustumassa tutkimustoimintaan Alkkiassa vuonna 1965

Kokeita perustettaessa tutkittiin myös erilaisten koneiden ja erilaisten lisälaitteiden käyttömahdollisuuksia, lisäksi tehtiin työsaavutus- ja kustannusselvityksiä. Useita koneita saatiin valmistajilta tai maahantuojilta ilmaiseksi koekäyttöön. Pelloilla viljeltiin alkuvuosina laajoilla alueilla myös viljaa. Syksyisin houkuttelivat seipäillä olevat viljat alueelle poikkeuksellisen runsaasti teeriä. Käytin teerien metsästysmahdollisuutta houkuttimena korkeiden virkamiesten saamiseksi Alkkiaan tutustumaan alueen kokeisiin ja niiden tuottamiin tuloksiin. Näin tutkimustoiminnan tuloksellisuus ja kansantaloudellinen merkitys tuli tunnetuksi myös monissa maamme keskusvirastoissa.

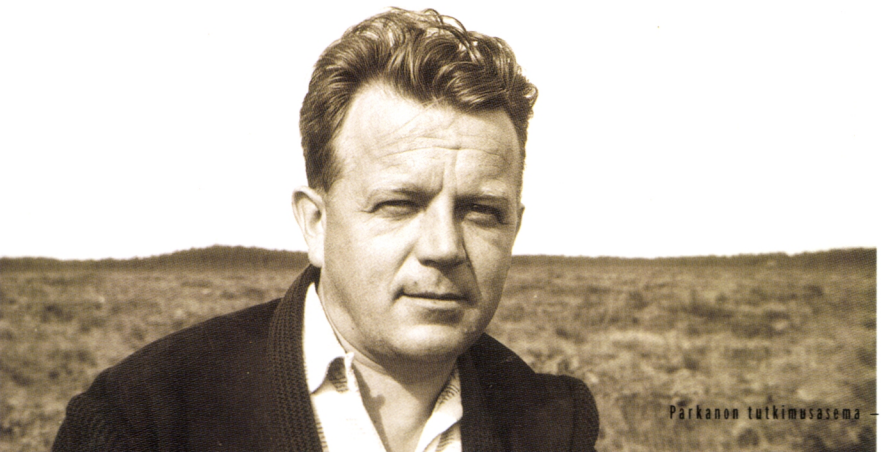


Työnäytöksiä käytettiin apuna tiedotettaessa uusista tutkimustuloksista metsänparannustoiminnan tietotaustaksi. Pelloille oli raivauksen yhteydessä lisätty muokkauskerrokseen mineraalimaata, niitä oli myös kalkittu voimakkaasti viljakasvien viljelyn vaatimusten mukaisesti. Lannoitus oli kuitenkin jäänyt viljelyn loppuvaiheessa vähäiseksi. Pellot kasvoivat hyvin heinää, mutta pian selvisi, että alueella on voimakkaita hivenainepuutteita. Alkuperäinen suotyyppi oli lähes koko alueella ollut sekä pellonraivaukseen että metsänkasvatukseen normaaleilla metsänparannuslaissa hyväksytyillä perusteilla määritellen luontaisesti liian ravinneköyhä. Ilman vankilatyövoimaa ei peltoja olisi koskaan raivattu eikä tehty myöskään metsäojitusta.



Koeaseman ensimmäinen vuosikymmen oli vilkasta kokeiden perustamisen aikaa. Kuvat kokeelta no 22, perustettu 1965.

Kokeiden perustamisessa tämä otettiin huomioon. Alue tarjosi hyvät mahdollisuudet tutkia erilaisten lannoiteraaka-aineiden sekä jo käytössä olevien lannoitteiden ja lannoiteyhdistelmien vaikutuksia puiden kasvuun ja terveydentilaan. Lannoituksessa annettujen ravinteiden riittävyyttä ja niiden tasapainoisen annostuksen sekä lannoitusajankohdan merkitystä selvittäviä kokeita ideoitiin ja perustettiin runsaasti. Heti alussa perustettiin myös sarkaleveys-, ojasyvyys- sekä maanmuokkauskokeita. Sitä mukaa kun tutkimusasemalle saatiin omaa henkilökuntaa osallistuivat he yhtä hyvin hallintoon, tutkimustyöhön, koekenttien perustamiseen kuin kokeiden mittaamiseen, näytteiden ottoon ja tiedotukseen.



Metsäntutkimuslaitoksen suometsätieteen professori, sittemmin ylijohtaja Olavi Huikari



Parkanon tutkimusaseman ensimmäinen vuosikymmen

Eero Paavilainen



Koe- ja tutkimustoiminnan käynnistäminen

Metsäntutkimuslaitoksen päättäessä vuonna 1961 perustaa koeasema Parkanon-Karvian alueelle, lähdettiin auraamaan uutta sarkaa maamme metsäntutkimuksen kentässä. Olihan kysymyksessä ensimmäinen kokeilu tutkimushenkilökunnan sijoittamiseksi vakinaisesti lähellä työkohteita sijaitsevaan maakunnalliseen toimipisteeseen.



Tutkimusaseman toimistorakennus Alkkiassa. Toimiston edessä aseman johtaja, joka tuli suksilla töihin lumimyrskyn tukittua tiet.

Tutkimusaseman ensimmäiseksi tehtäväksi annettiin koe- ja tutkimustoiminnan käynnistäminen aikaisemmin Karvian varavankilalle kuuluneella noin 2400 hehtaarin suuruisella alueella Alkkiassa. Aseman toiminnan piiriin tulivat myös Metsäntutkimuslaitoksen entinen Häädetjärven kokeilualue sekä eräät metsähallituksen mailla sijainneet koekentät, joita sekä metsähallitus että Metsäntutkimuslaitos olivat perustaneet.

Kuten aina ensi kokeiluissa, tutkimustyö alkoi puitteiltaan varsin vaatimattomasti. Työssä tarvittavat tutkimus- ja toimistotilat jouduttiin sijoittamaan Metsäntutkimuslaitokselle siirtyneisiin entisiin vanginvartijoiden asuin- ja muihin rakennuksiin. Niistä oli kyllä vara valita, sillä rakennuksia oli kaikkiaan 28 kpl, monet jo melko heikkokuntoisia. Toimistoksi varustettiin alunperin vanginvartijan saunaksi tarkoitettu rakennus, ja laboratoriotöitä tehtiin varsinaisessa asuinrakennuksessa. Tutkimusvälineinä olivat mittanauha, vaaituskone sekä kirjoitus- ja laskukone.



Raakaan rahkaturpeeseen istutettu männyntaimi Alkkiannevan hydrologisella koekentällä (koe 3)

Parkanon tutkimusaseman, josta käytettiin aluksi nimitystä Pohjois-Satakunnan metsäkoeasema (1961-1967) ja Pohjois-Satakunnan tutkimusasema (1968-1970), toiminnan alkuvuodet kuluivat pääasiassa kenttäkokeiden perustamisen parissa. Jo kesällä 1961 aloitettiin kenttäkokeiden perustamistyöt. Kokeilla pyrittiin tutkimaan erityisesti soiden ja soistuneiden kankaiden metsänviljelyä ja lannoitusta sekä hydrologiaa ja ojitusta. Tämän lisäksi Alkkiaan perustettiin mm. metsägeneettisiä kokeita sekä tehtiin kenttälaboratorioksi muutetuissa tiloissa ja myöhemmin myös muovihuoneessa suometsätieteellistä perustutkimusta.

Soiden metsänviljelytutkimuksissa selvitettiin maanmuokkauksen ja lannoituksen vaikutuksia männyn istutuksen ja kylvön onnistumiseen sekä mahdollisuuksia koneellistaa metsänviljely. Entisten, viljelystä poistettujen suopeltojen metsittäminen oli myös tutkimusten kohteena.

Taimikoiden ja varttuneen metsän lannoituskokeet aloitettiin myös vuonna 1961 perustamalla eri fosforilannoitelajien vaikutusta selvittävä koesarja. Lannoitteiden levitysajankohta, lannoitetun puuston kasvatustiheys sekä eri puulajien ja eri-ikäisten puustojen lannoitusreaktion selvittäminen olivat myös tärkeitä kysymyksiä.



Hydrologisten kenttäkokeiden tarkoituksena oli tutkia sarkaleveyden ja ojasyvyyden vaikutusta ojitusalueiden vesitalouteen. Tähän liittyen tutkittiin myös erilaisten turpeiden vesitaloudellisia ominaisuuksia, kuten veden kapillaarisen nousun nopeutta.



Pellon metsityskokeita Alkkiassa muutama vuosi istutuksen jälkeen

Metsägeneettisiä kokeita voitiin perustaa pääasiassa istuttamalla mäntyjä ja koivuja, koska tutkimusaseman käytössä olleet laajat avosuot ja suopellot soveltuivat heikosti kuusen kasvatukseen. Tutkimusten kohteena olivat muun muassa eri ilmasto-oloista peräisin olevien pluspuiden jälkeläisten kasvu ja eri alkuperää olevien mäntyjen sekä koivun hybridien menestyminen.

Metsäntutkimuslaitoksen koko maata käsittävistä, perustutkimusta lähellä olevista tutkimusprojekteista mainittakoon puiden juuristotutkimukset sekä taimikoiden halla- ja pakkaskuivumisvaurioiden ja lannoituksen välisen riippuvuussuhteen tutkiminen.

Kuten edellä esitetystä ilmenee, alkuvuosien tutkimustoiminta keskittyi lähinnä siihen aikaan tärkeänä pidetyn "Tuottamaton tuottavaksi" teeman ympärille. Haluttiin lisätietoja siitä, miten metsänparannustoimenpiteillä, metsäojituksella ja -lannoituksella voidaan lisätä olemassa olevien metsien kasvua ja muuttaa täysin tuottamattomiakin suoalueita tuottaviksi metsämaiksi. Tutkimusten piiriin otettiin jopa kaikkein karuimpia avosoita, joita pidettiin käytännön työssä ojituskelvottomina.

Tutkimustyön ohella Alkkian metsäväellä oli alkuaikoina tietysti myös muita tehtäviä. Niihin sisältyi esimerkiksi entisillä suo-

viljelmillä kasvavan heinän myyminen huutokaupalla, työllistettävän työvoiman ja koneiden käyttö koetoiminnassa, retkeilyjen järjestäminen sekä yhteydenpito käytännön metsätalouden edustajiin ja tiedotusvälineisiin. Tutkimusalueen käytännön metsänhoito- ja puunkorjuutyöt olivat Metlan silloisen kokeilualuetoimiston ja aluemetsänhoitaja Yrjö Jouttimäen vastuulla. Kokeilualueen paikalliseksi vastuuhenkilöksi valittiin vuoden 1963 alusta siihen asti tutkimusaseman metsäteknikkona toiminut Matti Mäkitalo.

Toiminnan laajentuminen

Kenttäkokeiden perustaminen ja hoito Metlan hallinnassa olevilla mailla Karviassa ja Parkanossa olivat tutkimusaseman päätehtäviä kymmenen ensimmäisen toimintavuoden aikana. 1970-luvun alussa Alkkiaan perustettuja koekenttiä oli noin sata, yhteiseltä pinta-alaltaan runsaat 400 hehtaaria. Näiden lisäksi tehtiin tutkimuksia myös muilla tutkimusaseman toimialueeseen kuuluvilla vanhoilla koekentillä Satakunnassa ja Pirkanmaalla, esimerkiksi metsähallituksen hallinnassa olevalla Parkanon Liesnevalla ja Ahlström Oy:n koealueella Ahlaisissa. Tutkimusaseman toiminta laajeni lisäksi Metlan Vilppulan Jaakkoinsuolle ja Kivalon Sattasuolle sekä metsähallituksen maalla sijaitsevalle Leivonmäen Kivisuolle.

Soiden metsänviljely, lannoitus ja hydrologia tutkimusjulkaisujen aiheita

Tutkimusasemalla saatuja tutkimustuloksia julkaistiin tieteellisissä sarjoissa ja ammattilehdissä ensimmäisen kymmenen vuoden aikana 30 kpl. Julkaisuissa käsiteltiin pääasiassa soiden metsänviljelyä, lannoitusta ja hydrologiaa sekä soilla kasvavien puiden juuristosuhteita. Oma väitöskirjani ” Maan vesitalouden järjestelyn vaikutuksesta rämemännikön juurisuhteisiin” valmistui vuonna 1966 tutkimusaseman ensimmäisenä opinnäytetyönä, tutkimusasema oli saanut ensimmäisen tohtorinsa.

Tutkimusaseman sijainti tarjosi hyvät edellytykset muunkin kuin suometsätieteellisen tutkimuksen laajentamiselle. Sekä eteläisen Satakunnan ja Hämeen hyväkasvuiset metsät että Pohjois-Satakunnasta alkavat Suomenselän vedenjakaja-alueiden karut kasvupaikat tarjosivat hyviä tutkimuskohteita. Tällä

"Satakunnan Lapin" alueella tapahtuvaa kasvutekijöiden huomattavaa muutosta osoittaa esimerkiksi eteläisen ja pohjoisen metsäkasvillisuuden sekoittuminen toisiinsa biologisen tutkimustyön kannalta hyvin mielenkiintoisella tavalla. Tutkimuskohteita ei tarvinnut hakea kaukaa siinäkään tapauksessa, jos haluttiin tutkia rannikkoalueen metsällisiä erikoisoloja.

Käytännön metsäorganisaatiot metsänviljelytutkimuksen taustalla

Ensimmäinen laajahko Parkanon tutkimusaseman koko toimialueen kangasmaiden taimikoita koskeva tutkimus käynnistyi keväällä 1970, jolloin aloitettiin käytännön organisaatioiden tärkeänä pitämä metsänviljelytutkimus silloisten Satakunnan, Pohjois-Hämeen, Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan metsänhoitolautakuntien alueilla. Metsänviljelyn runkotutkimuksessa testattiin lähinnä eri taimityyppien soveltuvuutta erilaisille kasvupaikoille. Metsänviljelyn inventointitutkimuksessa käytännön viljelyaloilta kartoitettiin, millaisia taimia taimitarhoilta oli tuotu metsään, miten ne oli istutettu ja millainen oli taimien alkukehitys erilaisilla kasvupaikoilla.

Tutkimustoiminnan edelleen kehittämisen vakavin este oli, että tutkimusasemalla työskenteli kesäkauteen 1968 asti ainoastaan yksi tutkija (aseman johtaja), eikä tutkijoiden lukumäärä ollut ensimmäisten kymmenen toimintavuoden lopullakaan kahta suurempi. Vaatimattomat tutkimustilat ja muut tutkimustyön aineelliset edellytykset eivät juurikaan houkutelleet uusia tutkijoita tutkimusasemalle. Tutkimustyön tehostaminen ja laajentaminen kokonaan uusille aloille jäikin siten haastavaksi tehtäväksi Parkanon tutkimusaseman toiminnan toisen vuosikymmenen alkaessa.

Alkuvuosien henkilökunta

Eero Paavilainen Helsinkiin maaliskuussa 1971

Ensimmäinen Parkanon tutkimusaseman toimihenkilö oli 1.6.1961 lukien MMK, myöhemmin professori Eero Paavilainen. Hänet nimitettiin koeaseman, sittemmin tutkimusaseman johtajan vakinaiseen virkaan 18.1.1963, jonka tehtävän hän jätti siirryttyään Metlan suontutkimusosastolle Helsinkiin maaliskuussa 1971. Muita tutkijoita olivat MMK, sittemmin maatalous- ja metsätieteiden lisensiaatti Kalevi Karsisto 1.5.1968-30.6.1969 ja MMK Veikko Koskela 1.8.1969 lähtien.



Tutkimusaseman väkeä hirvipeijaisissa. Vasemmalta Kalle Nevanranta, Eero Paavilainen, Esko Mansikkaviita, Matti Mäkitalo ja Kalevi Karsisto.

Laajojen kenttäkokeiden perustamisessa ja koealamittauksissa ei olisi onnistuttu ilman tunnollista ja ammattitaitoista kenttähenkilökuntaa. Vastuuhenkilöinä ansaitsevat erityisen kiitoksen metsätalousinsinöörit (ent. metsäteknikot) Matti Mäkitalo, Seppo Alakoski ja Kalle Nevanranta, kenttämestari Esko Mansikkaviita sekä työnjohtaja (myöh. metsätalousteknikko) Sulo Lehtinen.

Alkkiaan perustetuissa kenttälaboratoriossa ja muovihuoneessa tehtiin erilaisia kokeita ja mittauksia. Työläin ja vaativin tehtävä oli puiden juuristojen tunnistaminen ja mittaaminen, josta vastasivat Helinä Nevanranta ja Maija-Liisa Mansikkaviita. Alkkiassa ei ollut vakituista toimistohenkilökuntaa. Tutkimusaseman toimiston siirryttyä vuonna 1965 Parkanoon tutkimusaseman kanslistiksi tuli Eila Mello.

Yhteistyö ja tiedotus

Metlasta annetun asetuksen mukaan tutkimusaseman johtajan tehtäviin kuului "tehdä toimialueellaan sekä yleisesti tunnetuksi tutkimusasemalla tehtävää tutkimustyötä ja siinä saavutettuja tuloksia". Tämä tehtävä edellytti paitsi tieteellisten ja ammatillis-

ten julkaisujen laatimista hyvää yhteistyötä paikallisten viranomaisten, käytännön metsätalouden edustajien ja tiedotusvälineiden kanssa sekä retkeilyjen ja esitelmätilaisuuksien järjestämistä.

Tutkimusasemaa perustettaessa lähin yhteistyökumppani oli sosiaaliministeriön alainen asevelvollisten siviilipalvelun järjestämiseen tarkoitettu Karvian erityistyölaitos. Monista alueiden käyttöä koskevista asioista sovittiinkin yhdessä, ja Metlan väki sai mm. hyödyntää erityistyölaitoksen ruokalan palveluja. Erityistyölaitoksen johtajana toimi Toimi Salokangas, tilanhoitajana oli Pentti Viiri ja ruokalan emäntänä Alli Mäki-Valtari.

Yhteistyötä käytännön metsätalouden kanssa

Yhteistyö käytännön metsätalouden edustajien kanssa oli tutkimusaseman perustamisesta lähtien hyvää ja tuloksellista. Jotta käytännön näkemykset aseman toiminnassa ja toisaalta käytännön organisaatioille esitetyt toivomukset olisivat tulleet riittävästi kuulluiksi, perustettiin tutkimusasemalle hoitokunta vuonna 1964. Kahden ensimmäisen kolmivuotiskauden aikana hoitokuntaan kuuluivat metsäneuvos Erik Berg Satakunnan metsänhoitolautakunnasta (jäsen 1964-1967), MMM Max Hagman Metlasta (jäsen 1964-1970), aluemetsänhoitaja Viljo Mattila metsähallituksesta (varajäsen 1964-1967, pj. 1968-1970), päämetsänhoitaja Aarne Nikkilä Porin metsänparannuspiiristä (jäsen 1968-1970), metsänhoitaja Matti Niskanen Keskusmetsäseura Tapiosta (varajäsen 1968-1970), MML Kimmo Paarlahti Metlasta (pj. 1964-1967, jäsen 1968-1970), MMT Eero Paavilainen Metlasta (jäsen 1964-1970), metsänhoitaja Timo Salo metsähallituksesta (varajäsen 1968-1970), piirikuntapäällikkö Vilho Seppälä metsähallituksesta (jäsen 1964-1967) ja päämetsänhoitaja Pauli Siljamäki Satakunnan metsänhoitolautakunnasta (varajäsen 1964-1967).

Tutkimus kiinnosti tiedotusvälineitä

Tiedotusvälineet osoittivat kiitettävää mielenkiintoa tutkimusasemaa ja sen kehittämistä kohtaan. Paikallisten lehtien lukuisten asiantuntevien artikkelien lisäksi tehtiin radio-ohjelmia, joiden aiheita olivat muun muassa "Kevättä Häädetkeitaalla" ja "Metsäntutkimusta Satakunnassa". Innostuipa tutkimusasema itsekin tekemään paikallisen pankin tuella toiminnastaan kertovan värifilmin, jota esitettiin monissa tilaisuuksissa Länsi-Suomen alueella.





Astiakoe Alkkian muovihuoneessa

Retkeilyt, joilla tutustuttiin perustettuihin kokeisiin ja käynnissä olevien tutkimusten vielä julkaisemattomiin tuloksiin, olivat ehkä kaikkein tehokkain keino tutkimustuloksen tiedottamiseksi käytännön metsätalouden edustajille. Ensimmäisten kymmenen toimintavuoden aikana järjestettiinkin lukuisia retkeilyjä ja työnäytöksiä Alkkiaan tutkimusaseman koealueille.

Alkkian kokeisiin kävi alkuvuosina tutustumassa kotimaisten kävijöiden lisäksi ulkomaisia vieraita yli kymmenestä maasta. Valtaosa heistä oli suontutkijoita ja tämän alan käytännön metsätalouden edustajia. Alkkiaan suuntautuneen yhteispohjoismaisen suoretkeilyn osanottajia olivat muun muassa professori Olavi Huikari, professori Leo Heikurainen ja metsäneuvos Paavo Mansner Suomesta, professori Carl Malmström ja tohtori Hilmar Holmen Ruotsista sekä tohtori Boris Meshechok Norjasta. Neuvostoliittolaisista vieraista olivat tunnetuimpia sittemmin Puskinon tutkimuskeskuksen johtajana toiminut N.Moiseev ja suomalaisen yhteistutkimuksen tekemiseen stipendiaattina osallistunut, myöhemmin minskiläinen akateemikko V. Ipatiev sekä pietarilainen suoprofessori V.Konstantinov. Yksi ahkerimpia vierailijoita oli tietenkin edellä mainittu Metlan suontutkimusosaston päällikkö, professori Olavi Huikari, jonka tieteellisessä ohjauksessa ja valvonnassa oli alan tutkimus Parkanon tutkimusasemallakin.

Toimipaikka Parkanoon

Karvian Alkkiassa tutkimusaseman toiminnan alkaessa yksi Metsäntutkimuslaitokselle siirtyneistä rakennuksista varustettiin toimistoksi ja toinen kenttälaboratorioksi. Sen lisäksi kahta rakennusta käytettiin henkilökunnan asuntoina ja kaksi jäi vierailevien tutkijoiden majoitusrakennuksiksi. Kun laajenevaan toimintaan ei ollut riittäviä edellytyksiä näissä vain väliaikaiseen käyttöön soveltuvissa tiloissa, siirrettiin tutkimusaseman toimisto valtion virastotaloon Parkanoon 1.6.1965.

Jo ennen toimiston siirtymistä virastotaloon ryhdyttiin tutkimaan, mihin varsinainen koeasemarakennus siihen liittyvine muine rakennuksineen tulisi sijoittaa. Eri vaihtoehtoja harkitta-

essa päädyttiin siihen, että Parkanon kirkonkylä on sopivin koeaseman sijoituspaikka mm. tutkimusalueiden sijainin ja työvoiman saatavuuden kannalta. Tonttialueeksi valittiin vuoden 1962 lopulla silloisen Metsäntutkimuslaitoksen ylijohtajan, professori Kalelan johdolla tehdyssä katselmuksessa Rautatiehallitukselle kuulunut ns. satamarata-alue Kaironiemestä, noin kolme kilometriä Parkanon keskustasta. Kaironiemen alue siirrettiin Metsäntutkimuslaitoksen hallintaan 1.10.1963. Koska Kaironiemen satamarata-alue soveltui kapeana ja pitkänomaisena verraten huonosti rakennustarkoituksiin, tehtiin tontin rakennuskelpoisuuden parantamiseksi vuoden 1964 lopulla vielä tilusvaihto alueen entisen omistajan, talousneuvos Käenmäen kanssa. Näin saatiin noin kuuden hehtaarin tontti koeaseman rakentamista varten, jonne tie rakennettiin työttömyysvaroilla talvella 1964-65.

Tutkimusasemalle tontti Parkanon Kaironiemestä

Uuden tutkimusaseman rakentaminen edellytti varojen saamista valtion tulo- ja menoarvioon. Hankkeen pohjustamiseksi tehtiin lukuisia lehtiartikkeleita yhteistyössä tutkimusaseman toimintaa tukevien paikallisten toimittajien kanssa. Lähetystöjä kävi Helsingissä selostamassa asiaa, mutta niihin suhtauduttiin yleensä kuin köyhään sananparteen "kolme kertaa saa tulla ovesta sisälle ennen kuin huomataan".

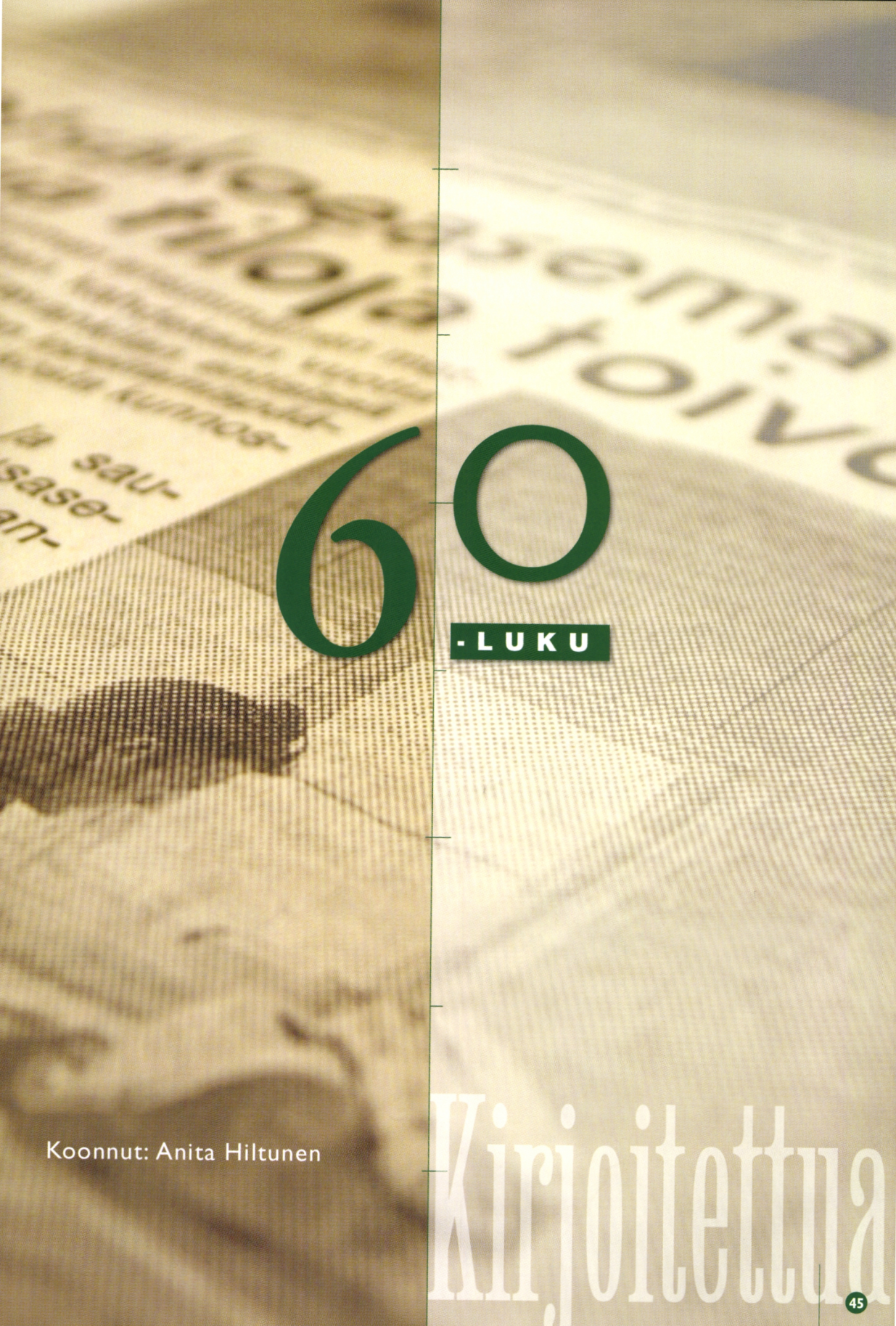
Vuonna 1971 kuultiin vihdoin mieluisa uutinen siitä, että hallituksen esityksessä seuraavan vuoden tulo- ja menoarvioksi oli varattu määräraha uuden tutkimusaseman suunnitteluun ja sen rakennustyön aloittamiseen. Parkanon tutkimusasemaa odotti uusi, entistä parempi aika uusine haasteineen.

Vihdoin määrärahat uuden tutkimuaseman rakentamiseen



Suometsätieteen professori, sittemmin Vantaan tutkimuskeskuksen johtaja Eero Paavilainen





60 -LUKU

Koonnut: Anita Hiltunen

Kirjoitettua

N:o 43 — 1962



Metsäteknikko Matti Mäkitalo männyn lannoituskoekentällä.

Tutkimusta ja työtilaisuuksia karun maakunnan tarpeiksi

Pohjois-Satakunnan metsäkoeasemalla runsaasti tutkimuksen aiheita

Metsäntutkimuslaitos perusti Pohjois-Satakunnan metsäkoeaseman Karvian Alkkiaan entisen Karvian varavankilan pelto-, metsä- ja suoalueille. Pinta-ala on suurimmaksi osaksi metsäntutkimuslaitoksen hallinnassa. Vain parhaita viljelysmaita on Karvian erityistyölaitoksen käytössä. Tutkimustyön lisäksi suoritetaan alueella käytännön metsätöitä. Hakkuutyöt on juuri saatu päätökseen kuluvan talven osalta, kertoo maisteri Eero Paavilainen Aamulehdelle.

Kun metsäntutkimuslaitoksen entisen Pohjankankaan kokeilualueen pääosa joutui puolustusvoimien käyttöön, jäi Pohjois-Satakunnassa harjoitettavaa metsätieteellistä tutkimus- ja koetoimintaa varten jäljelle vain kokeilualueeseen kuulunut Häädetjärven alue luonnonpuistoineen. Karvian varavankilan lakkauttamisen yhteydessä tarjoutui metsäntutkimuslaitokselle tilaisuus lisämaan saantiin ja siten tutkimustoiminnan tehostamiseen Pohjois-Satakunnassa. Oikeusministeriön asettama Karvian varavankilatoimikunta tiedusteli metsäntutkimuslaitokselta sen mahdollisuuksia käyttää hyväksi varavankilalle kuuluneita alueita tutkimus- ja koetoiminnassa. Tällöin todettiin asiasta annetussa lausunnossa, että metsäntutkimuslaitos voi käyttää



Matti Niemensivu ja Sulo Lehtinen suorittavat laboratoriossa ojituksen vaikutusta suopuiden juuristoon selvittäviä kokeita.

Edullisia suoalueita

Suoalueiden runsaus ja yhteisyys ovat edullisia laajamittaisten kokeiden perustamisen kannalta. Erityisesti lannoitus- ja metsänviljelykokeiden sekä hydrologisten tutkimusten suorittamiseen on koeaseman alueella varsin hyviä mahdollisuuksia. Viljellyt turvemaat, joita on n. 200 ha, soveltuvat etenkin niihin metsäpuiden rodunjalostukseen liittyviin tutkimuksiin, joissa edellytetään kasvualustan samanveroista van alueella. Kangasmaat tarjoavat mahdollisuuden mm. metsien uudistamista, taimistometsien kasvua ja kangasmetsien lannoitusta koskeville tutkimuksille.

- Lannoituksen vaikutus suometsien kasvuun.
- Sarkaleveyden ja ojasyvyyden vaikutus metsäojitetun suon hydrologiaan.
- Puiden suhtautuminen kasvualustan vesitalouteen, etenkin pohjavesitasoon.
- Metsänviljelyksessä käytettävän siemenen rodullinen laatu.
- Kuusen kylmänkestävyys.
- Metsien keinollinen uudistaminen turvemailla.
- Ulkomaisten puulajien viljely.





Teknikko Matti Mäkitalo puita merkitsemässä. Lumikengät kannattavat hyvin pehmeässäkin lumessa.

Metsäkoeasema toimii Karviassa

— Karvian varavankilan lakkauttamisen jälkeen siirtyi Metsäntutkimuslaitoksen hallintaan suurin osa vankilalle kuuluneesta alueesta. Lisämaan saanti Pohjois-Satakunnassa suoritettavaa metsätieteellistä tutkimus- ja koetoimintaa varten olikin hyvin tarpeellista, koska maamme tämän osan olosuhteita aikaisemmin edustaneen Pohjankankaan kokeilualueen pääosa on joutunut puolustusvoimien käyttöön. Varavankilalle kuuluneelle alueelle Metsäntutkimuslaitos perusti paikalliskoeasemaksi Pohjois-Satakunnan metsäkoeaseman. Näin kertoi lehdellemme maisteri Esko Paavilainen selostaessaan koeaseman perustamista ja tehtäviä.

Metsäkoeasema aloitti toimintansa viime kesänä. Silloin suoritettiin eräiden vesitaloudellisten ja lannoituskenttien perustamistöitä ja kenttätutkimuksia myöhempää toimintaa silmälläpitäen. Ruotsinkylän rodunjalostusasemalla aloitettiin ympäri koko maatamme sijaitsevien rotupuiden varttamistyöt myöhemmin tapahtuvaa istutusta varten. Koeaseman toiminta on aivan alkuasteella, joten mistään tuloksista ei voida vielä puhua. Erilaisia koekenttiä on perustettu. Mm. on kahdeksan koealaa, joissa kasvunalusta kylmennetään keinollisesti ja joilla koealoilla suoritetaan tutkimuksia roudan vaikutuksesta puiden kasvutekijöihin. Koealat on pidetty lumesta vapaana, jotta maa jäätyisi syvemmältä. Kevään tullen ennen lumen sulamista koealat peitetään oljilla ja lumella, jotta ne pysyisivät mahdollisimman kauan roudassa. Nämä tutkimukset liittyvät professori Olavi Huikarin suorittamiin laajempiin tutkimuksiin samasta aiheesta. Koekenttien perustamistyöt koeasemalla jatkuvat lähivuosina, ja tällöin voidaan esittää myös ensimmäisten kokeiden tuloksia.

HEIKONLAATUISIA SOITA

Suurin osa Pohjois-Satakunnan metsäkoeaseman alueesta on luontaisesti ojituskelvotonta tai ojituksen jälkeen vain välttävästi metsää kasvavaa suota, pääasiassa rahkanevaa sekä rahka-, isovarpuista ja tupasvillarämettä. Koneellisten menetelmien käyttö metsäojituksessa on kuitenkin vähentänyt ojituskustannuksia niin huomattavasti, että on odotettavissa metsänparannustoiminnan tulevaisuudessa laajenevan käsittämään myös tämän kaltaisia suoalueita, joiden käyttö metsänkasvatukseen edellyttää paitsi ojitusta myös ravinnetalouden keinollista parantamista. Näin on asianlaita etenkin Pohjois-Satakunnassa ja Pohjanmaalla, missä heikkolaatuisia soita on runsaasti ja puun tuotto yleensä vähäistä. Koeaseman boniteetiltaan heikoille soille perustettavien metsitys- ja lannoituskokeiden sekä hydrologisten tutkimusten tuloksia voidaan silloin käyttää hyväksi käytännön metsänparannustöissä.

VILJELTYÄ TURVEMAATA NOIN 200 HA

Koeaseman alueella on n. 200 ha viljelyksessä ollutta turvemaata. Viljellyt turvemaat ovat sarkaojitettuja ja niitä on muokattu säännöllisesti ainakin 10 vuoden ajan käyttämällä erilaisia maanparannusaineita ja lannoitteita. Voidaan näin ollen katsoa peltojen olevan puiden kasvualustana samanveroista laajallakin alueella ja siten soveltuvan varsin hyvin vertaileviin tutkimuksiin. Tällaisia tutkimuksia järjestetään mm. metsänviljelyksessä käytettävän siemenen rodullisen laadun, keinollisen uudistumisen eri menetelmien, ulkolaisten puulajien viljelymahdollisuuksien ja kuusen kylmänkestävyyden selvittämiseksi. Koska koeaseman alueelle ominainen vedenjakajailmasto on karumpaa kuin mitä maantieteellinen sijainti edellyttäisi, voitaneen em. tutkimusten tuloksia soveltaa melko laajalti Länsi-Suomessa.



Eero Paavilainen

Aihe Alkkiasta tohtorinväitökseen

Viime lauantaina oli Helsingin yliopistossa väitöstilaisuus, jossa Pohjois-Satakunnan Metsäkoeaseman johtaja, maa- ja metsät. lisensiaatti Eero Paavilainen esitti väitöstutkimuksensa "Maan vesitalouden järjestelyn vaikutuksesta rämemännikön juurisuhteisiin". Vastaväittäjänä oli prof. Peitso Mikola ja kustoksena prof. Leo Heikurainen.

Lisensiaatti Paavilaisen väitöskirjassa on pyritty saamaan lisävalaistusta kysymykseen, miten ojituksen tehokkuus vaikuttaa rämemännikön juurisuhteiden kehitykseen. Tämän lisäksi on tutkittu, onko ojituksen vaikutus sama vai erilainen eri ilmastoalueella. Tutkimus on tehty metsäntutkimuslaitoksen pohjois-Satakunnan koeasemalla Parkanossa. Tutkimusalueina ovat olleet Metsätutkimuslaitoksen suontutkimusosaston toimesta perustetut vesitaloudelliset koekentät etelä- ja pohjois-Suomessa.

Käytännön metsänojitustoiminnan kannalta on tuloksissa merkille pantavaa, että ojituksen tehokkuudella on ollut ratkaiseva vaikutus rämemännikön juurisuhteiden kehitykseen. Mitä kapeampaa sarkaa ojituksessa on käytetty, sitä voimakkaampia ovat olleet puuston kasvun kannalta edulliset juuriston muutokset, kuten mykoritsasuhteiden muuttuminen ja juuriston syvenemінen. Myös ojituksen jälkeinen puuston kasvu on ollut kapeilla saroilla selvästi parempi kuin leveillä. Näiden tulosten mukaan on biologisesti edullista käyttää pientä ojaetäisyyttä rämemänniköiden ojituksessa.

MAAN VESITALOUDEN JÄRJESTELYN VAIKUTUKSESTA RÄMEMÄNNIKÖN JUURISUHTEISIIN

EERO PAAVILAINEN

ON THE EFFECT OF DRAINAGE ON ROOT SYSTEMS OF SCOTS PINE ON PEAT SOILS

ESITETÄÄN HELSINGIN YLIOPISTON MAATALOUS-METSÄTIETEELLISEN TIEDEKUNNAN SUOSTUMUKSELLA JULKISESTI TARKASTETTAVAKSI LUENTOSALISSA XII MAALISKUUN 19 PÄIVÄNÄ 1966 KLO 12

HELSINKI 1966

Postitse.

1386 Maatalousministeriö 1963

Yleinen osasto

saap. 27/9 1963

MAATALOUSMINISTERIÖ

Kun Karvian kunnanhallituksen tietoon on tullut, että Metsäntutkimuslaitos aijotaan sijoittaa Parkanoon, niin Karvian kunnanvaltuuston maaliskuun 28 p:nä 1963 valitsemina kunnan edustajina pyydämme asiasta päättäville Valtion elimille esittää seuraavaa:

Pidämme Karvian kunnalle merkityksellisenä ja myös muutenkin asianmukaisena, että Metsäntutkimuslaitos ja sen rakennukset sijoitetaan Karvian kunnan alueelle ja perustelemme kantaamme seuraavast

Parkanon kunta on jo saanut "Mekeksen" sekä Seinäjoen-Tampereen rautatien ja kun Parkanon läpi kulkee jo ennestään Porin-Haapamäen rata, joten Parkanoon tulee risteysasema, niin mielestämme olisi perin kohtuullista, että Valtio nyt muistaisi Karviaa tällai

sella pienen pienellä elämän vilkastuttamisella, mikä laitoksen sijoittamisesta Karviaan ehkä koituisi. Käsityksemme mukaan ei ole myöskään tasapuolista, että Valtio tässä asiassa hyödyttäisi Parkanon kuntaa, kun tuo mahdollinen hyöty voidaan antaa yhtä hyvin Karvian kunnalle.

Mainitsemme vielä, että metsäntutkimuslaitoksen rakennuksia varten voidaan tarvittava tonttialue kunnan puolesta hankkia myös muista kylistä kunnan alueella ehdolla, että tontille myös rakennetaan.

Karviassa, maaliskuun 29 päivänä 1963.

Kunnanvaltuuston valisemina:

H. Otava,
Kunnanvaltuuston
varapuheenjohtaja.

Kunnansihteeri

Sarne Liikkonen.
Kunnanvaltuutettu,
Kunnanhall. varapuh. joht.

SANOMAT H.S. N:o 51/1968 Torstaina helmikuun 22. pnä 1968



Vanginvartijain kolmisenkymmentä vuotta sitten rakennetussa saunassa Parkanossa on nyt Pohjois-Satakunnan tutkimusaseman toimisto. Tausialla näkyvässä pärärakennuksessa sijaitsee kenttälaboratorio.

Metsäkoeasema vankilassa – uusia tiloja toivotaan

K a r v i a, 21. 2. (PS) Suomen ensimmäinen metsäkoeasema toimii parhaillaan kahdeksan vuotta sitten lakkautetun Karvian varavankilan entisissä rakennuksissa. Vankilan toiminnan lopettamispäätös johtui aikoinaan rakennusten heikosta kunnosta.

Vanginvartijoiden asuinrakennuksissa ja saunoissa pyrkii nyt Pohjois-Satakunnan tutkimusasema kuitenkin jatkamaan 1961 aloitettua toimintaansa. Läänin rakennustoimisto on 1962 todennut talot korjauskelvottomiksi yhtä rakennusta lukuunottamatta. Metsäkoeaseman käytössä olevat tilat kunnostettiin noin kolme vuotta sitten.

Tutkimusaseman johtaja, metsät. tri Eero P a a v i l a i n e n kertoo, että metsäntutkimuslaitoksen alaisia [illegible] ja koeasemia. Näissä [illegible] on majoitussuunniteltu sijoitettavaksi [illegible] alla ajoitettuna [illegible]



Entisen vanginvartijan saunan ikkunan ääressä kirjoittaa tutkimusaseman työssä oleva metsäteknikko Matti Mäkitalo raporttiaan. Huoneen korkeus on parisen metriä.

Työtiloista puutetta

"Metsäntutkimuslaitoksen hallinnassa on tutkimuksien ja kokeiden tekemistä varten yhteensä 70.000 ha kokeilualueita maan eri puolilla.

Ojitusta ja lannoitusta

Asemien tehtävät valhtelevat niiden tarkoituksesta ja sijainnista riippuen. Pohjois-Satakunnan tutkimusasemalla on soiden ojitus-

Uusia menetelmiä

Tri Paavilainen kertoo, että parhaillaan kehitetään Alkkiassa uutta menetelmää suometsien lannoitustarvetutkimukseen. Menetelmässä käytetään hyväksi puiden juuria.

Soita metsitetään

"Suomessa on tällä hetkellä suota noin 10 milj. hehtaaria. Näistä on tarkoitus metsittää noin 6 milj. hehtaaria", kertoo tri Paa-

Koealueita 220 ha

Pohjois-Satakunnan tutkimusaseman toiminnan painopiste on ollut näihin saakka Karvian Alkkilassa.

Tontti ja tie, mutta ei varoja

Jo seitsemännen kerran jäi tutkimusasema ilman rahaa

Vuonna 1965 rakennettiin hyvien toiveiden tunnelmissa Parkanossa sijaitsevalle metsäntutkimuslaitoksen tutkimusaseman tontille tie. Tontti on edelleen pelkkä tontti, sillä metsäntutkimusasema jäi jälleen ilman rakennusmäärärahaa valtion ensi vuoden budjettiesityksessä. Suunnitelma rakentaa uusi tutkimusasema tuli siten tyrmätyksi jo seitsemännen kerran. Samanaikaisesti kun Pohjois-Satakunnan metsäntutkimusasema toimii puutteellisissa ja epätarkoituksenmukaisissa tiloissa Karvian Alkkiassa, nousee muualle Suomeen runsaasti uusia tutkimus- ja koeasemia.

Aamulehti 4.5.1967

Majoitusmahdollisuus on – työskentelytilat puuttuvat

Metsäntutkimusasemille ei liikene varoja



Pienessä koeasemarakennuksessa on laboratorio voinut seoda käyttöönsä vielä pienemmän aurkkauksen, jota esittelee metsät. tohtori Eero Paavilainen.

Aamulehti 26.9.1969

Jo seitsemäs anomus hylättiin

Karvian metsäntutkimusasema jatkaa entisissä tiloissaan

Metsälehti 6/2 -69

50 %:n ympärysmitan lisäys suometsien lannoituksella

Valtakunnallisen, lannoituksen vaikutusta eri ilmasto-oloissa selvittävän suometsien lannoitustutkimuksen uusimmat tulokset osoittavat, että lannoituksen avulla on saavutettu koko maassa selvä puuston kasvun paraneminen, joka määrällisesti merkitsee n. 40—50 %:n lisäystä ympärysmitan kasvuun. Kuutiokasvuksi muunnettuna tämä vastaa lannoitetuilla koealoilla n. 1½—2 kuorettoman k-m3:n lisäystä/ha verrattuna lannoittamattomiin ruutuihin. Toisaalta kasvuerot maan eri osien välillä ovat osoittautuneet yllättävän vähäisiksi.

Kuoreton kuutiokasvu olisi näissä tapauksissa annetuilla eri lannoituksilla ollut seuraava:

Puusto (kuorellinen)	Annettu suometsien y-lannosta kg/ha		
	0	500	1 000
	kasvut (kuoretonta) m3/ha		
50 m3/ha	2,7	4,0	4,2
100 m3/ha	3,9	5,8	6,1

maata erittäin selvä kasvun lisäys. Etelä-Suomessa on nyt. 2—3 vuotta lannoituksen jälkeen suoritetuissa mittauksissa havaittavissa hieman muilla alueilla saatuja parempi reaktio, mutta ero näyttää jäävän yllättävän vähäiseksi.

Kokeiden perusmittaus suoritetaan 1969—70, jolloin varsinainen mittaustyö tapahtuu kerholaisten toimesta ja vain tarkistusmielessä järjestetään pistokokeita koeruuduilla. Samanaikaisesti kääntymällä paikallisten metsäammattimiesten puoleen pyritään vielä varmistamaan suotyypittely ja ojitustehon oikea arviointi.

Metsälehti Nro 50/1968

Fosforilannoitteet suometsien lannoituksessa

Metsänhoitaja Kalevi Karsisto

Hämeenlehti — Sunnuntai 10. marraskuuta 1968



Metsäteknikko Kalle Nevaranta tutkii Karvian Alkkiassa v. 1961 perustettua lannoitekoeruutua.

Soiden fosforilannoituksessa on vielä paljon tutkittavaa

Pohjois-Satakunnassa kokeillaan uusilla lannoitelajeilla

Parkano 9. 11. (Seppo Sisättö)

— Lannoitteiden käyttö soiden metsänviljelyn yhteydessä on yleistynyt tuntuvasti viime vuosina. Lannoitus tapahtuu tavallisesti ns. laikkulannoituksena, jossa PK- tai NPK-lannoite levitetään pienelle alalle taimen tai kylvökohdan ympärille maanpintaan. Pintalannoituksen vaikutus ilmenee kuitenkin verraten hitaasti. Pohjois-Satakunnan metsäntutkimusasemalla Parkanossa on pyritty selvittämään, voidaanko lannoite antaa suoraan istutuskuopaan tai maahan muokattuna, jolloin taimen juuret joutuvat heti kosketukseen lannoitteen kanssa, sanoo tutkimusaseman johtaja metsät. tri Eero Paavilainen.

Pohjolan Sanomat — Torstaina marraskuun 28. pnä 1968

Fosforilannoitus lisää suuresti puun kasvua

Parkano, 27. 11. (PS) Metsänlannoituksessa on Pohjois-Satakunnan tutkimusasemalla kokeiltu täysin jalostamatonta apatiittia. Koetulosten mukaan apatiitilla on saatu noin 80 prosenttia hienofosfaatin lannoitusvaikutuksesta. Erässä toisessa 1965 aloitetussa kokeessa ovat hieno-, raaka- ja kalsiummetafosfaatti aiheuttaneet puiden kasvussa samansuuruiset lisäykset, kun taas superfosfaatilla on kokeen tässä vaiheessa saatu hieman muiden vaikutusta parempi tulos.

Tutkimusaseman johtaja metsät. tri Eero Paavilainen sanoo, että kaikkien fosforilannoitusten voidaan todeta aiheuttaneen erittäin voimakkaan kasvun parantumisen.

Pohjois-Satakunnassa on tarkoitus lannoittaa metsiä vuodessa n. 4.000 ha. Käytännön toiminta tarvitsee lannoituksesta koetuloksin. Näitä tuloksia tulee koeasemalta sitä mukaa, kun vain aseman henkilökunta ja tilat siihen suovat mahdollisuuden.

Aseman käytössä 2.400 hehtaaria

Metsäntutkimuslaitoksen ensimmäinen tutkimusasema on toiminut 1961 lähtien ja sen koeken:ät sijaitsevat Karvian Alkkiassa. Aseman käytössä on koe- ja tutkimustoimintaa varten noin 2.400 ha:n suuruinen alue ja lisäksi kokeita tehdään jossain määrin myös muissa metsäntutkimuslaitoksen kokeilualueissa sekä metsähallinnon, yksityisten ja yhtiöiden mailla.

Kokeilla pyritään erityisesti selvittämään soiden ja soistuneiden kankaiden metsänviljelyä ja lannoitusta sekä hydrologiaa ja ojitusta. Tämän lisäksi on perustettu mm. metsägeneettisiä kokeita sekä tehty suometsätieteellisiä perustut-



Mänty ei ole saanut lannoitetta, osoittaa metsänhoitaja Kalevi Karsisto. Fosforilannoituksella sen pituuskasvu olisi voinut jopa kolminkertaistua.



Lähes neljännesvuosisata tutkimusaseman johtajana

Olavi Laiho



Metsätalolta Säästöpankin yläkertaan

Kevättalvella 1972 ollessani Helsingin yliopiston metsänhoitotieteen laitoksella assistenttina sain kuulla, että Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusasemalla oli haettavana johtajan virka. Olin ollut pitkään Helsingissä, väitellyt kaksi vuotta aikaisemmin ja perheen tilannekin houkutti rauhallisempaan ympäristöön. Päätin hakea kyseistä virkaa, koska tällaisia työtilaisuuksia ei ollut juuri tarjolla ja kaiken lisäksi Parkano sijaitsi kotiläänissäni, joskin toisessa ääripäässä. Tutkimusaseman esitevihkosesta havaitsin työympäristön perin soistuneeksi herättäen epäilyn, josko siellä jalat pysyvät lainkaan kuivina.



Linja-autoasema

Käydessäni huhtikuussa tutustumassa tulevaan työpaikkaani se sijaitsi vuokratiloissa linja-autoaseman yläkerrassa aivan Parkanon kauppalan keskustassa. Tutkimusasemalla oli tuolloin käytössään huonetilaa 75 m^2, lisäksi valtion virastotalossa oli kaksi toimistohuonetta. Aloittaessani työt kesäkuussa 1972 tutkimusasema oli juuri muuttanut linja-autoaseman viereisessä sijaitsevan entisen Parkanon Säästöpankin yläkertaan, jossa sijaitsi aikanaan pankinjohtajan virka-asunnoksi rakennettu suuri huoneisto.



Säästöpankin talo

Alkuvuoden 1972 tutkimusasemalla työskenteli metsänhoidon tutkijana ja tutkimusaseman vt. johtajana MMK Veikko Koskela siirtyen myöhemmin samana vuonna metsäteollisuuden palvelukseen. Vuoden päättyessä tutkijamäärä ylsi jo kolmeen. MML Seppo Kaunisto siirtyi Parkanoon toukokuussa Metlan suontutkimusosastolta, hänellä oli jo entuudestaan tutkimuksia meneillään Parkanossa. MMK Kaarlo Kinnunen puolestaan tuli vastavalmistuneena Parkanoon Metlan Rovaniemen tutkimusasemalta metsänhoidon tutkijaksi. Muuta henkilöstöä oli 14, pääosin työnjohtajia ja kenttäapulaisia.



Valtion virastotalo

Toiminnan painopiste oli alkuvaiheessa Alkkiassa, jonne oli ehditty perustaa jo runsaat 500 ha koekenttiä, muun muassa kasvu- ja tuotososaston laajoja kasvatustiheyskokeita, metsänjalos-

tuksen jälkeläiskokeita sekä maantieteellisiä alkuperä- ja ulkolaispuulajikokeita. Suontutkimuksen teemoina olivat suometsien uudistaminen, soiden metsänviljely, hydrologiset mittaukset sekä hallavaurio- ja kasvuhäiriötutkimukset. Soiden lannoitus-muokkaus-kylvökoneesta valmistui uusi prototyyppi Lamu III. Kivennäismaiden osalta tutkimusaiheita olivat metsänviljelyn runkotutkimus ja tutkimusaseman toimialueella metsänviljelyn inventointitutkimus.



Veikko Koskela

Vuonna 1973 toiminta laajeni käsittämään 18 tutkimusaihetta, uusina teemoina tulivat kuvaan pellonmetsitys, metsänviljelyn ajankohta, paakkukoko, maanmuokkaus, suojakylvö, pystypuuston lahoaminen, liukoisen typen esiintyminen metsämaassa ja mykoritsat. Käytännön metsätalouden tärkeiksi kokemia tutkimusaiheita tutkimusaseman toimialueella olivat metsänviljely ja maanmuokkaus, kangasmaiden lannoitus, taimikonhoito, peltojen metsitys, koivukysymys, luontainen uudistuminen ja metsänviljely soilla, soiden lannoitus ja ojitus. Näitä aiheita esittivät toimialueen piirimetsälautakunnat, metsänparannuspiirit, metsähallinnon Länsi-Suomen piirikuntakonttori, metsäyhtiöt sekä Kurun normaalimetsäopisto, jotka kaikki olivatkin tärkeimmät silloiset yhteistyötahot.

Toimikauteni ensimmäisinä vuosina ongelmaksi muodostui Parkanon kokeilualueen karuus ja niukkapuustoisuus. Tilanne korjautui vasta vuonna 1992, jolloin viljavista ja puisevista kivennäismaan metsiköistä koostuva Vilppulan tutkimusalue liitettiin tutkimusaseman yhteyteen. Sitä ennen oli tukeuduttu metsähallituksen ja metsäyhtiöiden maihin. Metsähallitus ja metsäorganisaatiot kuten kokeilualueetkin rahoittivat kokeiden perustamisen käytännön työt. Vuonna 1973 tutkimusaseman kokonaismenoista tämä tulo kattoi viidenneksen.

Uudet, omat toimitilat luonnonkauniiseen Kaironiemeen



1950-luvun näkymä Kaironiemeen

Tutkimusaseman toimitilojen suunnittelu käynnistyi syksyllä 1972, tosin hanke oli pantu vireille jo kymmenen vuotta aikaisemmin. Sinä aikana oli ehditty rakentaa tilat jo Kolariin, Mu-



Vastavalmistunut toimitila

hokselle, Rovaniemelle ja Suonenjoelle. Oli eduksi, että rakentaminen viivästyi, koska ensimmäiset toimitilojen suunnitelmat olivat vaatimattomat. Nyt oli käytettävissä malleja ja käyttökokemusta. Alkuperäinen huonetilaohjelma oli kooltaan riittävä, mutta sisälsi mm. ison konehallin ja runsaasti lämmittämätöntä varasto- ja huoltotilaa. Näitä tiloja oli entuudestaan riittävästi Alkkiassa, eikä niitä katsottu tarpeelliseksi rakentaa Parkanoon. Maa- ja metsätalousministeriö hyväksyikin muutosehdotukset, tilalle saatiin mm. kasvihuone ja laboratorioita.

Uusia toimitiloja rakennettaessa alkoi öljykriisi. Sen seurauksena tiukennettiin lämpöeristenormeja ja ikkunat muutettiin kolmilasisiksi ilman, että saatiin vastaavaa kompensaatiota rahoitukseen. Tämä vaikeutti töiden loppuunsaattamista samoin kuin urakoitsijan ajautuminen loppuvaiheessa vararikkoon. Keväällä 1975 tutkimusasema pääsi kuitenkin muuttamaan uusiin tiloihin, jotka käsittivät 906 tehoneliötä: 15 työhuonetta, 8 laboratoriota, luentosali, kirjasto, keittiö ja ruokailutila, kasvihuone, kaksi asuntoa, sauna, autotalli ja varastotilaa.

Alkkiassakin tapahtui samanaikaisesti muutoksia. Erityistyölaitokselta vuonna 1970 saadut kaksi asuntoa olivat tutkimusaseman työntekijöiden perheiden käytössä ja hieman keskeneräinen lämmitettävä halli konekaluston säilytys- ja huoltotilana. Metallialan yritys Ollin Metalli Oy halusi ostaa nämä toimipisteensä viereiset rakennukset ja tiloja hallinnoiva kokeilualuetoimisto myikin ne sille vuonna 1975. Vastineeksi yhtiö sitoutui rakentamaan Metlalle konehallin ja metsurien rivitalon. Tarkoituksemukainen konehalli rakennettiinkin Alkkian kenttäasemalle. Rivitalollekin oli Alkkiasta jo paikka katsottuna, mutta onneksi tämäkin hanke viivästyi. Häätöuhan pelästyttäminä työntekijät olivat ehtineet rakentaa omakotitalot ja muuttuneessa tilanteessa rakentaminen siirrettiin Parkanoon. Tutkimusaseman yhteyteen Kaironiemeen valmistui vuonna 1977 kahden perheen rivitalo.



Olavi Laiho ja Matti Mäkitalo Alkkian soilla

Lisärakennus vuonna 1991

Toimitilojen laajennustarve tuli yllättäen esille jo neljän vuoden kuluttua, kun Metlassa laadittiin yksiköiden kehittämisohjelma 10-vuotiskaudeksi 1980-1989. Kahden tutkimusaseman lisärakentaminen oli tuolloin jo käynnissä ja Parkanossakin oli syytä varautua samaan. Vuonna 1982 ylijohtaja Olavi Huikari ehdotti tutkimusaseman lämmityksen muuttamista kotimaiselle polttoaineelle ja kehotti tekemään samassa yhteydessä pienen laajennuksen. Laajennusesitys tehtiin ja uusittiin useana vuonna tuloksetta. Vuoden 1986 budjettiesitys sisälsi kuitenkin maininnan, että Metlan tutkimusasemia pyritään kehittämään. Parkano oli tuolloin tiloiltaan tutkimusasemista toiseksi pienin. Lisätilat mitoitettiin nyt uudelleen niin, että alkuperäinen huonetila kolminkertaistui. Metlan kehittämistyöryhmä asetti tämän hankkeen neljännelle sijalle.

Samoihin aikoihin maaherra Pirkko Työläjärvi teki kuntavierailun Parkanoon. Hänen yhtenä vierailukohteena oli tutkimusasema, jota maaherra ei entuudestaan tuntenut. Hänelle esiteltiin laajennussuunnitelma ja siihen liittyvät rahoitusongelmat. Maaherra halusi kuitenkin erityisesti tutustua siihen, mitä asemalla tehtiin. Vaikutelma oli ilmeisesti myönteinen ja hän otti

yhteyttä em. kehittämistyöryhmän jäseniin ja esitteli hankkeemme budjettiriihen yhteydessä valtiovarainministerille sekä maa- ja metsätalousministerille. Elokuussa 1986 pidetyllä tutkimusaseman 25-vuotisjuhlaretkeilyllä Alkkiassa ylijohtaja Aarne Nyyssönen onnitteli maaherran läsnäollessa tutkimusasemaa suunnitteluraha saamisesta ja totesi em. työryhmän puheenjohtajana ihmetelleensä Parkanon hankkeen yht´äkkistä nousua kiireellisyysjärjestyksen neljänneltä sijalta ensimmäiseksi. Asiaa selvitettyään hän havaitsi muutoksen takana olleen "itsensä maaherran sormet".

Halvin urakkatarjous ylitti miljoonalla kustannusarvion

Laajennushanke pääsi näin liikkeelle ja kolmen vuoden kuluttua oltiin tilanteessa, että halvin urakkatarjous ylitti miljoonalla kustannusarvion rakennuskustannusten noustua odottamattomasti. Kustannusnousun jatkuessa koko hanke oli hautautumassa epämääräiseen tulevaisuuteen. Tällöin tapahtui suoranainen ihme, tutkimusasema sai tarvittavan lisärahoituksen budjettiesitysten eduskuntakäsittelyn yhteydessä. Budjettikirjan tuhansista muutosesityksistä vain muutama meni läpi ja tämä kuului niihin harvoihin esityksiin. Myötävaikuttavina tahoina olivat ilmeisesti mm. alueemme kansanedustajat, kunnallisjärjestöt sekä kaupunginjohtaja Matti Linna.

Rakentaminen eteni kaikkien osapuolten hyvässä yhteistyössä laadukkaaseen lopputulokseen. Tästä on kiittäminen ensi sijassa pääurakoitsija Veikko Anttilaa. Valmistunut kokonaisuus on ensimmäistä rakennusvaihetta kauniimpi vanhan osankin saatua harjakaton. Samoin vanhan puolen laboratorioiden viemäröintiä, ilmastointia ja maalausta uusittiin ja kasvihuonekin perusparannettiin. Sisältä uudet tilat ovat käytäväikkunoineen valoisat vanhan puolen käytävien ollessa matalat ja pimeät. Äänieristys vanhalla puolella on kuitenkin tiiliväliseinien ansiosta selvästi uutta puolta parempi ja huoneetkin suuremmat. Kukaan ei olekaan vaihtanut niistä uudelle puolelle, vaikka tilaisuus olisi ollut. Lisärakentaminen kaksinkertaisti tutkimusaseman tilat. Erityisen tärkeää oli saada ilmansaastetutkimusten edellyttämät korkeatasoiset laboratoriot ja analyysilaitteet.

Henkilöstö

Vuoden 1972 päättyessä tutkimusasemalla työskenteli kymmenen vakinaista henkilöä ja 24 vuotta myöhemmin 37 (taulukko 1). Laitosrakennuksen käyttöönotto edellytti talonmiehen, siivoojan, emännän, laborantin ja toimistoapulaisen palkkaamista.Tutkijamäärä nousi asteittain: MMK Erkki Ahti aloitti suontutkijana vuonna 1973, FK Hannu Raitio niinikään suontutkijana vuonna 1976 ja M.Sc. Michael Starr maantutkijana vuonna 1980. Vuotta aiemmin metsäteknikko Teuvo Levula oli siirtynyt vaimoineen Rovaniemen tutkimusasemalta Parkanoon avustamaan maantutkimusta. Takaiskuna tuli Ahdin ja Starrin siirtyminen vuonna 1983 takaisin pääkaupunkiseudulle. Lisärakentamisen myötä uusina tutkijoina aloittivat FK Eira-Maija Savonen 1986, MMK Markku Saarinen 1987, FT Tytti Sarjala 1991 ja MMK Lasse Aro 1992. Vahvistusta saatiin myös laboratorioon ja toimistoon, sen sijaan huollon osalta siirryttiin ostopalveluihin.



Liisa Majuri

Taulukko 1. Parkanon tutkimusaseman keskimääräisiä tunnuslukuja vuosilta 1972 - 1996.

Tunnus	1972-1975	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1996
Tutkijat	3	5	5	6	8
Työnjohto	4	4	4	4	4
Avustava henkilöstö	0	6	6	7	6
Laboratoriohenkilöstö	0	2	4	4	6
Toimistohenkilöstö	3	3	4	4	5
ATK-henkilöstö	0	0	1	1	1
Huoltohenkilöstö	0	2	2	2	0
Tutkimusaluehenkilöstö	-	-	-	-	7
Vakin. henkilöstö yhteensä	10	22	26	28	37
Tilapäinen henkilöstö	12	22	58	39	62
Työvuosia yhteensä	18	26	38	38	60
Metlan rahoitus	540	1297	2361	3896	7705
Työvoimaministeriön rahoitus	10	37	282	417	1890
EU-rahoitus	0	0	0	0	88
Muu rahoitus	50	90	150	330	1145
Rahoitus yhteensä, 1000 mk/v	600	1424	2793	4643	10774
Referoidut julkaisut, kpl/v	2	3	3	4	7
Muut kirjalliset suoritteet	4	10	14	37	80



Sulo Lehtinen

Parkanon tutkimusaseman henkilöstön pysyvyys on ollut erinomainen, tutkimusasema on koettu halutuksi ja arvostetuksi työpaikaksi, vain muutama henkilö on siirtynyt toisen työnantajan palvelukseen. Rekrytointi kohdistui alkuaan nuoriin ja eläkkeelle siirtymisen huippu on siten vielä kymmenen vuoden päässä. Vuosien myötä ainoastaan muutama henkilö on siirtynyt sairaseläkkeelle. Alkkiaan vuonna 1961 ensimmäiseksi kenttäapulaiseksi palkattu Sulo Lehtinen jatkaa edelleen metsätalousteknikkona työuraansa. Vuoden 1973 henkilöstöstä on mukana vielä lähes puolet. Suurin osa henkilöstöstä asuu Parkanossa, ainoastaan viidennes naapurikunnissa.

Työnjohdon määrä oli 1970-luvun alussa yhden tutkijan yksikössä sama kuin toimikauteni päättyessä. Tähän on selkeänä syynä se, että alkuvaiheessa keskeisin toimintamuoto oli kenttäkokeiden laajamittainen perustaminen. Siihen kuului suonkuivatus, maanmuokkaus, erilaiset lannoitukset, istutus ja kylvö sekä kaiken edellytyksenä tieverkon täydentäminen. Nämä työt teetti kokeilualue osin työllisyysrahoituksella palkatulla määräaikaisella työvoimalla, jota oli pitkät ajat työssä useita kymmeniä. Määräaikaisen henkilöstön panos ja kustannukset eivät näy tutkimusaseman tilastoissa, tutkimusaseman vastuulla oli ainoastaan työnjohto.

Runsaasti määräaikaista henkilöstöä

Edellistäkin suurempi oli tilapäishenkilöstön määrä myöhempinä vuosina. Keskimäärin sitä oli vuosittain 41 merkiten 12 henkilötyövuotta. Tässä joukossa oli ympärivuotisesti palkattuja tutkijoitakin, toinen merkittävä ryhmä oli opinnäytetyötään tekevät korkeakouluopiskelijat. Muita opiskelijoita ja koululaisia oli myös lukuisamäärä joko harjoittelun tai kesätyön merkeissä. Suurimman tilapäisryhmän muodosti työvoimatoimiston rahoittama henkilöstö. Näiden työsuhteiden normaali kesto oli kuusi kuukautta. Tauon jälkeen saattoi saada uuden samanlaisen jakson. Monet työskentelivät näin jaksotellen useita vuosia. Yleisin työ kentällä oli kokeiden perustaminen ja mittaus sekä sisällä näytteiden esikäsittely. Tätä varten perustettiin Multialle vuonna 1991 oma työpisteensä, jolloin tutkimusasemalla työskentelevän tilapäishenkilöstön määrä nousi maksimiinsa.

Kokonaisuudessaan tilapäisten työsuhteiden määrä toimikautenani ylitti tuhat. Tänä päivänä entisiä työntekijöitä tapaakin hyvin yllättävissä yhteyksissä, väitelleitäkin on monia. Työllisyystyövoimasta useita palkattiin tutkimusasemalle pysyvään työsuhteeseen ja kokonaisuudessaankin kokemukset olivat myönteisiä.

Tutkimus- ja julkaisutoiminta

Toimikauteni alkuvuosina tutkimushankkeita oli noin 20 ja loppuvuosina noin 30. Seuraavassa keskeisimpiä tutkimusteemoja, joita tuolloin Parkanossa tutkittiin:

Uusia tutkimusaiheita

Soiden ojituksen ja muokkauksen koneellistaminen. Alkkiassa työskenteli alkuvuosina jopa seppä kehittelemässä mm. Lamu-prototyyppejä, joilla suonpinta samanaikaisesti jyrsittiin, lannoitettiin, tiivistettiin ja kylvettiin. Laite toimi parhaiten puuttomilla soilla. Kokemusta kertyi myös erilaisten jyrsinten käyttömahdollisuuksista soiden ojituksessa.

Turvemaiden lannoitus ja ravinnetase. Perustettiin suuri määrä kenttäkokeita viljelyalojen pistelannoituksesta aina varttuneiden puustojen kasvatus-, jatko- ja terveyslannoituksiin. Määritettiin neulasten, lehtien ja turpeen ravinteiden optimiarvoja sekä kehitettiin menetelmiä ravinnepuutosten tunnistamiseksi. Puiden ravinnetalouden ja mykoritsojen välisistä suhteista väitteli vuonna 1991 FL Tytti Sarjala.

Hydrologiset tutkimukset. Seurattiin pohjaveden syvyyttä ja valumaa ojasyvyyden, sarkaleveyden, turvelajin ym. vaihdellessa.

Suotutkimus edelleen vahvasti esillä

Suometsien metsänviljely ja uudistaminen. Aiheesta valmistui Seppo Kauniston väitöskirja vuonna 1975. Toiminta alkoi paikallisilla karuilla soilla ja laajeni myöhemmin koko maahan, myös viljaville kasvupaikoille. Myöhemmin painopiste siirtyi turvekankaiden metsänuudistamiseen.

PERA eli puu energian raaka-aineena nousi esille toistuvasti öljyn hinnan noustessa. Parkanosta käsin perustettiin metsityskokeita etenkin turpeennostosta vapautuneille suonpohjille sekä lyhytkiertoa että perinteistä puuntuotantoa silmälläpitäen.

Metsänviljelyn runkotutkimus. Perustettiin laaja koesarja, jossa toistettiin samaa muokkaus-, puulaji- ja taimilajiyhdistelmää eri puolilla maata. Tässä tutkimuksessa olivat 1970-luvulla mukana lähes kaikki Metlan metsänhoidon tutkijat.

Käytännön metsätaloudelta uusia tutkimusaiheita

Metsänviljelyn inventointitutkimus. Parkanosta käsin seurattiin metsänviljelyn onnistumista neljän läntisen metsäkeskuksen (Etelä-Pohjanmaa, Pirkanmaa, Satakunta, Vaasa) toimialueella. Erityisessä seurannassa oli Satakunnassa kehitetty ja ensimmäisenä laajaan käyttöön otettu ojitusmätästys. Siitä tulikin myöhemmin tutkimusaseman tavaramerkki, jota esiteltiin ja markkinoitiin mitä moninaisimmissa yhteyksissä.

Metsänviljely ja uudistaminen kivennäismailla oli käytännön metsätalouden edellyttämä jatkuva tutkimusaihe. Parkanossa tutkittiin etenkin maanmuokkkauksen, puu- ja taimilajien sekä viljelyajankohdan vaikutusta. Aiheesta väitteli MMLKaarlo Kinnunen vuonna 1993.

Puiden kasvuhäiriöt. Aihe oli mukana jo Veikko Koskelalla männyntaimien myöhäiskasvua käsittelevissä tutkimuksissa. Myöhemmin aihe kohdistui boorin puutosongelmiin ja taimitarhalla kasvatettujen männyntaimien monilatvaisuuteen.

Ilman epäpuhtauksien vaikutukset metsiin nousi pinnalle 1980-luvulla

ILME-projekti eli ilman epäpuhtauksien vaikutus metsiin. Happosateiden aiheuttaman metsätuhoriskin vauhdittamana hankkeesta kehittyi nopeasti tutkimusaseman laajin tutkimusaihe. Tältä aihealuuelta väitteli FL Hannu Raitio marraskuussa 1990.

Jatkuva kasvatus. Metsän alaharvennuksen päävaihtoehto, jota tutkittiin metsänhoidon osaston johtamana useiden nimikkeiden alla myös Parkanossa. Aihe oli ongelmallinen siksi, että harsintahakkuut ovat metsälain vastaisia ja jatkuva kasvatus rinnastettiin usein virheellisesti harsinnan pahamaineisimpaan muotoon määrämittahakkuuseen.

Metsätuhopalvelu oli puolestaan erityisen tärkeää suhdetoimintaa, vaikkei tuhoa voitaisi torjua, tieto sen aiheuttajasta rauhoittaa. Satunnaisena vapaaehtoispalveluna aloitettu työ organisoitiin 1992 omaksi, osin maksulliseksi toiminnaksi.

Muisteluksia

Korpilakko

Oli myöhäinen syksyinen ilta, Matti oli juuri saapunut töistä kotiin Parkanoon, kun Eero tuli meille yllättäen hätääntyneenä. Lakki takaraivolla ja silmät kauhusta levällään hän kertoi, että työmiehet Akkiassa ovat menossa korpilakkoon. He olivat olleet Eerolle hurjina siitä, että palkat ja urakat ovat huonoja. Matti ihmetteli kovasti, etteivät he hänelle olleet kertoneet mitään tällaista, kun hän lähti Alkkiasta kotiin. Eero kertoi, että työväki oli pitänyt kokouksen ja lakon alkaminen näytti varsin todennäköiseltä. Keskusteltuaan Eeron kanssa tovin asiasta Matti lupasi mennä varhain aamulla katsomaan tilannetta. Hän lähtikin töihin tuona aamuna jo ennen kello kuutta. Ilalla kyselin varovasti Matilta, miten korpilakko oli sujunut. Tähän Matti vain totesi, että neuvotellen asiat selvisivät.

Helvi Mäkitalo

Kamreeri Kankare

Tämä tapahtui 1960-luvun alkupuolella. Olin tullut lasten kanssa iltapäivällä Kauhajoelta, jossa silloin vielä asuimme, linja-autolla Alkkiaan. Matin kesäloman oli tarkoitus alkaa tuona päivänä ja meillä oli tarkoitus lähteä välittömästi tultuamme Merikarvialle. Päivällä kamreeri Kankare Helsingistä oli kuitenkin ilmoittanut tulevansa tarkastamaan tilit, joten meidän ei auttanut muu kuin jäädä odottamaan hänen tuloaan. Kello oli vähän vajaa kymmenen ilalla, kun hän vihdoin ja viimein saapui. Hän tarkasti tilit, joista ei löytynyt huomautettavaa. Kello oli noin yksi yöllä, kun sitten pääsimme lähtemään vihdoin Merikarvialle. Muistan tuona kauniina kesäiltana, kuinka lapset olivat levottomia ja kyllästyneitä odottamiseen, matkalla he kuitenkin nukahtivat.

Helvi Mäkitalo

Julkaisutoiminta vilkastui

Julkaisutoiminta vilkastui tarkasteltavien 25 vuoden aikana johdonmukaisesti. Muutos ei näy ennakkotarkastettujen, ns. referoitujen julkaisujen määrässä. Niiden tutkijakohtainen määrä jäi vuosittain alle yhden. Tilasto liioittelee alkuvaiheen tulosta, koska keskeisimmän julkaisufoorumin Folia Forestalian artikkelien ennakkotarkastus ei ollut 1970-luvulla nykyisellä vaatimustasolla. Muiden julkaisujen ja kirjallisten suoritteiden määrä 20-kertaistui toimikauteni aikana. 1990-luvun korkeaa julkaisumäärää selittävät monet tekijät mm. Metlan johdon vaatimus lisätä julkaisutuotantoa, raporttien pirstaloituminen, tiedotusvälineiden ja suuren yleisön kiinnostus metsäasioihin sekä vilkas kansainvälinen kongressitoiminta tietotauluineen ja esitelmälyhennelmineen. Julkaisujen vaikuttavuus ei kuitenkaan lisääntynyt määrän suhteessa, olennaista oli kuitenkin toiminnan kansainvälistyminen. Se oli niin totaalista, että kotimaisia metsäsarjoja kuihtui käsikirjoitusten puutteeseen.

Tiedottaminen

Runsaskaan julkaisutoiminta ei riitä ellei tieto tavoita tarvitsijoita. Parkanossa tiedotuskanavina käytettiin julkaisujen ohella tutkimuspäiviä, retkeilyjä, esitelmiä, radiota, televisiota, lehdistöä sekä tietysti henkilökohtaisia tapaamisia.

Ensimmäisen tutkimuspäivän teemana oli soiden metsänviljely. Se järjestettiin perinteiseen tapaan Alkkiassa syksyllä 1972. Ohjelmana oli tietoiskut koekentillä ja konenäytös. Osanottajat olivat yksityismetsätalouden, metsäyhtiöiden ja metsähallinnon



30-vuotisjuhlaretkeilyn oppaana Seppo Kaunisto

korkeita asiantuntijoita, lähinnä metsänhoitajia, kuten silloin tapana oli. He puolestaan veivät uuden tiedon kukin omalle kenttäväelleen.

Uusissa toimitiloissa Kaironiemessä ensimmäinen tutkimuspäivä pidettiin keväällä 1976. Aseman tutkijat esittelivät tutkimuksiaan ja saamiaan tuloksia. Talo oli tupaten täynnä, osanottajia oli noin 70. Päivän esitelmistä laaditut käsikirjoitukset julkaistiin Parkanon tutkimusaseman tiedonantoina, josta sittemmin tuli vakiintunut tapa. Pian kuitenkin havaittiin, ettei tutkimuspäivän osanottajat mahdu omiin tiloihin ja toisaalta olisi järkevää pitää päiviä ympäri toimialueen. Ensimmäinen tällainen tutkimuspäivä oli syksyllä 1979 Kullaan metsäoppilaitoksella teemanaan mätästys. Sen jälkeen tutkimuspäivä pidettiin vuoron perään Seinäjoella, Tampereella ja Porissa. Esiintyjinä olivat lähinnä Parkanon tutkimusaseman omat tutkijat omine aiheineen ilman yhtenäistä teemaa.

Tutkimuspäivillä suuri suosio aina 1980-luvun lopulle saakka

Tutkimuspäivien osanottajien lukumäärä nousi vuosi vuodelta. Ennätykseksi jäi Tampereella vuonna 1985 järjestetty tilaisuus, johon osallistui runsaat 300 henkilöä. Syynä ennätysmäiseen osanottajamäärään saattoi olla tuolloin pahasti raivonneen versosurman käsittely. Useana vuonna tutkimuspäivien osanottajamäärä ylti 250 henkilöön, vähitellen osanottajamäärä asteittain kuitenkin aleni. Vuonna 1995 osanottajia oli enää 120 huolimatta aikaisempaa kattavammasta kutsulistasta. Kato kävi niin metsähallinnon, metsäyhtiöiden kuin metsänhoitoyhdistystenkin osallistumisessa. Metsänhoitoyhdistyksiä oli runsaimmillaan



edustettuna lähes 30 ja vuonna 1992 vielä 20, mutta vuosina 1994 ja 1995 enää viisi. Uskollisimpia osanottajia olivat metsäoppilaitokset ja kulloinkin paikallisen metsälautakunnan toimihenkilöt.

Syynä osanottajakatoon ei voinut olla tutkijoitten puutteelliset tiedot tai esitystaito. Perussyy oli metsäalan henkilöstön väheneminen. Kiireisestä tulosvastuullisesta työstä ei ollut mahdollista lähteä, eikä loppuvuodesta ehkä ollut rahaakaan matkustaa. Alkuvuosien innostus tavata tutkijoita, vieläpä professoreja silmästä silmään oli myös menettänyt tehoaan. Organisaatioilla oli omat metsänhoito-ohjeensa, eikä ehkä ollut suotavaakaan kuunnella ulkopuolisia. Tutkimuspäivän jatkaminen tässä muodossa olisi edellyttänyt metsänomistajien liittämistä kutsuttujen piiriin.

Tutkimuspäivä oli ruokailua lukuunottamatta ilmainen kuten osanottajille jaettu tiedonantokin. Erityisen tärkeänä pidettiin tiedonantojen jakelua metsäoppilaitoksille. Tiedonantojen painoasu ja tieteellinen taso paranivat vuosien myötä ja raporttien pituuskin lisääntyi. Runsaassa tietotulvassa kenttäväen toiveet kääntyivät päinvastaisiksi. Parhaaksi tiedotteeksi katsottiin liuskan mittainen tiivistelmä.

Retkeilyt merkittävä osa tiedottamista

Ensimmäisinä vuosina retkeilijät vietiin säännöllisesti Alkkian koekentille ja käynti kesti vähintään puoli päivää. Uusien toimitilojen valmistuttua mielenkiinto tutustua tutkimusasemaan oli suuri ja vieraina oli muitakin kuin metsällisiä organisaatioita. Melko pian alettiin retkeillä myös tutkimusaseman lähiympäristössä, jopa Kaironiemessä. Keskeisenä teemana oli mätästys ja sen antamat tulokset. Osallistuminen Ikaalisten metsänhoitoyhdistyksen veljesyhdistyksilleen organisoimaan retkipakettiin (Ikaalisten Kylpylä, metsänhoitoyhdistys, Seitsemisen kansallispuisto, Parkanon tutkimusasema) toi asemalle parivuotisen vierailutulvan. Lisärakennuksen valmistuminen lisäsi jälleen tutustumisvierailuja niin läheltä kuin kaukaa. Parkanon kaupungin vieraille tutkimusasema tapasi olla vakiokohde.

Esitelmien, luentojen, retkeilyjen, radio- ja televisioesiintymisten, haastattelujen ym. lukumäärä ylitti joinakin 1990-luvun

vuosina pitkälti 200. Kaikki kohtuulliset esiintymispyynnöt pyrittiin toteuttamaan. Näin toimien välttyi järjestelyhuolista ja saattoi keskittyä sanottavaansa. Onnistumista edesauttoi, että vastuunkantajia oli runsaat kymmenen, eikä virka-ajan päättyminen muodostunut kenellekkään esteeksi.

Kehitystrendejä

Alkuvaiheessa kaikilla tutkimusasemalla tehtävillä tutkimuksilla oli yhteinen tavoite, metsien tuoton kohottaminen. Siihen pyrittiin valtaamalla uutta alaa metsälle soista ja pelloista sekä parantamalla olemassa olevan metsän kasvutekijöitä. Tutkimuksen tekivät aiheelliseksi metsän kasvun ylittäneet hakkuut ja tieto kasvun suurista lisäämismahdollisuuksista. Ilmakehän ja samalla metsämaan saastuminen muutti tutkimuksen tavoitteeksi metsämaan kunnon ja puiden terveydentilan säilyttämisen mahdollisimman korkeana. Muutamassa vuodessa tämän tutkimusaihekokonaisuuden osuus nousikin tutkimusasemalla yli puoleen. Toki monet metsätalouden ongelmat oli jo saatu ainakin tyydyttävään ratkaisuun. 1990-luvulla metsän monimuotoisuus ja sen säilyttäminen nousi tärkeäksi teemaksi.

Käytännön metsätalouden paikallisia ongelmia voi selvittää yksikin tutkija. Laajoihin ilmiöihin kuten ilmansaasteiden haittavaikutuksiin ei yksi tieteenalakaan riitä, vaan tarvitaan monitieteinen työryhmä, jolla on tiiviit yhteydet alan ulkomaiseen tutkimukseen. Tällainen yhteistyö lisääntyi toimikauteni loppupuolella. Sitä edisti matkustamisen halpeneminen ja hankkeille annettu valta päättää rahankäytöstään. Vastavuoroisesti vierailut Parkanoon lisääntyivät ja uudet sähköiset viestimet mahdollistivat helpon päivittäisen yhteydenpidon.

Toimikauteni alkuvaiheelle oli ominaista runsas apulaisten käyttö. Kenttäryhmät olivat usean henkilön muodostamia ryhmiä ja maastotyö siten viihtyisää. Talvikauden työnä oli aineistojen laskenta. Se tehtiin meluisilla mekaanisilla koneilla, yhden varianssianalyysin laskenta teetti paljon työtä. Käsikirjoitukset kirjoitettiin puolestaan puhtaaksi toimistossa.

Kesäisin kerättiin aineistoa, talvella laskettiin tulokset ja viimeisteltiin julkaisut

Ensimmäisen päätteen odotettiin ratkaisevan tallennusongelman ja ensimmäisen tietokoneen hoitavan laskennan. Laskentaohjelma lähetettiin puhelimitse keskuskoneelle ja tulos tuli postitse. Monesti posti toi useita virheilmoituksia peräkkäin, koska laskenta pysähtyi ensimmäiseen virheeseen, eikä kone paljastanut mahdollisia muita. Tämä oli turhauttavaa. Itse jätin omakohtaisen laskennan odottamaan koneiden kehittymistä ja eläkkeelle siirtymistäni. Nyt nämä ehdot ovat täyttyneet.

1990-luvulla tutkimustyön luonne muuttui

Toimikauteni loppuvaiheessa avustavan henkilöstön tarve väheni, mutta ammattitaitovaatimukset kasvoivat. Kenttäryhmän koko rajoittui useimmiten kahteen. Kartoitusmittaus ja monet muut maastotyöt sujuvat yksinkin. Kenttätyö muuttui siten yksinäiseksi puurtamiseksi. Sisällä suurin työ oli tiedon tallennuksessa ja tarkistuksessa. Itse laskenta tapahtui nopeasti ja siirtyi paljolti tutkijoille. Tietokoneiden tulo henkilökohtaiseksi työvälineeksi siirsi myös konekirjoitustyön toimistosta tutkijoille. Siitä huolimatta toimistoon jouduttiin lisäämään työntekijöitä hallinnon lisääntyessä.

Yhden tutkijan työskennellessä tutkimusasemalla koko henkilöstö oli johtajan alaisena. Tutkijoiden määrän lisäännyttyä tuntui luontevalta osittaa avustavaa henkilöstöä tutkijoittain eräänlaiseksi tiimiksi. Kukin tutkija johti alaisiaan parhaan taitonsa mukaan tieteellisenä esimiehenään alansa professori Helsingissä. Jo tuolloin tutkijat olivat selkeässä tulosvastuussa, kun heidän tutkimustensa edistymistä tarkasteltiin kahdesti vuodessa hoitokunnan kokouksissa. Tämä helpotti merkittävästi tutkimusaseman johtamista.

Vuonna 1992 tutkimusasemista tuli keskenään kilpailevia tulosyksikköjä. Tutkimukset hankkeistettiin ja avustavan henkilöstön työaika ositettiin hankkeille. Laman myötä valtion rahoitus aleni ja tutkimusasema velvoitettiin hankkimaan ulkopuolista rahoitusta. Tämä edellytti tutkimustiedon tuotteistamista, uutta markkinahenkistä otetta ja tiivistä yhteydenpitoa yhteistyötahoihin ja asiakkaisiin. Nämä muutokset olivat välttämättömiä, mutta tutkimusaseman johtamiselle ne asettivat suuria lisävaatimuksia. Henkilökunnan irtisanomiselta onneksi säästyttiin. Toi-

mikauteni lopulla tulivat kuvaan mm. henkilökohtaiset tuloskeskustelut ja tulospalkkaus, mutta niiden toteuttaminen jäi seuraajalleni.

Valtion tutkimuslaitosten perinteinen rahoitus on ollut budjettipohjainen. Ulkopuolista rahaa on pidetty tutkimukseen moraalisesti sopimattomana. Stipendienkin katsottiin kuuluvan yliopistoväelle eikä laitostutkijoille. Työllisyysrahoituksen käyttö oli kuitenkin hyväksyttävää. Sen määrä oli 1970-luvulla vähäinen samoin kuin Metsähallituksen ja metsäyhtiöiden maksama käytännön työn osuus perustettaessa kokeita niiden maille, yhteensä keskimäärin 9 % tutkimusaseman kokonaismenoista. Seuraavalla vuosikymmenellä ulkopuolisen rahoituksen määrä lähti nousemaan ja kattoi 1990-luvulla menoista lähes 20 %. Tulosjohtamiseen siirryttäessä muustakin ulkopuolisesta rahasta tehtiin hyve ja sen hankinnalle asetettiin vuosi vuodelta suuremmat tavoitteet.

Ajanmukaiset laboratoriot edellytys nykyaikaiselle tutkimukselle

Ajanmukaiset laboratoriot ja kasvihuone olivat uusia tiloja rakennettaessa ensisijaisen tärkeä tavoite. Kasvihuoneen käyttöaste oli alkuvaiheessa korkea, mutta aleni myöhemmin asteittain ja pysyi perusparannuksen jälkeenkin vajaana. Laboratoriot sen sijaan olivat tasaisen kovassa käytössä. Painopiste oli typpimäärityksissä, joissa käytettiin paljon väkevää happoa. Sen seurauksena ilmastointihormit ja viemärit ruostuivat. Happoa pääsi myös sisäilmaan ja lähiympäristöön kohdistui vahva happokuorma. Uusien laboratorioiden valmistuminen vuonna 1991 mahdollisti kuitenkin laadukkaan analyysityön jatkamisen. Samanaikaisesti vanhat laboratoriot korjattiin ja uusin menetelmin happojen käyttö voitiin alentaa murto-osaan.

Hoitokunnan tehtävänä on mm. suunnitella ja edistää tutkimusaseman toimintaa, tehdä ehdotuksia tutkimusten kohdistamiseksi tärkeisiin kysymyksiin, edistää tutkimusyhteistyötä sekä toimia yhdyssiteenä käytäntöön. Ensimmäisen hoitokunnan jäseniä olivat kaksi tutkimusaseman tutkijaa sekä kaksi käytännön metsätalouden edustajaa, vuodesta 1975 lähtien metsätalouden edustjia oli neljä. Metlaa edustivat ensin suontutkimuksen ja metsänjalostuksen, myöhemmin maantutkimuksen ja metsän-

hoidon tutkimuksen tutkijat sekä käytännön metsätaloutta metsähallinto, yksityismetsätalous ja metsäteollisuus. Sihteerinä toimi tutkimusaseman johtaja. Muita mukaanotettavia tahoja ei tuolloin liene kellekään tullut edes mieleen.

Hoitokunnalla tärkeä rooli

Tavanomaisina hoitokunnan kokousasioina olivat toimintakertomus, työohjelma ja budjettiesitys sekä uudet tutkimusaiheet. Virallinen ohjelma saattoi olla turhauttava, jos jäsenyys kesti useamman kolmivuotiskauden, sillä hoitokunnalla ei ollut päätösvaltaa ja asiat etenivät hitaasti. Tutkijakunnan epävirallinen mukanaolo kokouksissa koettiin positiiviseksi. Kukin tutkijoista selosti vuorollaan töidensä edistymistä. Se oli rakentavaa tuloskeskustelua ja keskinäistä tiedonvaihtoa. Käytännön edustajat veivät samalla uusimman tiedon työpaikalleen ja tutkijat saivat arvokasta palautetta kentältä.

Hoitokunnan mieliinpainuvin kesäretki suuntautui Itä-Aureeseen kesäkuussa 1985. Edeltävien päivien sää oli ollut aurinkoinen ja männyn versosurman edellisenä syksynä vaurioittamat neulaset olivat nopeasti ruskistuneet. Tuhon odottamattomuus ja laajuus mykisti retkeilijät ja nosti pelottavana mieleen ilmansaasteet, olihan ILME-projekti juuri tuolloin alkanut Parkanossa.

Kannuksen, Muhoksen ja Parkanon tutkimusasemien yhteinen hoitokunta paransi tutkimusasemien yhteistyötä

Vuonna 1986 Kannuksen, Muhoksen ja Parkanon tutkimusasemille muodostettiin yhteinen hoitokunta. Siihen kuului kolme Metlan professoria, edustaja yksityismetsätaloudesta ja metsähallinnosta sekä metsäteollisuudesta jokaisen tutkimusaseman toimialueelta sekä asemanjohtajat. Vuonna 1992 hoitokuntaan nimettiin kaksi yliopiston edustajaa ja Metlan sekä yksityismetsätalouden edustus vastaavasti väheni. Yhteinen hoitokunta paransi asemien keskinäistä tuntemusta ja konkretisoi kilpailutilannetta. Haittoina ilmeni vastaavasti, että hoitokunta joutui ottamaan kantaa tutkimusasemien ristiriitaisiin tavoitteisiin, laajan alueen tuntemus oli vajavainen ja kokousmatkat pitkiä. Niinpä keväällä 1996 palattiin asemakohtaisiin hoitokuntiin. Parkanon tutkimusaseman hoitokuntaan tuli edustaja Turun yliopistosta, kahdesta ympäristöpiiristä, kolmesta metsälautakunnasta, metsäteollisuudesta ja metsähallinnosta. Metlan ainoana edustajana oli asemanjohtaja.

Olavi Laibo ja Tapio Koistinabo avaamassa Alkkianvuoren luontopolkua.

30-vuotisjublien retkeilijät nauttimassa Kourajärven erämaamaisemista.





Työt päättyivät ja oli aika lähteä viettämään eläkepäiviä

Onnellisesti eläkkeelle

Parkanon tutkimusasema sijaitsee luonnonkauniilla paikalla lähellä Parkanon kaupungin ydinkeskustaa. Työtilat ovat laadukkaat ja väljät. Ero on suuri esimerkiksi korkeakouluihin, joissa työhuoneen jakaa vähintään kaksi tutkijaa. Säännöllisesti vierailijat kiittelevät myös ajantasaista tutkimuvälineistöä. Ulkoiset olot ja toimitilat tarjoavat siten erinomaiset mahdollisuudet sekä viihtyä että edistyä työssä.

Johtajakauteni Parkanossa muodostui pitkäksi. Alkuvaihetta leimasi asunnon rakentaminen ja perhekin suureni. Panostus tutkimukseen oli tuolloin pienimmillään. Jatkuvan kasvatuksen, millä nimellä se kulloinkin kutsuttiinkin, tutkimusryhmään liittyminen merkitsi käännekohtaa. Tämä spontaani ryhmä oli ulkopuolisenkin arvioinnin mukaan taitavasti johdettu ja sen tuotteliaisuus lisääntyi vuosi vuodelta. Yhteistyökumppanit olivat kaikki eri tulosyksiköistä. Parkanon tutkimusasemalla osallistumista tähän "kiellettyyn ryhmään" lienee katsottu ainakin alkuvaiheessa paheksuen, se myös viilensi suhteita Metsäntutkimuslaitoksen korkeimpaan johtoon.

Aika kului nopeasti

Aika on jälkikäteen ajatellen kulkenut nopeasti ja vuodet lienevät olleet yksitotisen harmaita. Onneksi sopu säilyi, mutta koko yhteisöä koskettavia huippuhetkiä olisi ehkä pitänyt olla enemmän ja arjenkin värikkäämpää. Niiden luomiseen ei kuitenkaan ollut luontaisia edellytyksiä, ihmisen perusluonnetta on vaikea muuttaa. Päätellen siitäkin, että Metlalle johtamistaitoja opettanut konsulttitoimisto osoittautui omassa rekrytoinnissaan mitä tiukimmaksi.

Oma viihtymiseni parani loppua kohti ja kokonaisuudessaankin työurani lienee ollut nousujohteinen. Julkaisutoiminta oli vilkasta ja kongressimatkoja ulkomaille sopivasti. Työuran yhdeksi huippuhetkeksi jäi kolmannen valtakunnan metsien inventoinnin aineiston koealoittainen puustolaskenta, rakennemääritys ja monimuotoisuuspisteytys muutamassa päivässä yhdessä Aulikki Hamarin kanssa. Suurta tyydytystä toi myös lisärakennuksen valmistuminen.

Viimeisinä vuosina käytin vähemmän aikaa hallintoon ja enemmän tutkimukseen kenttätyö mukaanlukien. Kiitos laadukkaan, kokeneen henkilöstön asiat silti sujuivat. Nähtävissä kuitenkin oli, ettei jatkossa voisi toimia tällä tavoin. Johtaminen tulisi vaatimaan tieteellistä huippuosaamista, markkinointitaitoa, yhteistyökykyä, modernia henkilöjohtamista, vetävää persoonaa ja tarvittaessa myös kovuutta. Tässä katsannossa voin sanoa syntyneeni oikeaan aikaan päästyäni tässä murrosvaiheessa eläkkeelle ja nauttimaan ulkopuolisen tutkijan toimen hyvistä puolista.

Tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho







70 -LUKU

Koonnut: Anita Hiltunen

Kirjoitettua

AAMULEHTI Sunnuntai 26. syyskuuta 1971

Parkanon metsäntutkimusasema saavuttanut tärkeitä tuloksia

Käytännön metsätalouden kannalta tärkeitä tuloksia on saavutettu Parkanon metsäntutkimusasemalla, joka tänä vuonna on toiminut kymmenen vuotta. Asema on Länsi-Suomen ainoa, ja sen toimialue käsittää lähinnä Satakunnan, Pirkka-Hämeen, Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan piirimetsälautakuntien alueet.

Alue on soveltunut ennen kaikkea soiden ja soistuneiden kankaiden metsänviljelyn tutkimiseen. Asemalla tehdyissä kokeissa on mm. ilmennyt, että avosoiden metsätaloudellinen hyväksikäyttö edellyttää tehokasta ojitusta sekä tarkoituksenmukaista lannoitusta.

HELSINGIN SANOMAT Maanantaina syyskuun 27. pnä 1971

Parkanossa tutkittu jo kymmenen vuotta

Ojitus ja lannoitus tärkeää suoalueilla

ILKKA Tiistaina syyskuun 28. päivänä



Tutustuminen suoviljelyyn Alkkiassa.

Metsäntutkimusta 10 vuotta Parkanossa

VAASA Tiistaina 28. syyskuuta 1971

Metsäntutkimustyötä tehty vasta 10 vuotta

SATAKUNNAN KANSA Sunnuntaina 26. syyskuuta 1971

Parkanon metsäntutkimusasema täyttää tänä vuonna 10 vuotta

SATAKUNNAN KANSA Tiistaina 28. syyskuuta 1971

Metsäntutkimustyötä 10 vuotta Parkanossa Juhlavuoden kunniaksi varat toimitaloon

AAMULEHTI Perjantai 6. syyskuuta 1974

Parkanon asema harjassa

Metsäntutkijoille kunnolliset tilat

Parkano — Erkki Pekkanen

Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman uusi rakennus on harjassa. Rakennustyöt saadaan päätökseen vielä tänä vuonna.

Parkanon tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho sanoo siirtymisen uusiin tiloihin tuovan monenlaisia parannuksia tutkimustoimintaan.

SATAKUNNAN KANSA Perjantaina 6. syyskuuta 1974



Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusasema valmiiksi vuodenvaihteessa

Metsäntutkimuslaitoksen tutkimusaseman harjannostajaisia vietettiin torstaina Parkanossa Kairojärven rannalla. Rakennuksen on määrä valmistua tämän vuoden loppuun mennessä.

Siirtyminen uusiin tiloihin mahdollistaa tutkimusaseman johtajan Olavi Laihon mukaan kolmen uuden tutkijan sijoittumisen asemalle. Myös tutkimusvälineistö moninkertaistuu.

Aseman tehtävänä on alueellisten ongelmien lisäksi osallistua valtakunnallisiin tutkimuksiin. Korkeatasoisessa kasvihuoneessa testataan laboratoriossa saatuja tuloksia, jotta käytännön metsätaloudelle voidaan antaa mahdollisimman luotettavia ohjeita.

Rakennushallituksen rakennuttaman aseman kokonaiskustannukset ovat 2,23 miljoonaa markkaa. Hankkeen kokonaispinta-ala on 1 570 m² ja tilavuus 5 200 m³.

Kuvassa Parkanon uusi tutkimusasema kohoaa Kairojärven rannalle. Rakennustyöt ovat myöhässä, mutta tahdin kiristämiseen lienee mahdollisuuksia.

Sivu 2.

Maanantai 27. syyskuuta 1971 AAMULEHTI



Entisessä vanginvartijan asunnossa Karvian Alkkiassa tehdään koko kansanlalouden kannalta merkittävää tutkimustyötä.

Metsäntutkijat saavat toimitalon Parkanoon

Parkano 26. 9. (Erkki Pekkanen)

Metsäntutkimuslaitoksen Pohjois-Satakunnan tutkimusasema saa toimitalon Parkanoon. Ensi vuoden valtion talousarvioon on esitetty määrärahaa 700 000 markkaa. Tutkimusasemarakennuksen kustannusarvio on 1 400 000 markkaa.

Parkanon tutkimusaseman vt. johtaja, metsänhoitaja Veikko Koskela kertoo, että tutkimusaseman rakentamishanke on ollut vireillä jo vuodesta 1964. Kairojärven rannalta on tutkimusasemaa varten varattu 8,5 hehtaarin laajuinen tontti. Alueelle on jo rakenneitu tie.

— Tähän saakka on Alkkian kenttäasemalle väliaikaisessa laboratoriossa tehty tutkimuksia ja kokeilta, joissa on muun muassa selvitetty eri puulajien juuriuhteita sekä turpeen vesitalouttta. Tutkimustoimintaa laajennetaan nykyisestään paljon, kunhan koeaseman varsinaiset laboratorio- ja muut tilat saadaan Parkanoon.

— Alustavan huonetilaohjelman mukaan tutkimusaseman toimitalon tilavuudeksi on suunniteltu 4 100 kuutiota ja pinta-alaa lähes 1 000 neliötä. Toimisto- ja laboratoriotilojen lisäksi rakennukseen sijoitetaan asunnot metsätekniikoille ja talonmiehelle.

Vuokratiloista omiin suojiin

Parkanon tutkimusaseman toiminta monipuolistuu

Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman päärakennuksen rakennustyöt ovat aikataulustaan jäljessä noin viisi viikkoa. Rakentajat ilmoittivat viivästymisen syyksi työvoimapulan sekä rakennustarvikkeiden saannin vaikeuden. Rakennuksella vietettiin harjannostajaisia eilen, ja talon tulisi olla valmiina tämän vuoden lopussa. Mahdollisesti valmistuminen kuitenkin siirtyy jonkin verran ensi vuoden puolelle.

Tutkimusaseman kaksikerroksiseen päärakennukseen sijoitetaan tutkimushuoneet, talonmiehen asunto ja tekniset tilat. Lisäksi rakennetaan viereen yksikerroksinen puurakennus, johon tulee kaksi asuntoa sekä sauna ja konehalli. Tontille rakennetaan myös kasvihuone. Rakennusten pinta-ala on 1.570 neliömetriä ja tilavuus 5.200 kuutiometriä. Kokonaiskustannukset ovat 2.230.000 markkaa. Rakennustyöt aloitettiin tämän vuoden helmikuussa.

Valmistuva rakennus on ensimmäinen varsinainen Parkanon tutkimusaseman rakennus. Tutkimusasema on toiminut alusta, eli vuodesta 1961 lähtien vaatimattomissa vuokratiloissa. Tutkimusaseman johtajan, tohtori Olavi Laihon kertoman mukaan uuden aseman hankitaan mm. isotooppi-, turve- ja mikrobiologian laboratoriot. Parkanon tutkimusasema on metsäntutkimuslaitoksen työpiste Länsi-Suomessa. Sen tehtävänä on alueellisten ongelmien selvittämisen lisäksi osallistua valtakunnallisiin tutkimuksiin alueellaan. Asemalla voidaan myös tutkia sellaisia paikasta riippumattomia ongelmia, joihin aseman tutkijoilla on asiantuntemusta. Tällaisia kysymyksiä ovat esimerkiksi turvelajien vesitaloudelliset ominaisuudet tai lannoituksen vaikutus puuston lahonkestävyyteen.

Siirtyminen uusiin tiloihin merkitsee myös tutkimusvälineistön moninkertaistumista. Asema voidaan varustaa sinaikin riittävällä perusvälineistöllä. Korkeatasoises-

Parkanon metsäntutkijoille vihdoinkin oma toimitalo

Metsäntutkimuslaitoksen Pohjois-Satakunnan tutkimusaseman toimitalon rakennustöihin Parkanossa esitetään budjetissa 700.000 markan määrärahaa. Rakennuksen kustannusarvio on 1.400.000.

— Määräraha ei tule hetkeäkään liian aikaisin, sanoo tutkimusaseman vt. johtaja, metsänhoitaja Veikko Koskela. — Tutkimusasemalla ei ole omaa toimitaloa, vaan toimistot on sijoitettu valtion virastotaloon ja vuokrahuoneisiin. Määrärahaa anottiin ensimmäisen kerran vuoden 1964 talousarvioon. Välillä oli hyviä toiveitakin, mutta aina vain muut tutkimusasemat menivät Parkanon edelle.

— Tutkimusasemarakennusta varten on hankittu 8,5 hehtaarin alue Kairojärven rannasta luonnonkauniilta paikalta. Vuonna 1966 aluetta raivattiin ja sinne rakennettiin tie. Silloin oli toiveita uuden asemarakennuksen saamisesta. Hankkeen toteutuminen siirtyi siirtymistään, mutta tie on valmiina odottamassa rakentajia.

Uuteen asemarakennukseen tulee alustavan huonetilaohjelman mukaan tilavuutta 4.100 kuutiometriä ja pinta-alaa yhteensä 906 neliömetriä, josta virasto- ja laboratoriotilaa 374 neliömetriä. Rakennukseen tulee 50 neliön asunto talonmiehelle ja 60 neliömetrin asunto metsätekniikolle. Johtajan asunnon rakentamista pidetään hyvin tärkeänä, mutta se ei sisälly ohjelmaan. Lopullisia piirustuksia laadittaessa pyritään ottamaan oppia ntistä virheistä, joita mm. Muhoksen ja Kolarin tutkimusasemia rakennettaessa tehtiin. Uuden tutkimusaseman alueelle voidaan perustaa pieniä koealueita ja mahdollisesti kasvihuoneita.

SATAKUNNAN KANSA Lauantaina 11. syyskuuta 1971

JYRSINTÄMUOKKAUS JA LANNOITUS
MÄNNYN JA KUUSEN KYLVÖN
YHTEYDESSÄ TURVEMAALLA

KASVIHUONEKOKEITA

SEPPO KAUNISTO

SUMMARY

Rotavation and fertilisation in connection with direct seeding of Scots pine and Norway spruce on peat
Greenhouse experiments

HELSINKI 1975

Esitetään Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan suostumuksella julkisesti tarkastettavaksi 26. toukokuuta 1975 klo 12 Metsätalon luentosalissa I, Unioninkatu 40 B, Helsinki.

Helsinki 1975

HELSINGIN SANOMAT

Tiistaina 27. toukokuuta 1975

Väitöksiä



Kaunisto



Sukselainen

Teknillisessä korkeakoulussa Otaniemessä tarkistettiin tekn. lis. Juhani Sukselaisen väitöskirja "On ship manoeuvring and waterway midth". Virallisina vastaväittäjinä toimivat tohtori Nils Norrbin Göteborgista ja prof. Valter Kostilainen.

Helsingin yliopistossa tarkastettiin maat. metsät. lis. Seppo Kaunisto väitöskirja "Jyrsintämuokkaus ja lannoitus männyn ja kuusen kylvön yhteydessä turvemaalla". Kaunisto tutkimussarja luo pohjaa tehokkaan maanmuokkauksen mahdollisuuksia puntaroitaessa ja osoittaa, että muokkauslannoituksella voidaan edistää sekä taimien syntymistä että kasvua. Tällä tavoin uudenpuusukupolven syntyminen suolla nopeutuu ja varmistuu. Vastaväittäjinä toimivat dos. Matti Leikola ja dos. Juhani Päivänen.

2 SATAKUNNAN KANSA

Tiistaina 27. toukokuuta 1975

Väitös suometsätieteestä

Muokkauslannoitus edistää taimien syntymistä ja kasvua



Muokkauslannoituksella voidaan edistää sekä taimien syntymistä että kasvua ja tällä tavoin uuden puusukupolven syntyminen suolla nopeutuu ja varmistuu, totesi maatalous-metsätieteen lisensiaatti Seppo Kaunisto tohtorinväitöstilaisuudessaan ellen Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisessä tiedekunnassa. Suometsätiedettä koskeva väitöskirja on nimeltään "Jyrsintämuokkaus ja lannoitus männyn ja kuusen kylvön yhteydessä turvemaalla". Vastaväittäjänä toimivat dosentti Matti Leikola ja Juhani Päivänen. Kustoksena oli professori Leo Heikuralnen.

Tutkimussarjan tarkoituksena oli selvittää jyrsimällä tapahtuvan turpeen muokkauksen ja lannoituksen merkitystä avosoiden kylvämällä tapahtuvassa metsittämisessä. Tutkimukset perustuivat kasvihuoneessa tehtyihin kokeisiin.

Tutkimussarjassa havaittiin, että jyrsintä vähentää turpeesta tapahtuvaa haihduntaa. Näin ollen saman kuivatustehon saavuttamiseksi tarvitaan jyrsityillä alueella suurempi ojatiheys kuin jyrsimättömällä, ellei jyrsintään liitetä vaotusta.

Voimakas lannoitus vähensi taimimiasta. Erityisesti vesiliukoiset lannoitteet pienensivät idäntää. Lannoitteiden sekoittaminen muokattuun turpeeseen kuitenkin vähensi lannoituksen haitallisuutta. Yleensäkin todettiin, että ravinneionikonsentration alentuessa taimiminen parantui.

Taimet kasvoivat yleensä parhaiten muokkauslannoitetuilla turpeella. Muokkauslannoituksella tarkoitetaan menettelyä, jossa turve jyrsitään ja lannoitteet sekoitetaan (sijoitetaan) koko muokattuun turvekerrokseen. Yleensä muokkauslannoituksen kumpikin osatekijä, jyrsintä ja lannoitteiden sijoitus, edistivät taimien kasvua. Sen sijaan lannoitteiden sijoittaminen muokkaamattomaan turpeeseen ei parantanut taimien kasvua. Jyrsinnän suotuisuus johtui osittain kasvualustan ominaisuuksien parantumisesta jyrsinnän johdosta.

Lannoitus rehevöitti voimakkaasti pintakasvillisuutta. Erityisesti NPK-lannoitus lisäsi pintakasvillisuuden kuiva-ainetuotosta. Jyrsintä kuitenkin tuhosi pintakasvillisuuden täydellisesti. Luontaiselta ravinteisuudeltaan parhaalla turvelajilla tässä tutkimuksessa, puurahkaseraturpeella, pintakasvillisuus (pääasiassa jouhisara ja tupasvilla) elpyi nopeimmin, mutta tällöinkin kuiva-ainetuotos oli huomattavasti pienempi kuin muokkaamattomalla turvepinnalla. Lannoitteiden sijoittaminen jyrsityyn turpeeseen ei vaikuttanut pintakasvillisuuteen, mutta sen sijaan rehevöitti pintakasvillisuutta, voimakkaasti muokkaamattomalla turpeella.

* * *

Maatalous-metsätieteen lisensiaatti, metsänhoitaja, Master of Agronomy (U. of Florida) Seppo Kaunisto on syntynyt 1941 Tammelassa ja tullut ylioppilaaksi Forssan yhteiskoulusta. Hän on toiminut metsäntutkimuslaitoksen suotutkimusosastolla ja Parkanon tutkimusasemalla.

Kuvassa pitäisi olla Seppo Kaunisto

AAMULEHTI

Maanantaina 26. toukokuuta 1975

Metsätieteen väitös

Jyrsintämuokkauksesta ja lannoituksesta männyn ja kuusen kylvön yhteydessä turvemaalla väitteli maat. metsät. lis. Seppo Kaunisto, 34. Tutkimussarja luo pohjaa tehokkaan maanmuokkauksen mahdollisuuksia puntaroitaessa ja osoittaa, että muokkauslannoituksella voidaan edistää sekä taimien syntymistä että kasvua. Tällä tavoin uuden puusukupolven syntyminen suolla nopeutuu ja varmistuu. Tutkimus tarkastettiin Helsingin yliopistossa lauantaina. Vastaväittäjät olivat dosentit Matti Leikola ja Juhani Päivinen.

AAMULEHTI

Keskiviikko 8. syyskuuta 1976

Metsäntutkijat saivat talonsa

Parkano – Matti Rautanen

Metsämies ei pääse eroon puista eikä metsästä edes vihkiäisissä. Näin kävi myös Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman vihkiäisissä tiistaina.

Kutsuvieraat rahdattiin aamulla linja-autolla Alkkian koekentille perehtymään käytännön tutkimustyöhön ja metsään. Reippaan nelituntisen retkeilyn jälkeen pidetty vihkiäisjuhlakaan ei sujunut ilman puita.



Maaherra Sylvi Siltasta avusti rauduskoivun istuttamisessa pi metsänhoitaja Arvi A. Kolvisto.

Puuntaimia pihaan

Maaherra Sylvi Siltanen osallistui vihkiäisiin kaksipäiväisen Parkanon vierailunsa päätteeksi. Tervehdyksessään hän korosti metsien moninaiskäyttöä ja luonnonsuojelullisia näkökohtia. Tervehdyksiä ja onnitteluja esittivät myös Parkanon kauppala ja seurakunta, metsähallitus, keskusmetsälautakunta Tapio, Satakunnan piirimetsälautakunta, metsäteollisuus, Vapo sekä Parkanon pankit ja liikkeet. Vihkiäisjuhlan musiikista vastasi Pohjankankaan pelimannit Tuomas Hyytisen johdolla.

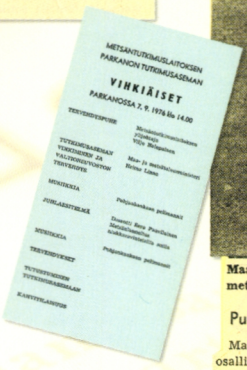
Vihkiäisjuhlan jälkeen istut tiin päivän muistoksi kolme p ta tutkimusaseman pihaan. M herra Siltanen istutti rauduskv vun, metsähallituksen yljoht Erik Arnkil männyn ja ka palanjohtaja Väinö Toivan kuusen. Tutkimusaseman ym ristöön istutetaan näytekokoel Suomen nopeakasvuisista puis

Aamupäivällä tehtiin juhlar keily Alkkiaan, missä tutustutt kenttätutkimuksiin. Vieraille s viteltiin mm. turvemaan muo kaus- ja lannoituskoetta, ojit koetta sekä kasvuhäiriöilmiö liittyviä tutkimustuloksia.

Perjantai 20. kesäkuuta LALLI



Tutkimusaseman johtaja maa- ja metsät. tri Olavi Laiho (oik.) ja opiskelija Hannu Raitio ajanmukaisessa laboratoriossa uutosliuosten parissa. Hannu Raitio on jo useana kesänä ollut asemalla kesäapulaisena.



METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN PARKANON TUTKIMUSASEMAN

VIHKIÄISET

PARKANOSSA 7. 9. 1976 klo 14.00

uusi aika Tiistaina, 7. syyskuuta 1976

Siltanen Parkanossa

Perjantaina 10. pnä syyskuuta YLÄ-SATAKUNTA

Uudet tilat vihittiin

Soiden hyväksikäyttö Parkanon tutkimusaseman toiminta-ajatuksena

Parkanon tutkimusasema vihittiin juhlallisesti

SATAKUNNAN KANSA 3

Keskiviikkona 8. syyskuuta 1976

Ylijohtaja Holopainen Parkanossa:

Metsäntutkimuksen rahoitus turvattava

Perjantai 20. kesäkuuta LALLI

Työ tehostuu

Uudet ajanmukaiset tilat Parkanon tutkimusasemalla

YLÄ-SATAKUNTA

N:o 50 — 1975

Keskiviikkona 2. päivänä heinäkuuta

Uusi tutkimusasema valmis

Metsäojituksen vaikutusta valuntaan tutkitaan Parkanossa

10 SATAKUNNAN KANSA
Sunnuntaina 24. huhtikuuta 1977

Parkanossa tutkitaan kasvuhäiriöitä

Tuhatlatvaisuuden syyt askarruttavat

Soiden metsittäminen on osoittautunut vaikeammaksi ongelmaksi kuin alkuun oletettiin. Soiden ojittaminen, metsittäminen ja lannoittaminen ei vielä takaa metsän kasvua. Varsinkin tällä vuosikymmenellä on alkanut esiintyä kasvuhäiriöitä, joiden alkupera on vieläkin osittain epäselvä. Monissa tapauksissa puun pituuskasvu tyrehtyy kokonaan. Latvakasvain saa vierelleen sivukasvaimia, jotka kasvavat latvan ohi. Nämä sivukasvaimet taas saavat uusia sivukasvaimia, ja muodostuu ns. tuhatlatvaisia puita.

Perjantaina 2. syyskuuta 1977 SATAKUNNAN KANSA 11

Kasvuhäiriötutkimuksissa edetty pitkälle Parkanossa

Puiden kasvuhäiriöt ja niiden tutkiminen kiinnosti pohjoismaisia metsänlannoituksen tutkijoita Parkanossa. Varsin suurta asiantuntemusta edustanut noin 50 tiedemiehen ja tutkijan ryhmä tunnusti metsänkasvatuksen Parkanon tutkimusaseman sekä kasvuhäiriökokeisiin laboratoriossa ja maastossa.

Hivenravinteiden puute aiheuttaa kasvuhäiriöitä ojitusalueiden puustoihin

Tuhkalannoituksesta apu kasvuhäiriöihin

– Viime vuosikymmeninä on maahamme syntynyt runsaasti nopeakasvuisia puuntaimistoja ja puustoja sellaisille kasvualustoille, joissa on odotettavissa hivenravinteiden puutteista johtuvia kasvuhäiriöitä. Tällaisia on sään tarvetta selvittävät kokeet tehtiin Suomessa vuonna 1951. Asian selvittämistä pidettiin tärkeänä, koska pääravinteiden lisääminen luonnostaan hyvin ravinnekköyhille turvemaille saattaa hivenravinteikatajalla eli ilmeisesti kaikilla puulajeilla.

Tutkimuksissa on tähän mennessä todettu, että sitä on kaikkialla Suomessa, se on mikroskooppisesti todettavissa sellaisissakin tapauksissa, joissa puiden ulkoasu on vielä täysin terve. Kasvuhäiriöpuilla on soluvuutoksia neulasissa ja lehdissä, neulasten ja juurten hivenra-

10 SATAKUNNAN KANSA
Sunnuntaina 24. huhtikuuta 1977



Boorin vaikutus puun vedensaantiin on kandidaatti Erkki Ahdin tutkimuksen kohteena. Ongelmaa selvitetään Parkanon tutkimusaseman kasvihuoneessa tehtävillä kokeilla.

Tuhatlatvaisuus näivettää metsiä

Parkanon tutkimusasema on ottanut tutkimuskohteekseen soiden metsistämisessä esiintyvät kasvuhäiriöt. Monissa tapauksissa puun pituuskasvu on tyrehtynyt kokonaan, ja latvakasvain on saanut viereelleen sivukasvaimia. Myös sivukasvaimet ovat saaneet uusia sivukasvaimia, jolloin muodostuu ns. tuhatlatvaisia puita. Metsäntutkijoiden mielestä kyseessä saattaa olla joidenkin hivenravinteiden, varsinkin boorin puute. Parkanon tutkimusasemalla tehdyt kokeet vahvistavat tätä käsitystä.

Tutkimusasema on saanut ohjelmaansa myös ns. lyhytkiertoviljelyn tutkimisen. Lyhytkiertoviljelyllä saatavaa raaka-ainetta on jopa ajateltu öljyn vastineeksi.

Sivu 10

SATAKUNNAN KANSA 9 Perjantaina 1. syyskuuta 1978

Parkanossa pohdittiin:

Aiheuttaako metsänlannoitus kasvuhäiriöitä ja lahoamista

Aiheuttaako metsänlannoitus kuusen lahoamista ja männyn kasvuhäiriöitä? Tämä kysymys kiinnostaa metsänttukijoita ja tietenkin myös käytännön metsätalousmiehiä. Aihetta pohditiin metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusasemalla eilen. Tutkimukset ovat vielä niin paljon kesken, ettei kukaan pysty sanomaan viimeistä sanaa.

Olavi Laiho ei pitänyt mahdottomana sitäkään, että tutkimuksen edetessä lannoituksella voidaan tulevaisuudessa jopa parantaa metsien lahonkestävyyttä. Hän sanoi, että kuusen tyvilaho on metsämme pahiten jäytävä sairaus. Yleisintä se on etelä- ja länsirannikolla, mutta sitä tavataan myös sisämaassa. Tyvilaho lisääntyy kasvatettaessa kuusta pitkään samalla paikalla. Tohtori Laiho sanoi, että lahoamisen selvittämiseksi on meneillään useitakin tutkimuksia. Hän esitteli tuloksia kolmen vartuneen kuusikon lannoituskokeista. Niissä oli käytetty typpeä 200–1.000 kiloa hehtaaria kohti ja lisäksi kalia ja fosforin. Rinnan korkeudelle kairattuihin reikiin pantiin maannousemasienen itiöitä ja seurattiin sienen kasvun puussa. Puiden kaato tapahtui 3–11 vuotta lannoituksen

Metsätieteen tohtori Olavi Laiho kehotti metsänlannoittajia varovaisuuteen. – Lannoituksella ei pidä pyrkiä kovin paljon ylittämään maan luontaista puuntuotantokyky ä. Erityinen riski sisältyy pelkän typen ylisuureen ja toistuvaan käyttöön. Turvallisinta on päätehakkuunikää lähentelevän metsikön lannoitus. Nuorten kuusikoiden lannoitus on nykytiedoilla riskialtteinta Metsiköiden yksilölliset ravinnetarpeet huomioonottava kohtuullinen lannoitus ei kuitenkaan merkinne suurempaa lahoamisriskiä kuin luonnostaan hyväkasvuisten kuusikoiden kasvatus, totesi tohtori Olavi Laiho.

on hivenaineiden puute. Tutkimusten tässä vaiheessa ei vielä voida antaa selvää hivenlannoitusohjeita.

Kylvökään ei ole vanhanaikaista

Männyn kylvön onnistumisesta puhui metsätieteen lisensiaatti Kaarlo Kinnunen. Hänen mielestään kylvö soveltuu parhaiten karuille maille, joilla ei ole suurta haittaa heinittymisestä ja vesottumisesta. Täten se kilpailee lähinnä luontaisen uudistumisen ja pienten paakkutaimien käytön kanssa. Kylvön onnistumista parantaa siemenmäärän lisääminen aina 20 siemeneen kylvökohtaa kohti, mutta suuremmilla siemenmäärillä ei tulos enää juuri parantunut.

Tiistai 2. lokakuuta LALLI

Mätästystä kokeillaan metsänviljelyalueilla

Mätästyksellä, eli metsämaiden viljelyalustan nostamisella korkeammalle on Satakunnassa saatu hyviä kokemuksia. Mätästystä on kokeiltu jo kymmenkunta vuotta, sekä soilla että kivennäismailla. Tutkimukset osoittavat hyviä kasvutuloksia, mutta menetelmän haittapuolena ovat sen vaatimat kustannukset, jotka ovat huomattavasti normaaleja istutuskustannuksia





Metsäntutkimuspäivän osanottajat retkeilivät myöskin mätästyskohteissa, joista ensimmäinen oli Pertti Viitasaaren 14 hehtaarin suoalue Kilkoisissa. — Keväällä 1973 karuun ja ravinneköyhään maaperään istutetut taimet ovat lannoituksen avulla kasvaneet kohtalaisesti, toteaa Parkanon tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho.

Tiistaina 2. lokakuuta 1979 SATAKUNNAN KANSA 11

Metsäntutkimuksen päivä Kullaalla

Uudistusalueen mätästys varmistaa viljelytuloksen

– Tiiviiden, vedenvaivaamien ja soistuneiden metsämaiden muokkaus on todettu ongelmalliseksi. Lautasauran jälki ei ole tyydyttävä eikä metsäaurausta voida monessakaan tapauksessa käyttää. Satakunnassa on kymmenisen vuotta kokeiltu tällaisten viljelyalueiden mätästämistä kaivinkoneella ja siitä saadut tulokset ovat hyviä, suorastaan huomiotaherättävän hyviä. Myös lukuisat tutkimukset osoittavat, että mättäät ovat edullisia kasvupaikkoja.

– Nyt on aika koota tätä alaa koskevat tiedot ja käytännön kokemukset. Mikäli kokonaiskuva osoittautuu hyväksi ja menetelmä suositeltavaksi maanmuokkaustavaksi, sen käyttöä on kaikin keinoin edistettävä, sanoi maatalous- ja metsätieteiden tohtori Olavi Laiho avatessaan eilen Kullaalla metsäntutkimuspäivän.

Tilaisuuden puheenjohtaja toimi maatalous- ja metsätieteiden tohtori Eero Paavilainen Tilaisuudessa päämetsänhoitaja Aarne Nikkilä selosti Porin metsänpa-

sa, juuriston nopea alkukehitys ratkaisee taimien kohtalon. Kookkaat ja voimakkaat koulintataimet pitkine juurineen ovat osoittautuneet hyviksi mätäsviljelytaimiksi.

Taimien myöhemmän kehityksen kannalta korkeat mättäät näyttävät matalia edullisimmilta, mutta eloonjäämisen kannalta taasen matalat mättäät ovat edullisia. Suositeltava mätäskorkeus lienee noin 35 cm. Mätästyksen haittapuolena on pidettävä varsin korkeita kustannuksia, jotka ovat noin 600-800 markkaa hehtaarilta.

Mätästys parantaa taimien kasvuoloja

– Mätästyksellä pyrittiin alunperin parantamaan taimien fysikaalista elinympäristöä, ts. parannetaan maan vesitaloutta ja ilmavuutta sekä vähennetään pintakasvillisuuden kilpailua, totesi tohtori

MAASEUDUN TULEVAISUUS

Lauantaina huhtikuun 10. pnä

Kuohkeutetut savimaat kasvaisivat kaksinkertaisiakin puusatoja

Viime aikoina on monissa yhteyksissä korostettu tilviiden metsämaiden kuohkeuttamisen tarvetta. Tämä tarve onkin mitä

kaan pysähtyä tähän, sanoi Laiho. Ei riitä, että taimettuminen varmistuu ja alkukehitys hieman nopeutuu. Tavoitteena pitää olla



Parkanon tutkimusasema uudelle vuosituhannelle uusin haastein

Hannu Raitio



Henkilöstön osaaminen ja hyvinvointi menestyksen lähtökohdaksi

Metla oli juuri toipumassa taloudellisesta ahdingostaan ja suuret organisatooriset muutokset olivat osin takanapäin, kun aloitin Parkanon tutkimusaseman johtajana lokakuussa 1996. Muutospaineista ja taloudellisesta epävarmuudesta huolimatta Parkanon tutkimusaseman henkilökunnan työmotivaatio oli säilynyt hyvänä ja yhteishenki innostavana. Tältä pohjalta oli hyvä aloittaa varsinkin, kun syntyperäisenä parkanolaisena ja pitkään tutkimusasemalla työskennelleenä tunsin henkilökunnan hyvin.

Uuden tehtäväni suurin haaste

Uuden tehtäväni suurimpana haasteena koin sen, miten saan henkilökunnan viihtymään, voimaan hyvin ja ponnistamaan hyviin tuloksiin ikääntymisestä huolimatta. Tunnuslauseenani olenkin usein todennut, että "jokainen työntekijän tulisi viihtyä työpaikallaan paremmin kuin kotonaan". Mieleeni oli johtamistaidon kursseilta jäänyt myös liike-elämästä tuttu toteamus "Kilpailijat purevat sinua, jos pysähdyt; jos jäät paikoillesi, ne syövät sinut". Niinpä alusta lähtien olenkin korostanut henkilökunnan ammattitaidon jatkuvan kehittämisen ja työkykyä ylläpitävän nk. TYKY-toiminnan merkitystä.

Ensimmäisenä tehtävänäni oli innostaa työntekijät vahvistamaan osaamistaan ja voittaa heidän vastarintansa. Neljän toimintavuoden jälkeen voin ilolla todeta onnistuneeni tavoitteessani. Voimakkaan panostuksen seurauksena Parkanon tutkimusaseman henkilökunnan osaaminen on tänä päivänä huomattavasti laajempi kuin aloittaessani johtajana. Opiskeluinnostuksen leimahdettua vuorossa oli osaamisen systemaattinen ja koordinoitu johtaminen, jota vaihetta elämme parhaillaan.

TYKY-toimintaa

TYKY- toiminnan aloitimme myös välittömästi johtajaksi tultuani ensimmäisinä Metlassa. Kaikki aktivitettimme tältä osin on tähdännyt henkilökunnan fyysisen ja henkisen hyvinvoinnin ylläpitämiseen ja kohentamiseen. Alkuinnostuksissa tuli korostettua fyysisen kunnon kohentamisen merkitystä ja kaikkien aktiivista osallistumista yhteisiin tapahtumiin, mikä ärsytti monia.

Kokemus opetti, että tärkeämpää kuin se, että kaikki ovat innolla joka asiassa mukana on se, että tarjotaan erilaisia mahdollisuuksia eri asioista kiinnostuneille. Sittemmin kuvaan on tullut myös henkisen työsuojelun kehittäminen. Vuonna 1999 valtiovarainministeriöltä saamamme erillisen määrärahan turvin aloitimme monipuolisen asiantuntijaorganisaation henkisen työsuojelun kehittämisprojektin, jonka tulokset näkynevät käytännössä lähitulevaisuudessa.

Tutkijoiden lukumäärä kasvoi

Henkilöstön lukumäärässä on myös tapahtunut huomattavia muutoksia ensimmäisten neljän johtajavuoteni aikana. Pitkän hiljaiselon jälkeen tutkijoiden lukumäärä kasvoi vuonna 1997, kun MMM Päivi Merilä siirtyi Vantaalta Parkanoon. Päivin työsuhde vakinaistettiin vuotta myöhemmin. Vuonna 1997 varmistui myös MH Pentti Niemistön siirtyminen Muhokselta ja MML Risto Lauhasen siirtyminen Kannuksesta Parkanoon. Elokuussa 1997 saimme vielä vahvistusta Pallakselta toimistosihteeri Anita Hiltusen myötä. Vuonna 1999 saimme puolestaan kuusi uutta tutkimushenkilökuntaan kuuluvaa virkaa työministeriön tuella. Vuosituhannen vaihteessa Parkanon tutkimusaseman vakituisen henkilökunnan lukumäärä oli 45 henkilöä.

Profiloituminen strategian pohjalta

Metsäntutkimuslaitoksen toimintaa ja organisaatiota on kehitetty voimakkaasti viimeisen kymmenen vuoden aikana. On siirrytty professorijohtoisista tutkimusosastoista tulosyksiköihin ja -alueisiin sekä tulosjohtamiseen. Tutkimustieto tuotetaan tänä päivänä yli tulosyksikkörajojen toteutettavissa tutkimushankkeissa ja -ohjelmissa. Vuosituhannen vaihteessa sekä Metlalle että Parkanon tutkimusasemalle vahvistettiin myös uusi strategia. Tutkimusaseman strategia laadittiin yhteistyössä henkilöstön kanssa ja sen laadinassa sovellettiin julkisten asiantuntijaorganisaatioiden käyttöön kehitettyä, nk. tasapainoisen onnistumisstrategian laadintaa.

Uusi strategia

Strategian lähtökohtana on tulevaisuudenkuva, jossa yhteiskunta huolehtii metsätalouden ja -teollisuuden toimintaedellytyksistä tavoitteena kilpailukykyinen metsäala. Metsäteollisuus on

kansainvälistymässä vauhdilla ja kilpailu tuotannon ja investointien sijoittumisesta kiristyy. Taustalla vaikuttavat mm. kaupan ja investointien vapautuminen kansallisesta säätelystä, viestintäteknologian kehitys ja yleinen yhdentymiskehitys. Samanaikaisesti huoli ympäristön tilasta ja luonnonvarojen riittävyydestä on johtanut kestävän kehityksen tavoitteluun, jota ohjaavat toisaalta yhteiskunnalliset ja poliittiset prosessit, toisaalta markkinoiden kautta heijastuvat kuluttajien arvostukset.

Saman aikaisesti ovat muuttuneet myös tutkimusympäristö ja asiakaskunta. Kilpailu rahoituksesta, tulosjohtaminen, verkostoituminen sekä informaatio- ja kommunikaatioteknologian kehitys ovat merkittävimpiä muutostekijöitä, jotka ohjaavat tänä päivänä tutkijoiden työskentelyä. Toisaalta tutkimuksen asema Suomessa on vahvistunut voimakkaan taloudellisen panostuksen myötä. Ympäristötietoisuuden kasvaessa tutkimustiedon käyttäjien kirjo on laajentunut, ammattilaisten ohella suuri yleisö on tullut yhä enenevässä määrin tutkimuksen asiakkaaksi.

Arvot tärkeä toiminnan perusta

Hekilökunnan kanssa käydyn arvokeskustelun pohjalta tutkimusaseman arvoiksi sovittiin:

1) luotettavuus: metsäluonnon ja –talouden kestävää kehitystä tukeva toimintamme tuottaa tietellisesti luotettavaa, eturyhmistä riippumatonta tietoa,

2) yksilön arvostus: arvostamme yksilöiden ja tehtävien erilaisuutta sekä tuemme henkilökohtaisten vahvuuksien kehittämistä,

3) edistyksellisyys: osaava, ammattitaitoaan kehittävä henkilökuntamme työskentelee luovasti ja ennakkoluulottomasti ja

4) vuorovaikutteisuus: toimimme avoimessa vuorovaikutuksessa kotimaisten ja kansainvälisten yhteistyötahojen ja asiakkaiden kanssa.

Toiminta-ajatuksen "Parkanon tutkimusasema tuottaa tutkimustietoa metsein terveydentilasta sekä metsätaloudesta ja sen perusteista etenkin turvemailla" mukaisesti tutkimusaseman painoaloja ovat suometsätalous ja metsien terveydentilan tutkimus



Sidosryhmätyöskentelyä

ja seuranta. Muita keskeisiä tutkimusaloja ovat metsän uudistaminen ja kasvatus. Erityisosaamistamme edustavat siemenhuoltoon sekä metsäympäristön radioekologiaan liittyvä tietotuotanto.

Visiomme

Visiomme mukaan " Parkanon tutkimusasema on arvostettu tiedeyhteisö, joka kykenee vastaamaan tietotarpeisiin ja ennakoimaan ne ydinosaamisensa alueilla".

Strategiaperustan pohjalta laadimme tutkimusaseman strategiset tavoiteet neljästä eri näkökulmasta: 1) asiakasvaikuttavuus, 2) resurssit ja talous, 3) organisaation suorituskyky ja toimivuus sekä 4) henkilöstön osaaminen ja työkyky.

Palveleva, innovatiivinen ja tietotarpeet ennakoiva suunnannäyttäjä

Asiakasvaikuttavuuden näkökulmasta tärkeimpänä strategisena tavoitteena on korkeatasoinen tietotuotanto, joka edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävää käyttöä ja hoitoa. Arvoa asiakkaillemme ja yhteistyökumppaneillemme tuotamme olemalla palveleva, innovatiivinen ja tietotarpeet ennakoiva suunnannäyttäjä, jonka tunnettuus on hyvä. Arvostet-

tuna ja haluttuna yhteistyökumppanina meille on ominaista laaja kotimainen ja kansainvälinen yhteistyö ja vuorovaikutus.

Vuonna 2005 resurssimme ovat hieman nykyistä suurempia, rahoituspohjamme on laajempi ja ulkopuolisen rahoituksen osuus käytetyistä vuotuisista määrärahoista on 20 - 25 %. Tutkimushankkeiden osuus resursseista on nykyistä hieman suurempi. Vakinaisessa työsuhteessa olevien, akateemisen loppututkinnon suorittaneiden henkilöiden osuus on nykyistä hieman suurempi, samoin ATK-henkilöstön määrä. Painopistealueiden vahvistamiseksi tavoitteena on kaksi professuuria sekä kemisti.

Käytössämme on nykyaikainen tietotekniikka ja ajantasaiset ohjelmat sekä laboratorio- ja muu tutkimusvälineistö, jotka kaikki ovat tehokkaassa käytössä. Asiakasrahoitteisen tutkimustoiminnan keskimääräinen, vuotuinen liikevaihto nollakatteella

Henkilökunnan koulutustilaisuus



on saavuttanut vakiintuneen tavoitetason, noin kaksi prosenttia kunakin vuonna käytettyjen määrärahojen yhteissummasta. Tutkimustiedon tuotteistaminen ja markkinointi ovat vakiintuneita toimintatapoja.

Organisaation suorituskyvyn ja toimivuuden näkökulmasta katsoen tärkeimpänä tavoitteenamme on, että vuonna 2005 tiedon ja osaamisen hallinta ja johtaminen on vakiintunut johtamiskäytäntö. Tuolloin johtamisessa korostuvat tulevaisuuden ennakointi, kyky ja tahto tehdä priorisointeja, laaja ja syvä näkemys tutkimusaseman suorituskyvystä ja henkilöstön osaamisesta sekä jatkuva oppimista ja kasvua tukeva kulttuuri. Tutkimusaseman rakenteellinen tietopääoma on huomattavasti nykyistä suurempi sekä tietoturvallisuus taattu.

Tiedon ja osaamisen hallinta ja johtaminen vakiintunut johtamiskäytäntö

Vuonna 2005 henkilökunnan ammatillinen osaamistaso on nykyistä korkeampi ja monipuolisempi. Vakinaisessa työsuhteessa olevista tutkijoista vähintään kaksi kolmannesta on tohtoreita ja tunnettuja alansa tutkijoita. Työntekijöiden henkisestä ja fyysisestä työkyvystä pidetään erityistä huolta, mikä takaa motivoituneen, tehtäviinsä sitoutuneen, tuottavan ja hyvinvoivan henkilöstön.

Strategian käytännön toteutus nojautuu vuosittain henkilökunnan kanssa käytäviin tulos/kehityskeskusteluihin. Tuloskeskusteluissa seurataan, miten kunkin työntekijän osalta kriittiset menestystekijämme ovat edistyneet ja samalla sovitaan tulevan vuoden osalta strategiaan nojautuen toiminnan tavoitteet ja henkilökohtaisen osaamisen kehittäminen. Henkilökohtaiset tuloskeskustelut, jotka otin käyttöön heti johtajaksi tultuani, ovat osoittautuneet erittäin hyväksi johtamisen työkaluksi.

Viestinnällä, verkottumisella ja kansainvälisyydellä toiminalle vaikuttavuutta

Vuonna 1998 tehdyn vaikuttavuuskyselyn mukaan Metla koetaan luotettavaksi ja henkilökunta ammattitaitoiseksi. Sen sijaan parannettavaa olisi tutkimusaiheiden valinnassa, reaktionopeudessa ja viestinnässä. Valtion virastona Metla koettaan byro-

kraattiseksi ja vanhoilliseksi. Samana vuonna Maarit Nuutisen yhteistyössä metsäkeskusten ja metsänhoitoyhdistysten kanssa tekemän kyselyn mukaan Parkanon tutkimusaseman toiminta tunnettiin toimialueen metsänomistajien keskuudessa erittäin heikosti. Vuonna 1998 julkisti myös kansainvälinen Metlan toimintaa arvioiva työryhmä raporttinsa, jossa työryhmä totesi Metlan yhdeksi suurimmaksi heikkoudeksi puutteellisen viestinnän ja vähäisen panostuksen ulkoisiin suhteisiin.

Tutkimusaseman ulkoinen viestintä

Tutkimusaseman ulkoinen viestintä on ollut toistaiseksi pääosin tutkijoiden toimesta tapahtuvaa sidosryhmäviestintää. Vuosittain on järjestetty tutkimuspäiviä yhteistyössä yhteistyökumppaneiden kanssa. Tutkimuspäivien kiinnostavuus on ollut kuitenkin varsin vähäinen, ja niistä onkin luovuttu vuoden 1999 jälkeen. Sisäisen tiedonkulun kannalta tärkeitä viestintätilanteita ovat puolestaan kahvi- ja ruokatauot, joiden yhteydessä johtaja on usein tiedottanut koko yhteisöä koskevia asioita. Viestintä näissä tilanteissa on kuitenkin usein pintapuolista ja yksittäisiin ongelmatilanteisiin liittyvää. Valitettavan vähän näissä tilanteissa syntyy avointa vuorovaikutusta. Sähköpostin välityksellä jaettava tutkimusaseman viikkotiedote onkin tällä hetkellä tärkein koko henkilökunnan tavoittava yksittäinen sisäinen viestintäkanava.

Tutkimusaseman toimintastrategiassa viestintä on otettu yhdeksi kriittiseksi menestystekijäksi. Ulkoisen viestinnän keskeisimmäksi tavoitteeksi on asetettu tehokas tutkimustiedon käytäntöön siirto ja sen myötä toiminnan vaikuttavuuden kasvattaminen lähitulevaisuudessa. Tietoisella, hyvin organisoidulla sisäisellä viestinnällä pyrittään parantamaan puolestaan työyhteisön työilmapiiriä, joka edistää työskentelyn laatua ja tehokkuutta. Lisäksi tavoitteena on, että viestinnässä hyödynnetään uusinta teknologiaa ja että päättäjien, sidosryhmien ja median kanssa kommunikointi on vakiintunutta ja jatkuvaa toimintaa.

Parkanon tutkimusaseman hyvä maantieteellinen sijainti mahdollistaa entuudestaankin vahvan kotimaisen verkottumisen vahvistamisen, sijaitseehan tutkimusasema kolmen metsä-, ympäristö- ja TE-keskuksen sekä ammattikorkeakoulun toimialueen keskipisteessä sekä viiden maakuntaliiton – Pirkanmaa, Sa-

takunta, Etelä-Pohjanmaa, Pohjanmaa ja Keski-Suomi - muodostaman nk. Länsi-Suomen Allianssin keskellä. Toisaalta on hyvä muistaa, että tutkimusaseman keskeisimällä vaikutusalueella Länsi-Suomessa metsäteollisuutta on kaksinkertainen määrä maan keskiarvoon verrattuna. Samalla alueella toimii myös huomattava joukko metsä- ja ympäristöalan oppilaitoksia, joissa osassa tehdään myös tutkimusta.

Suometsätalous ja metsien terveydentila tutkimusaseman painoaloja

YK:n Euroopan talouskomission ja Euroopan unionin alaisen yleiseurooppalaisen metsien terveydentilan seurannan suomalaisena koordinaattorina ja kansallisen tietokeskusken ylläpitäjänä sekä monien EU-rahoitteisten hankkeiden toimijana Parkanon tutkimusasemalla on jo nyt vahva kansainvälinen yhteistyö lähes kaikkien Euroopan maiden kanssa. Monet tutkijoistamme toimivat myös aktiivisesti metsäntutkimuslaitosten kansainvälisen unionin (IUFRO) toiminnassa sekä yksittäisten ulkomaisten yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa.

Tutkimusaseman kansainvälistyminen on voimistunut viimeisen viiden vuoden aikana voimakkaasti. Vierailut puolin ja toisin ovat lisääntyneet, samoin ulkomaisten opiskelijoiden työskentely tutkimusasemalla. Myös tutkijoiden julkaisutoiminta on suuntautunut aikaisempaa voimakkaammin kansainvälisiin tieteellisiin sarjoihin. Kansainvälistyminen ei tänä päivänä kosketa enää yksistään tutkijoita, vaan koko tutkimusaseman henkilökuntaa. Tulevaisuudessa globalisaation edistyessä kansainvälisyys tulee kaikessa toiminnassa korostumaan entistä enemmän. Kansainvälistyminen paitsi, että se astettaa uusia haasteita esim. kielitaidon suhteen, tuo myös tutkimusaseman toiminnalle vaikuttavuutta ja uusia resursseja.



Hannu Raitio Jämin maisemissa vuonna 1977



Parkanon tutkimusalue

Hannu Latvajärvi



Vankien istuttama koivukuja Alkkian päätien raitilla

Juuret Hämeen- ja Pohjankankaalla

Parkanon tutkimusalueen juuret ovat vuonna 1925 perustetussa Metsätieteellisen tutkimuslaitoksen Pohjankankaan kokeilualueessa, jolla nimellä tutkimusmetsiä tuolloin kutsuttiin. Noin 12 000 hehtaarin tutkimusalueeseen kuuluivat Pohjan- ja Hämeenkankaan harjualue Kankaanpään ja Jämijärven pitäjissä sekä Häädetjärven palsta Parkanossa. Silloisella kokeilualueella oli vuonna 1933 rakennetut toimitilat Kankaanpäässä, Niinisalon kylässä ja henkilökuntana metsätyönjohtajan lisäksi kaksi vakinaista ja kaksi ylimääräistä metsänvartijaa.

Vuonna 1935 suurin osa tutkimusalueen maista siirrettiin Puolustusministeriön hallintaan Niinisaloon rakennettavan kertausharjoituskeskuksen harjoitusalueeksi ja vain Häädetjärven palsta jäi tutkimuskäyttöön. Häädetjärven palstasta oli taloustoiminnan piirissä 626 ha ja suojelualueena 560 hehtaarin Häädetkeidas. Häädetkeidas on Pohjois-Satakunnalle ominainen konsentrinen kermikeidas, joka on ollut suontutkijoiden mielenkiinnon ja tutkimuksen kohteena 1930-luvulta lähtien. Aluetta hoidettiin epävirallisena aarnialueena vuosikymmeniä ennen kuin rauhoitus vuonna 1956 virallistettiin. Tuolloin säädetyllä lailla perustettiin Suomeen 12 luonnonpuistoa, Häädetkeidas näiden joukossa.

Vuonna 1961 perustettiin Pohjois-Satakunnan metsäkoeasema

Vuonna 1960 Karvian varavankilan toiminta loppui ja seuraavana vuonna perustettiin Pohjois-Satakunnan metsäkoeasema vankilalta vapautuneisiin tiloihin Alkkiaan. Maatalousministeriön päätöksellä siirrettiin 21.2.1961 Pohjois-Satakunnan kokeilualueen hallintaan vankilan sekä Metsähallituksen Karvian hoitoalueen metsiä ja peltoja yhteensä 2395 ha. Samana vuonna Metsähallitukselta siirtyi Metlan hallintaan Sydänmaan valtionpuisto, jolloin Häädetjärven palsta laajeni Vehkurinlammelta etelään 644 ha. Vuonna 1964 Metla sai hallintaansa Parkanon keskustan tuntumasta Kaironiemestä 8.5 ha palstan tutkimusaseman tontiksi.

Varavankilan lopettamisen jälkeen samoissa tiloissa Alkkiassa jatkoi toimintaa Karvian Erityistyölaitos aina vuoteen 1969. Vuonna 1970 Erityistyölaitoksen peltoja siirtyi Metlan hallintaan noin 170 ha ja vähän metsämaata niiden liepeiltä. Vuonna 1978

Metla osti maidensa keskellä olleen Häädetjärven metsänvartijatilan, 57 ha. Valtiolle perinnön kautta siirtyneistä tiloista Parkanon tutkimusalue on saanut hallintaansa Koskilammin tilan Karvian Suomijärveltä vuonna 1995 (79 ha) ja Hartikkalan siirtolaistilan Ikaalisten Riitialasta vuonna 1996 (12 ha).

Häädetkeitaan luonnonpuiston laajennus on ollut suunnitteilla 1970-luvulta lähtien, jo ennen luonnonpuiston ja Kovesjoen välisten lisämaapalstojen myyntiä yksityisille. Lisämaiden myynnin valmistelu oli kuitenkin jo niin pitkällä, ettei seutukaavaliiton esittämä suojeluhanke siinä vaiheessa edennyt. Soidensuojelutyöryhmä esitti uudestaan vuonna 1977 luonnonpuiston laajentamista ja alueet liitettiin soidensuojelun perusohjelmaan vuonna 1979. Käytännön toimiin yksityismaiden hankkimiseksi ryhdyttiin vasta 1980-luvulla. Silloin Metsähallitus osti muutamia Häädetkeitaan itäpuolisia lisämaapalstoja suojelutarkoitukseen ja vuonna 1985 valtio hankki Metlan hallintaan Mäntyniemen tilan (noin 49 ha) puiston pohjoispuolelta. 1990-luvun lopulla suojelualueen laajentaminen sai vauhtia mm. Natura 2000-ohjelman myötä. Vuosina 1998-2000 Metlan hallintaan siirrettiin kuusi yksityisiltä luonnonsuojelutarkoituksiin ostettua palstaa, yhteispinta-alaltaan 299 ha. Kaikki hankinnat ovat toteutuneet vapaaehtoisin kaupoin ja hyvässä yhteisymmärryksessä myyjän ja ostajan kesken. Natura 2000-esityksen mukaan Häädetkeitaan suojelualue laajenee runsaaseen 2000 hehtaariin ja siihen sisältyy myös Häädetjärven länsipuolisia tutkimusmetsiä luonnonpuiston etelärajasta Joutsenlammin tiehen saakka noin 410 ha. Metla valmisteli Häädetkeitaan Natura-esityksen Pirkanmaan ympäristökeskukselle ja on senkin jälkeen toiminut aktiivisesti suojelualueen laajentamisen hyväksi.



Toimihenkilöiden majoitustilana toiminut, varavankilalta Metlalle siirtynyt saunakämppä. Rakennus purettu vuonna 1996.

Tällä hetkellä Parkanon tutkimusalueen kokonaispinta-ala on 4999 ha, josta luonnonpuiston ja Natura 2000-alueen osuus on 1313 ha. Maamme luonnonsuojelualueiden hallinnan "uusjako" Metsähallituksen ja Metlan kesken on vielä avoin, mutta ratkaisu lienee selvillä keväällä 2001. Asiaa pohtinut työryhmä on esittänyt myös Häädetkeitaan siirtoa Metsähallituksen hallintaan.

Satakunnan Lappi

Pääosa Parkanon tutkimusmetsistä on hoidon kannalta edullisesti kahdessa palstassa Alkkiassa ja Häädetjärvellä, jotka molemmat ovat Parkanon ja Karvian rajan tuntumassa. Nämä seudut ovat varsin tasaista ja soistunutta Suomenselän vedenjakajaylänköä, josta vedet jakautuvat kohti Pohjanlahtea kolmen vesistön kautta; etelään Kokemäenjokeen, länteen Karvianjokeen ja pohjoiseen Kyrönjokeen. Maaston korkeus merenpinnasta on Alkkiassa 150-200 m ja Häädetjärvellä 140-160 m. Alkkianvuori (201 m) on seudun korkein paikka.

Parkanon tutkimusalueen metsä- ja suokasvillisuudessa Kainuulle ja Koillismaalle tyypillisiä piirteitä

Parkanon tutkimusmetsien kasvillisuudelle on ominaista karuus, joka johtuu maaperästä, ilmastosta ja korkeussuhteista. Suurin osa seudun kallioperästä on happamia, niukkaravinteisia syväkivilajeja. Maaston korkeus vaikuttaa myös ilmastoon viilentävästi. Vuotuinen sademäärä on 550-600 mm ja lumipeite ympäristöalueita paksumpi. Suuri sademäärä, pieni haihtuminen ja maaston tasaisuus aiheuttavat sen, että soita on runsaasti. Metsä- ja suokasvillisuudessa onkin monin paikoin havaittavissa Kainuulle ja Koillismaalle tyypillisiä piirteitä. Pohjoinen leima on erityisen selvästi havaittavissa Alkkiassa, missä metsätyypit ovat oikeastaan lähempänä Pohjanmaa-Kainuun kuin Etelä-Suomen tyyppejä. Ilmaston vaikutus näkyy myös Alkkianvuoren metsien runsaina lumituhoina. Pohjoisen ja itäisen Suomen vaaramailta tuttu tykky, ts. ilmassa olevan kosteuden tiivistyminen pakkasella puiden oksiin tarttuvaksi jääksi, on tuttu ilmiö myös Alkkianvuorella.

Soiden osuus metsätalouden maasta on Alkkiassa 68 % ja Häädetjärvelläkin 58 %. Kivennäismaat ovat valtaosin kuivahkoja (VT) ja kuivia (CT) kankaita. Ne eivät yksinään kata sellaisia tutkimustarpeita, jotka vaativat laajaa kasvupaikkavaihtelua. Alkkian soiden (noin 1750 ha) kokonaismäärästä alunperin metsäisiä soita oli noin 710 ha, suopeltoja 320 ha sekä nevoja 720 ha. Häädetjärven noin 740 ha suoalasta vastaavat luvut ovat 630, 6 ja 110 ha. Alkkian ojitetut, alunperin metsäiset suot ovat suurimmaksi osaksi karuja, lähinnä isovarpuisia ja lyhytkortisia rämeitä tai rahkarämeitä. Häädetjärvellä on jonkin verran ojitettu myös sararämeitä.

Vähäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta tutkimusalueen avosuot ovat karuja, pääasiassa lyhytkortisia tai rahkanevoja, usein kuljujen ja kermien mosaiikkia. Avosoita on metsitetty Alkkiassa noin 460 ha ja Häädetjärvellä 35 ha. Vanhat pellot on pääosin metsitetty. Suopeltojen metsityskokeista osa on epäonnistunut ja alueet ovat jääneet vajaapuustoisiksi. Lähes kaikki avosoiden ja suopeltojen metsitykset on tehty kokeina 1960- ja 1970-luvuilla, samoin suuri osa ennestään metsäisten soiden ojituksista. 1980-luvun puolivälin jälkeen ei uudisojituksia ole juurikaan tehty.

Avosoita on metsitetty Alkkiassa noin 460 ha ja Häädetjärvellä 35 ha

Ihmisen kädenjälki näkyy

Alkkian alue on oiva esimerkki siitä, miten paljon ihminen voi toiminnallaan muuttaa luontoa, jopa maisematasolla muutaman vuosikymmenen aikana. Karvian varavankila perustettiin vuonna 1935 Alkkiaan seudulle, joka oli harvaan asuttua, pienten ja vähän suurempien kangasmaan saarekkeiden kirjavoimaa suota. Suot olivat karua, vähäpuustoista rämettä ja vielä avoimempaa nevaa. Parissa vuosikymmenessä vankityövoima ojitti suuren osan toimialueensa soista ja raivasi peltoa yli 700 ha käsityövälinein lapiolla ja kuokalla. Maisema avartui entisestään.

Vankilan aikoina raivattiin soita

Metsäntutkimuslaitos on 1960-luvulta lähtien muuttanut maisemaa toiseen suuntaan. Ojituksia on jatkettu ja rämepuustot ovat lannoitusten voimin kasvaneet nuoriksi männiköiksi. Melkoinen määrä avosoita on metsitetty, samoin tutkimuslaitokselle jääneet sadat peltohehtaarit, jotka kasvavat nyt mäntyä ja hieskoivua. Maisema on kasvanut umpeen niin, että 1950-luvun muistikuvien mukaan ei paikkoja enää tunnista. Liikkuminen taas on helpottunut, kun ennen tietöntä aluetta halkoo metsä- ja maanteiden tiheä verkko.

Tutkimusalueen vaihteleva ja monipuolisesti käsitelty metsä- ja suoluonto ylläpitää edustavaa ja runsastakin vedenjakajaseudun eläimistöä. Ihmistoiminnan aiheuttamat muutokset elinympäristössä ovat kuitenkin huomattavia ja ne ovat vaikuttaneet sekä eliölajistoon että runsaussuhteisiin. Vankilan aikana raivattiin peltoja ja harjoitettiin laajamittaista maataloutta, tutkimus-

laitoksen aikana metsätalous sekä peltojen ja soiden metsitys ovat muuttaneet maisemaa. Soilla elävien lajien kuten riekon elinmahdollisuudet alkoivat kaventua 1930-luvulta lähtien ja kehitys jatkui soiden ojituksien myötä erityisesti 1960-luvulta eteenpäin. Peltolajit taas runsastuivat viljelysmailla, rusakot viihtyivät vankilan pelloilla. Erityisesti hirvi on hyötynyt ojituksista ja metsien uudistamisesta. Vielä 1960-luvulla Alkkiassa hirvet olivat "läpikulkijoita", kun taas viime syksynä Alkkian palstan hirvikanta lienee ollut ennen metsästyskautta lähes 30 yksilöä. Viime vuosikymmenien tulokas on ollut valkohäntäpeura. Muutaman peuran lauma on selvinnyt Alkkian lumisista talvistakin tiheissä pellonmetsitysmänniköissä, osittain riistapeltojen ja ruokinnan ansiosta. Myös muutama metsäpeura poikkesi yli sadan vuoden poissaolon jälkeen 1990-luvun puolivälissä Parkanoon ja Häädetjärvelle, mutta ne palasivat takaisin Ähtärin-Karstulan seudulle, josta olivat vaellukselle lähteneetkin. Varmaan metsäpeuratkin aikanaan näille maille vielä asettuvat, ovathan seudut niiden vanhaa elinaluetta. Seuraava tulokas hirvieläinten joukosta lienee kuitenkin pieni ja siro metsäkauris, joka on leviämässä rannikolta sisämaahan.

Hirvet hyötyneet ojituksista ja metsien uudistamisesta

Metsitetyt pellot ovat tarjonneet myyrille suotuisat elinolot. Runsas jyrsijäjoukko taas ylläpitää runsasta pienpetokantaa lumikosta ja kärpästä kettuun ja supikoiraan. Petolinnuista varpuspöllö, viirupöllö, kana- ja varpushaukka ovat metsien tuttuja asukkaita. Avoimemmilla kentillä lähellä maanpintaa lekuttelee joskus sinisuohaukka, useammin kaartelee hiirihaukka korkealla saalista tähyämässä. Häädetjärvellä pesii ja saalistaa kalasääski ja maakotkakin on palannut seudulle vakituiseksi asukkaaksi, varmaan ainakin osittain Metlan harjoittaman talviruokinnan ansiosta. Saukot vaeltavat purojen ja kaivettujen ojien kautta lammista ja järvistä toiseen. Euroopanmajava on löytänyt tiensä Suomijärven Kattilajoen rantahaavikoihin. Liitooravan voi tavata sekä Häädetjärveltä että Alkkiasta, mutta varmimmin sen löytää Kaironiemestä tutkimusaseman pihapiiristä.

Häädetjärvellä pesii ja saalistaa kalasääski

Kanalintukannat ovat taantuneet koko maassa, myös Alkkiassa. Vielä 1960-luvulla satapäiset teeriparvet kiertelivät syksyllä ja

talvella aukeiden liepeillä kauramailla ja urpukoivikoissa. Parvet ovat pienentyneet, mutta tutkimusmetsien sekä metso- että teerikannat ovat säilyneet kohtuullisina – vähintään ympäristön yksityis- ja valtionmaiden veroisina. Parkanon-Karvian seudulla on riekon nykyisen yhtenäisen levinneisyysalueen eteläraja. Vaikka Metla on ojittanut ja metsittänyt soita, on avosoitakin sentään jäänyt jäljelle niin paljon, että Alkkian ja Häädetjärven palstat ovat merkittäviä riekkoalueita. Alkkian Lylynnevalla on lähdetty kokeilemaan riekon pesimäaikaisen elinympäristön palauttamista karulle ojitetulle ja metsitetylle suolle. Tähän liittyen on kartoitettu keväiset riekkoreviirit, joita vuonna 2000 varmistettiin Alkkian palstalla vähintään 14 kpl.

Alkkian ja Häädetjärven palstat ovat merkittäviä riekkoalueita

Kun verrataan 1960-luvun alun eläimistöä nykyiseen, muutos on monien lajien kohdalla huomattava. Metsäkanalintukannat ovat selkeästi taantuneet, mutta hirvien määrä on noussut aivan eri tasolle ja jäniksetkin ovat hyötyneet metsien käsittelystä. Karhu on palannut, jos ei vielä aivan asukkaaksi, niin ainakin vakituiseksi vieraaksi sekä Alkkiaan että Häädetjärvelle. Laulujoutsen on sodan jälkeiseltä sukupuuton partaalta levittäytynyt koko maahan, tutkimusalueenkin pesimälinnustoon se on kuulunut 1980-luvun lopulta lähtien. Supikoira, minkki ja valkohäntäpeura ovat kokonaan uusia lajeja. Hyönteistenkin joukossa on ainakin yksi tulokas, marjastajien, sienestäjien ja muidenkin metsässä liikkuvien syksyinen kiusa – hirvikärpänen. Ensimmäiset hirvikärpäset tavattiin 1980-luvun puolivälissä, mutta vain satunnaisesti. Syksyllä 1994 hirvikärpäset runsastuivat Alkkiassa selvästi ja runsastuminen on jatkunut edelleen.

Luonto ja luontopolut kiinnostavat

Häädetkeitaan suoluonto on ollut tutkijoiden mielenkiinnon kohteena 1930-luvun alusta lähtien. Ilmari Paasio perusti mm. soistumiskoealat vuonna 1931,



Suurelle yleisölle tarkoitettu levähdyspaikka Alkkiajärven rannalla

jotka on kartoitettu uudelleen 1940- ja 1950-luvuilla ja viimeksi kesällä 1997. Häädetkeitaan linnustoa on kartoitettu vuonna 1986 ja laajemmalta Häädetkeitaan-Häädetjärven-Keidaslamminsuon-Puurokeitaan-Kovesjoen alueelta hyvin perusteellisesti vuosina 1993-1998 (Tapio Koistinaho, julkaisematon käsikirjoitus vuodelta 2000). Luonnonpuistoon on perustettu pysyvät kasvillisuuskoealat vuonna 1996 ja ympäristön Natura-alueelle kesällä 2000. Alkkianvuorellakin kasvillisuuskartoitus tehtiin vuonna 1994.

Alkkianvuoren monipuolinen luonto kiinnostaa suurta yleisöä

Metsiin ja yleensä luontoasioihin kohdistuvaa yleisön mielenkiintoa tyydyttämään Alkkianvuorelle on rakennettu luontopolkuverkosto, jonka ensimmäinen osa otettiin käyttöön vuonna 1991. Alkkianvuoren monipuolinen luonto on kiinnostanut kulkijoita niin runsaasti, että reittejä ja opastauluja on vuosien varrella lisätty. Polun varrella esitellään luontoasioiden ohella tutkimusta ja metsätaloutta. Polkuja pitkin oudommatkin löytävät mukuramännylle, Raatosulkonnevan rinnesuolle tai Alkkianviidan lähteikkökorpeen. Runsaat mustikkamaat ja sienimetsät houkuttelevat syksyllä joukoittain poimijoita, joista osa on tutustunut paikkoihin luontopolkua kiertäessään. Kulkijoiden tauko- ja tulipaikaksi Metla pystytti Alkkianlammen rannalle hirsikodan vuonna 1996.

Toimintaympäristö muuttuu

Tutkimusaseman nelikymmenvuotisen toiminnan aikana Suomen koko metsäsektori on kokenut perusteellisen muutoksen, johon tutkimuskin on ollut mukana vaikuttamassa ja johon kaikkien alalla toimivien on pitänyt sopeutua. Muutokset ovat heijastuneet myös tutkimusmetsiin toiminnan painopisteen muutoksina. 1960-luvulla metsiin kohdistuvista huolenaiheista päällimmäisenä oli puun riittävyys kasvavan teollisuuden ja poltto- ym. kotitarvekäytön tarpeisiin. Puun tuottaminen ja metsien kasvun parantaminen oli tärkeintä. Seuraaville vuosikymmenille tultaessa metsien kasvu oli kohonnut tavoitteiden mukaan, elinkeinorakenne monipuolistunut ja elintaso noussut. Kaupunkilaistuvassa yhteiskunnassa ”suuren yleisön” mielen-



Tutkimusmetsuri Lauri Suutari puiden ajossa myskillä

kiinto metsiä kohtaan alkoi herätä ja niihin kohdistettiin uudenlaisia vaatimuksia. Uudessa tilanteessa metsäalan päätöksentekijät ja toimijat ovat joutuneet pohtimaan puunkäytön ja siitä aiheutuvien ekologisten ja sosiaalisten seuraamusten vuorovaikutussuhteita. Monimuotoisuuden turvaaminen on noussut tärkeäksi tavoitteeksi ja metsänhoidon menetelmät ovat jatkuvassa muutoksessa. Samaan aikaan metsäteollisuus on kokenut perusteellisen rakennemuutoksen. Fuusioiden ja yritysostojen tuloksena 1960-luvun runsaslukuinen puunostajien joukko on supistunut käytännössä kolmeen suureen, maailmanlaajuisesti toimivaan metsäteollisuusyhtiöön. Kuluneen neljän vuosikymmenen aikana koneet ovat vallanneet hakkuutyömaat. Metsätalouden työvoimatarve on pienentynyt murto-osaan entisestä.

Monimuotoisuuden säilyttäminen tärkeä haaste

Puun korjuussa elettiin 1960-luvun alussa vielä kirveen, justeerin ja pokasahan sekä puutavaran hevoskuljetuksen aikakautta, mutta muutos oli jo käynnistynyt. Maataloustraktoreiden maastokelpoisuus ja metsävarustus paranivat ja hevosen osuus metsäkuljetuksessa alkoi kaventua. Kuitenkin vasta 1960-luvun lopulta lähtien nopeasti yleistyneet kuormaa kantavat metsätraktorit syrjäyttivät hevosen lopullisesti savotoilta "puistotöihin". Alkkian koekenttien töissä "hevosvoimaa" hyödynnettiin pitkään, sillä vielä vuonna 1988 Sakari Vaho ajoi hevosellaan kokeiden harvennuksesta kertynyttä kolmemetristä kuitupuuta tien varteen.

1960-luvulla myös moottorisahat kehittyivät teknisesti niin varmatoimisiksi, keveiksi ja helposti käsiteltäviksi, että niitä alettiin käyttää puun kaadon lisäksi myös karsinnassa. Kirvestä tarvittiin korkeintaan nuotion teossa, jos kiireiset metsurit nuotiolle enää ennättivätkään. Moottorisahojen myötä metsurin vaatetuskin muuttui uusia työvälineitä ja työtapoja vastaavaksi – avaruusasua muistuttava värikäs turvavaatetus korvasi kumiteräsaappaat, sarkahousut, risaisen villapaidan ja karvalakin.



Tutkimusmetsuri Tauno Salonen työnsä ääressä

Ensimmäiset monitoimikoneet tulivat käytännön työmaille heti 1970-luvun alkaessa. Koneiden luotettavuuden ja työtehon kehittäminen vei aikansa, mutta seuraavan vuosikymmenen loppupuolella uudistusalojen koneellinen hakkuu alkoi nopeasti

syrjäyttää miestyön. 1990-luvulla harvennuksetkin on koneellistettu niin, että vain pieni määrä erikoishakkuita tehdään miestyönä. Korjuuteknologian kehitys näkyy Metlankin työmailla. Kokeiden pienipiirteiset hakkuut tehdään yleensä edelleen moottorisahatyönä, mutta niiden osuus vuosittaisesta puunmyynnistä on ollut vain 5-15 %. Kokeiden ulkopuoliset hakkuut on Parkanossakin tehty 1990-luvun alusta lähtien pääosin koneellisesti. Vähälukuinen tutkimusmetsurijoukko tekee tutkimuksen ja metsänhoidon töitä.

1990-luvun alkuun asti Metla myi hakatun puutavaran hankintakaupalla, mutta viime vuosina valtaosasta leimikoita on tehty pystykauppa. Hankintapuu on hinnoiteltu niin, ettei omatoiminen korjuu ole kannattavaa.

Ihmisiä työtulosten takana

Suuri osa Metlan tutkimusalueista on paljon vanhempia kuin tutkimusasemat, monet tutkimusmetsistä ovat olleet Metlan hallinnassa 1920-luvun alkuvuosista. Tutkimusmetsien hoitoa ohjattiin Helsingin keskusyksiköstä kokeilu- ja myöhemmin tutkimusaluetoimiston sekä kahden – kolmen hoitoalueen ja aluemetsänhoitajan toimesta. Käytännön toiminnan hoitivat tutkimusalueissa esimiehenä toimiva metsäteknikko (myöhemmin metsätalousinsinööri), työnjohtajat ja metsänvartijat. Tämä organisaatio säilyi aina vuoteen 1992, jolloin metsät siirrettiin tutkimusasemien alaisuuteen. Muutos oli luonteva osa toiminnan ja päätösvallan hajautusta, olivathan 1960-luvulta lähtien perustetut tutkimusasemat useimmiten Metlan hallinnoimien metsien tuntumassa.



Näkymä Häädetkeitaalle

Häädetjärven palstan metsänvartijana toimi vuoteen 1961 asti Vilho Häädetjärvi, joka asui palstan ulkopuolella Kelkkasalon tilalla. Samana vuonna perustettiin Häädetjärven ja Alkkian palstoja hoitamaan Pohjois-Satakunnan kokeilualue, jonka esimiehenä aloitti metsäteknikko Matti Mäkitalo. Mäkitalo jäi eläkkeelle lähes kolmen vuosikymmenen työrupeaman jälkeen vuonna 1989, jonka jälkeen tehtäviä on hoitanut Hannu Latvajärvi.

METSÄNTUTKIMUSLAITOS
KOKEILUALUETOIMISTO

Helsinki 10.1.1977

No 15525

Viite

Asia Alkkian työmaatoimiston käyttö

Aluemh. T. Hinttala
Mt. M. Mäkitalo

Ylijohtajan kanssa käymässäni neuvottelussa, jossa tri Laiho oli läsnä, sovin ylijohtajan kanssa, että aikaisemmin kirjeellä no 16103/28.5.76 antamani ohjeet Alkkian työmaatoimiston käytöstä on edelleen voimassa.

Ylijohtaja esitti toivomuksen, että kahdessa tapauksessa joustetaan kämpän käytössä, ellei se tuota suurta haittaa kokeilualueen toiminnalle:

1. Jos joku suurehko ulkolainen tai kotimainen vierasjoukko käy Alkkiassa, voidaan päiväsaikaan järjestää kahvitilaisuus työmaatoimistossa. Näin oli tehty neuvotoliittolaiselle vierasjoukolle, joka oli ylijohtajan mukaan kovasti ylistänyt kämppää ja ko. kahvitilaisuutta.

2. Jos metsäntutkimuslaitoksen professori tai toimistopäällikkö Alkkiassa käydessään tarvitsee majoitusta tai tukikohtaa, olisi aiheellista antaa työmaatoimisto hänen käyttöönsä, ellei se tuota suurta haittaa kokeilualueen toiminnalle. Samoin olisi syytä menetellä, jos joku arvokas ulkolainen professori tai vastaava tulee Alkkiaa vieraaksi (tohtori ei riitä, sillä tohtoreitahan on kohta joka toinen).

Kauko K. Luoma

Ylimetsänhoitaja Kauko K. Luoma

Postiosoite
Unioninkatu 40 A
00170 HELSINKI 17

Puhelin
Keskus 661 401

Postisiirto
1670-6

73-45 s/18

Pohjois-Satakunnan kokeilualueen toiminnan alkuvuosina ojitettiin, muokattiin, lannoitettiin sekä istutettiin ja kylvettiin suuret alat soita ja peltoja. Tieverkostoakin piti täydentää ja talviaikaan tehtiin hakkuutöitä. Vakinaisluontoisia työntekijöitä tutkimusalueella oli 1960-luvulla jatkuvasti toista kymmentä ja kesäajan metsänviljely- ym. hoitotöissä lisäksi tilapäistä väkeä. Parhaimmillaan tutkimusalueen palkkalistoilla oli vuonna 1965 yhtä aikaa 72 työntekijää. 1980-luvun loppupuolella vakinaisia metsureita oli vielä kuusi (Reijo Kaurahalme, Veli Niemi, Matti Nuijanmaa, Jorma Salonen, Tauno Salonen ja Lauri Suutari), mutta seuraavalle vuosikymmenelle tultaessa enää kolme. Tauno Salosen jäätyä eläkkeelle vuoden 1996 lopussa tutkimusmetsureita jäi kaksi, Lauri Suutari ja Hannu Tuokkola. Tällä hetkellä Lauri Suutari on töissä edelleen ja toinen paikka täytetään kevättalvella.

Vuonna 1965 Parkanon tutkimusalueen palkkalistoilla oli 72 henkilöä

Metsänhoitoa tutkimuksen ehdoilla

Tutkimusmetsissä olevia kokeita hoidetaan tutkimuksen tarpeiden mukaisesti, koetoiminnan ulkopuolella olevaa tutkimusreservialuetta ylijohtajan hyväksymien hoito- ja käyttösuunnitelmien mukaan. Häädetjärven palstalle suunnitelma on tehty vuosina 1951, 1960 sekä eteläosalle 1966, Alkkiaan taas 1964 ja Kaironiemeen 1977. Koko tutkimusalueen kattavat suunnitelmat on tehty vuonna 1982 ja viimeksi kesällä 1998.

Tutkimusmetsät tärkeä osa metsäntutkimusta

Tutkimusreservissä olevissa metsissä ensisijainen tavoite on monipuolisten metsiköiden luominen tutkimuksen tarpeisiin. Tutkimusmetsien hoito saa, ja sen pitääkin poiketa normaalista metsänhoidosta. Koska tutkimuksen tarpeita ei aina voi aavistaa etukäteen, metsistä pitää kehittää tulevien vuosikymmenien tarpeisiin mahdollisimman monipuolisia. Koemetsiksi saatetaan tarvita nuoria ja vanhoja metsiä, tiheitä ja harvoja, eri tavoin hoidettuja ja kokonaan hoitamattomia, monia puulajeja sekä puhtaina metsiköinä että sekametsinä, viljeltyjä ja luontaisesti syntyneitä jne. Kaiken ei siis pidä olla mallikelpoisesti hoidettua.

Tutkimusmetsille ei ole asetettu samanlaista taloudellisen tuoton vaatimusta kuin valtion omistamille talousmetsille. Metsien tuotto silti tietenkin hyödynnetään eli myyntikelpoinen puu myydään. Vuosittaiset hakkuumäärät ovat olleet 1960-luvulta lähtien keskimäärin 2500 – 3000 m³/v. Tutkimusaseman toiminnan parin ensimmäisen vuosikymmenen aikana on perustettu suuri määrä soiden ja peltojen metsityskokeita sekä tutkittu kangasmaiden metsänuudistamista. Näiden tuloksena 15 – 40 vuotiaita isoja taimikoita ja nuoria kasvatusmetsiä on runsaasti, varttuneita kasvatusmetsiä ja uudistusikäisiä suhteessa niukemmin. Sekä puuston määrä että kasvu ovat lisääntyneet moninkertaisiksi 1960-luvun alkuun verrattuna. Kasvu oli vuoden 1982 suunnitelman mukaan noin 7000 m³/v ja vertailukelpoisella alueella vuonna 1998 noin 14500 m³/v. Uuden hoito- ja käyttösuunnitelman (vielä vahvistamaton) hakkuusuunnite on runsaat 5500 m³/v.



Majoitustilana toiminut entinen vanginvartijan omakotitalo. Tämä nk. Alkkian "takkatupa" purettiin vuonna 1996

1960- ja 1970-luvuilla tutkimusmetsissä kehiteltiin kasvun kohottamiseksi uusia menetelmiä soiden ojitukseen ja metsitykseen. Kangasmaiden uudistamista alettiin vauhdittaa maanmuokkausta ja istutusta lisäämällä. Vankilan pellot metsitettiin ja lannoituksen tehoa tutkittiin sekä soilla että kangasmailla. Tehokkaan tutkimuksen tarpeisiin rakennettiin kattava tieverkosto. Uusia kokeita perustettiin sekä lukumääräisesti että pinta-alallisesti paljon.



Alkkian kenttäasema talviasussa

1980-luvulla uudisojituksia ei juurikaan enää tehty, mutta vanhat ojat vaativat kunnostusta. Uusia metsänuudistamisen kokeita perustettiin runsaasti kangasmaille 1990-luvun alkuvuosiin asti. Sen jälkeen kokeiden perustamistahti on hidastunut. Vanhemmille uudistusaloille syntyneet taimikot vaativat hoitotöitä ja hakkuut suuntautuivat harvennusmetsiin. 1990-luvulla koko tieverkosto kunnostettiin ja täydennykseksi tehtiin uuttakin tietä noin seitsemän kilometriä. Vuosituhannen vaihteessa alettiin miettiä vanhojen, tutkimustarpeensa täyttäneiden suokokeiden ennallistamista uudelleen suoksi.

Rakennukset

Vankilan rakentamia vartijoiden asuntoja siirtyi Metlalle Alkkiassa lähes kolmekymmentä. Näistä Takasalon rakennukset tulivat toimintansa aloittavan tutkimusaseman käyttöön kenttälaboratorioksi ja toimistoksi. Ne ovatkin ainoat vielä jäljellä olevat ja ne myös säilytetään osana tutkimusaseman historiaa. Muut on tarpeettomina ja huonokuntoisina purettu. Suulit ja verstaat ovat edelleen käytössä ja varastotiloina. Tutkimusaseman siirryttyä Parkanoon, Alkkian kenttäasema on jäänyt maastotöiden tukikohdaksi. Vuonna 1975 Metla teki vaihdon, jossa se luovutti Ollin Metalli Oy:lle tehtaan vieressä olleen tontin verstas- ym. rakennuksineen. Vastavuoroisesti tehdas rakensi Takasaloon teräsrakenteisen konehallin nk. "peltihallin". Samana vuonna tutkimusalue rakensi Alkkianlammen rannalle hirsikämpän ja vuonna 1993 kämpän täydennykseksi makuuaitan. Kämppä palvelee sekä työryhmien majapaikkana että metlalaisten suosittuna lomamökkinä.



Vuonna 1975 valmistunut Alkkian konehalli

Kourajärven rannalla on vankilan aikainen hirsinen saunamökki. Valoisa mäntykangas oli niin houkutteleva ja paljon käytetty pysähdyspaikka, että sinne pystytettiin vuonna 1992 iso kota retkeilyjen taukopaikaksi. Seuraavana kesänä kokonaisuutta täydennettiin vielä savusaunalla, mutta itse kämpän alkuperäiseen asuun ei ole liiemmin puututtu. Kangasrakenteinen kota kesti aikansa, vuonna 2000 se korvattiin hirsiseinäisellä, huopakattoisella ja vielä hieman suuremmalla kodalla.

Häädetjärven palstalla on puolestaan vuonna 1957 rakennettu metsäkämppä. Nykyisin sen työkäyttö on vähäistä, eikä se "kuivan maan kämppänä" kiinnosta lomalaisiakaan. Häädetjärven metsänvartijatilalla on vanha, huonokuntoinen asuinrakennus, joka tarpeettomana hävitettäneen. Hartikkalan "perintötilalla" Ikaalisissa Vääräjoen varrella on saunamökki, jonka käyttö on toistaiseksi jäänyt myös varsin pieneksi.

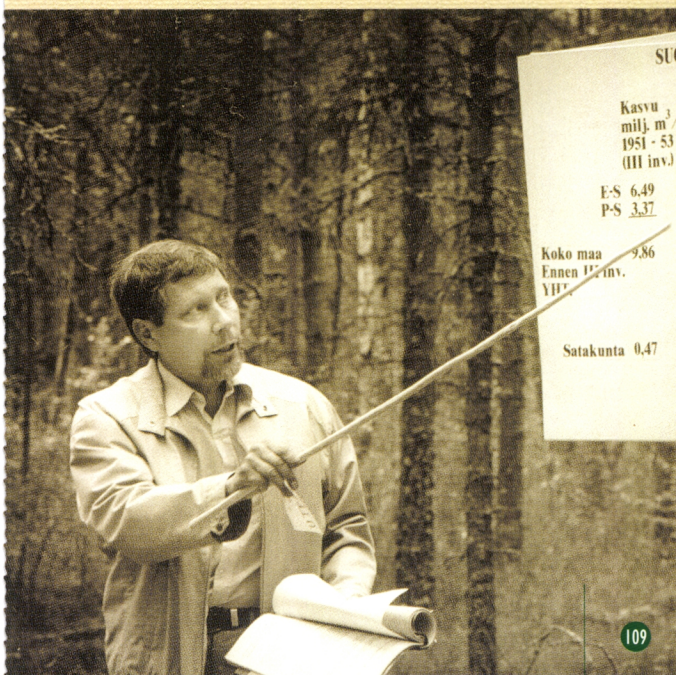
Metsätalousinsinööri Hannu Latvajärvi paikantamassa koeruutuja GPS-laitteistolla. Kuva vuodelta 2000.





Koetoimintaa suometsätalouden hyväksi

Seppo Kaunisto



Koetoimintaa ennen tutkimusaseman perustamista



Tänä päivänä retkeilijän on helppo tutustua Alkkian koetoimintaan

Kun Pohjois-Satakunnan metsäkoeasema perustettiin kesäkuussa 1961, siihen liitettiin 2400 ha Karvian varavankilan maita, joille ensimmäiset kokeet perustettiin heti seuraavana keväänä. Koetoiminta oli kuitenkin alkanut jo vuosikymmeniä aikaisemmin Pohjankankaan kokeilualueessa, jonka toimisto sijaitsi Niinisalossa. Kokeilualueeseen kuului mm. nykyinen Häädetkeitaan luonnonpuisto ja sittemmin luonnonpuiston eteläpuolella sijaitseva, normaalissa tutkimuskäytössä oleva alue. Luonnonpuistoon ja sen eteläpuoleiselle alueelle oli Metsäntutkimuslaitoksen suontutkimusosaston toimesta perustettu jo 1930-ja 1940-luvuilla toistakymmentä pysyvää kasvukoealaa, joilla vertailtiin puuston kasvua ojitetuilla ja luonnontilaisilla rämeillä. Myös useita lannoituskokeita oli perustettu jo 1950-luvun alkupuolella rämemänniköiden ravinnetalouskysymysten selvittämiseksi.

Koetoiminta Alkkian soilla

Karvian varavankilan maiden siirryttyä Metsäntutkimuslaitoksen hallintaan koetoiminnan painopiste suuntautui voimakkaasti Alkkian alueelle. Alkkiassa puustoiset suot olivat suurimmaksi osaksi karuja, lähinnä isovarpuisia ja lyhytkortisia rämeitä tai jopa rahkakarämeitä. Ne olivat myös paljolti varsin rikkonaisia ja usein laajojen avosoiden laiteita. Joitakin poikkeuksia lukuunottamatta myös avosuot olivat karuja, pääasiassa lyhytkortisia tai rahkanevoja, usein kuljujen ja kermien mosaiikkia. Vankien raivaamat suopellot olivat pääasasiassa paksuturpeisilla, karuilla soilla. Näillä kuitenkin runsas painomaan käyttö oli muuttanut olennaisesti ravinnetaloutta. Karujen avosoiden ja suopeltojen suuri määrä ohjasi koetoiminnan painopisteen metsitys- ja ravinnetalouskysymysten pariin.

Soiden ravinnetalouskysymykset erityisesti metsittämisen yhteydessä niin avosoilla kuin suopelloillakin samoinkuin maan muokkaus olivat erittäin intensiivisen koetoiminnan kohteena 1960 – ja 1970 luvuilla. Lannoitustutkimuksen kohteina olivat



Kokeen perustaminen oli joskus helppoa. Kuva vuodelta 1971 perustettaessa koetta 90 A

typpi-, fosfori- ja kalilannoitelajit, niiden määrät, laikkulannoitus, hajalannoitus, hidasliukoisen hienofosfaatin sijoittaminen viljelyn yhteydessä jne. Muokkauskokeissa käytettiin erilaisia auroja; yksisiipisiä, kaksisiipisiä, erilaisia jyrsimiä ja myöhemmin myös mätästystä. 1970-luvun alkupuoliskolla kehitettiin yhdessä Turengin sokeritehtaan kansssa jopa yhdistelmäkone, jolla voitiin tehdä yhtä aikaa sijoituslannoitus, jyrsintämuokkaus, vaotus ja siementen rivikylvö. Tämä "pre-fer-seed machine" osoittautui kuitenkin pian tarpeettomaksi, koska avosoiden metsityksestä pian koneen kehittämisen jälkeen luovuttiin avosoille perustetuissa taimikoisssa esiintyneiden monien ravinnetalousongelmien vuoksi. Tällä Alkkiassa työnjohtaja Esko Mansikkaviidan johdolla rakennetulla koneella ehdittiin kuitenkin tehdä useita kokeita erittäin hyvin metsitystuloksin.

Alkuvaiheessa toiminnan painopiste oli kokeiden perustamisessa

Vaikka kokeiden painopiste lukumääräisesti oli suuntautunut metsitys- ja lannoituskokeisiin, oli soiden vesitalous myös tärkeä aihekokonaisuus. Alkuvuosina perustettiinkin useita laajoja suometsien vesitalouskysymyksiä selvitteleviä kokeita, joista tärkein on edelleenkin tehokkaassa tutkimus- ja retkeilykäytössä oleva Alkkiannevan sarkaleveys- ja ojasyvyyskoekenttä erilaisi-



30-vuotisjuhlaretkeilyn oppaana Pirkko Velling

ne jatkolannoituskäsittelyineen (Koe 3). Muita tutkittuja aiheita olivat mm. valtaojien välinen etäisyys ja vakotiheys valtaojien välillä (Koe 22).



Kasvu kaksinkertaistui Alkkian koe no 3, 1986

Suopelloille perustettiin 1960-luvulla myös runsaasti metsägeneettisiä kenttäkokeita. Suo- ja suopeltokokeiden kirjoon mahtuu myös useita rämeiden luontaisen ja keinollisen uudistamisen kokeita, viljelytiheyskokeita, puulajisuhdekokeita sekä puulajikokeita. Alkkian sekä maaperällisesti että ilmastollisesti karut olosuhteet huomioon ottaen monissa kokeissa on käytetty varsin eksooottisiakin puulajeja, kuten mustakuusta, hybridihaapaa, lehtikuusta, contortamäntyä sekä energiapuun viljelykokeissa eri pajulajeja.

1970-luvulla ja 1980-luvun alkupuolella avosoiden ja erityisesti suopeltojen metsitysten booriongelmat nousivat voimakkaasti esiin. Myöhemminkin ravinnetalouskysymykset ovat olleet voimakkaaan kiinnostuksen kohteena lähinnä sen vuoksi, että varsinkin avosoille perustettujen kokeiden puustot ovat edellyttäneet jatkuvaa ravinnetalouden seurantaa ja puustojen ravinnetilasta huolehtimista. Vain muutamia kokeita soille on perustettu 1980-luvun puolivälin jälkeen. Koetoiminta onkin nykyisellään suuntatutunut lähes yksinomaan aikaisemmin perustettujen kokeiden jatkokäsittelyihin ja lähinnä karujen turvemaiden pitkän tähtäyksen ravinnetaloutta selvittävään koetoimintaan.

Koetoiminnan tulevaisuus

Avosoiden metsityskokeissa koealat olivat yleensä verraten pienialaisia 0,03 – 0,04 ha. Koealat edustivat yleensä erilaisia lan-



noituskäsittelyjä, joiden vaikutukset usein jo puuston riukumetsävaiheessa jossain määrin sekoittuvat. Tällaisissa kokeissa puustojen pitkäaikainen seuranta tuottaa vaikeuksia ja on monissa tapauksissa epätarkoituksenmukaista, koska kokeet on perustettu nimenomaan taimien kehityksen alkuvaiheen tutkimuksiin. Tästä syystä huomattava osa kokeista on järkevää lopettaa kokeina ja siirtää ne käytännön metsätaloustoiminnan piiriin. Näidenkin puustojen ravinnetilaa tulee seurata jatkolannoitustarpeen varmistamiseksi. Osa käytännön metsätalouden piiriin siirretyistä ja siirrettävistä kokeista olisi mahdollista käyttää karujen metsitettyjen avosoiden ja mahdollisesti myös suopeltojen ennallistamistutkimuksiin.

Useat kokeet kuitenkin tarjoavat mahdollisuuden tutkia puuston kehittymistä ja jatkolannoitusrytmiä luontaisesti niukkaravinteisissa olosuhteissa. Erityisen tärkeää on selvittää fosfori- ja kalijatkolannoituksen välisiä ajallisia kytkentöjä.

Suometsien ravinnetalous on kautta aikojen ollut Parkanon tutkimusaseman painoaloja

Muutamilla avosuon metsityskokeilla on mahdollista tutkia turpeen ravinnetilan muutoksia pitkällä aikavälillä. Erityisen kiintoisaa on tarkastella turpeen typen määrässä ja mineralisoitumisessa tapahtuvia muutoksia ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Erityisesti kokeet, joissa on verraten laaja turpeen typpigradientti sekä sarkaleveyskokeet ovat tässä suhteessa mielenkiintoisia.

Suopeltojen metsityskokeet tarjoavat mahdollisuuden puustojen ravinnetilan seurantaan varsin mielenkiintoisissa olosuhteissa. Muokkauskerros sisältää peltoviljelyn aikana tapahtuneen maatumisprosessin seurauksena runsaasti typpeä sekä painomaan (kivennäismaan) lisäyksen vuoksi myös vaihtelevia määriä ki-

vennäisravinteita (painomaan määrä vaihtelee), mutta erittäin niukasti booria. Muokkauskerroksen alla on erittäin ravinneköyhä, raaka rahkaturve. Tulee olemaan erittäin mielenkiintoista seurata näiden puustojen kehitystä. Valtaosa pellon metsityskokeiden koealoista on niin suuria, että puuston kehitystä voidaan seurata aina päätehakkuuvaiheeseen saakka.

Lopuksi on syytä korostaa, että suontutkimukseen liittyvässä koetoiminnassa yleensäkin, mutta erityisesti Häädetjärven ja varsinkin Alkkian kaltaisissa karuissa olosuhteissa kokeiden jatkuva tarkkailu ja ennenkaikkea vesitaloudesta ja puustojen ravinnetaloudesta huolehtiminen on ehdoton edellytys kokeiden pitkän tähtäyksen hyödyntämiselle.

Professori
Seppo Kaunisto



Muisteluksia

Parkanoon vai Karvialle

Etsittäessä tutkimusaseman päärakennukselle sijoituspaikkaa, tarjosivat Parkano ja Karvia, jopa Jalasjärvikin tonttivaihtoehtoja. Eero ja Matti olivat molemmat kuitenkin yhtä mieltä siitä, että Parkano oli paras vaihtoehto, jonne piti päästä. Alkoi kova kädenvääntö siitä, minne tutkimusasema sijoitetaan. Eero pyysi Mattia laatimaan paperille Karvian hyvät ja huonot puolet, itse hän laatisi vastaavat Parkanon osalta. Tämän jälkeen he vertailivat tuloksia ja väittelivät keskenään. Eero halusi näin saada pontta puolustaessaan ylemmissä halintoportaissa Parkanon erinomaisuutta. Vihdoin asia sitten ratkesi Parkanon eduksi ja tutkimusasema sai oman tontin luonnonkaunista Kaironiemestä. Eero oli erittäin iloinen ja totesi, että pian saadaan rakennusrahatkin. Matti puolestaan arveli siihen kuluvan vähintään kymmenen vuotta, niin kuin siinä sitten kävikin.

Helvi Mäkitalo

Tapahtui risusavotassa

Sahatessamme – Seppo Alakoski ja Arvo Koivumetsä - lumisena talvena tiealuspuita putosi yllättäen puun latvuksesta lunta meidän molempien niskaan melkoinen määrä. Niinpä siinä mylläkässä sitten kävi vahinko, saha viilti haavan Arvon takapuoleen. Vaikka haava oli pieni, päätimme kuitenkin käydä lääkärissä. Tohtorin kysymykseen, miten haava oli syntynyt, Arvo selitti sen tulleen moottorisahalla. Tästä yllättyneenä lääkäsi kysyi, kuinka ihmeessä se on mahdollista. Nopeasti Arvo oivalsi lääkärin ajattelevan, että olisi itse syypää haavaan, jolloin Arvo vastasi huumorilla "Metlassa on niin kova työtahti, että sitä voi vahingossa sahata vaikka omiin peruuksiinsa".

Seppo Alakoski



Neljä vuosikymmentä koetoimintaa kangasmailla

Kaarlo Kinnunen



Vastavalmistunut metsänhoitaja työhuoneessaan vuonna 1972 ►

Ensimmäiset kokeet 1960-luvulla



Kangasmaiden muokkaustutkimukset Vako-Viskalla alkoivat Alkkiassa jo 1960-luvun puolivälissä. Samaa laitetta kokeiltiin myös kymmenen vuotta myöhemmin.

Kangasmaiden osalta ensimmäinen vuosikymmen oli hiljaista aikaa, asemahan oli perustettukin suontutkimusta silmällä pitäen. Aivan neitseellisiksi kangasmaatkaan eivät kuitenkaan jääneet. Ensimmäisinä paikalle ehättivät kasvu- ja tuotostutkijat, jotka perustivat vuonna 1963 harvennus- ja harsintakoesarjoja Alkkiaan ja Häädetjärvelle. Tuohon aikaan harsinta oli lähes kirosana, mutta tutkijoille onneksi sallittiin vapauksia, jotka olivat käytännön metsäammattilaisille kiellettyjä. Tosin tuloksia esitellessään tutkijatkin korvasivat pahamaineisen harsintatermin yläharvennuksella.

Tuohon aikaan oli vielä selkeä osastojako. Suontutkijan ei sopinut mennä kovalle maalle ja päinvastoin. Liekö tämä ollut syynä siihen, että ensimmäisissä kylvö- ja istutuskokeissa kangasmailla turve oli mukana täytemaana. Koneellinen maanmuokkaus oli tuohon aikaan vielä vähäistä, joten kokeilla saatiin arvokasta tietoa myös maanmuokkauksen käyttökelpoisuudesta. Muokkauslaitteena oli Vako-Viska- jyrsin. Karuilla kangasmailla muokkaus heikensi hieman taimien eloonjäämistä, mutta edisti taimien pituuskehitystä.

Täyteen vauhtiin 1970-luvulla

Vuosikymmen alkoi vilkkaasti, sillä asemalle oli palkattu metsänhoidon tutkija, MMK Veikko Koskela. Kaksi suurta koesarjaa sai alkunsa. Toinen oli valtakunnallinen metsänviljelyn runkotutkimus, joka ulottui Lapin perukoilta aina Ahvenanmaalle. Siinä selvitettiin viljelymenetelmän, taimilajin ja muokkauksen vaikutusta viljelyn onnistumiseen. Samaan aikaan aloitettiin laaja inventointitutkimus käytännön uudistusaloilla Pirkka-Hämeen, Satakunnan, Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan metsälautakuntien alueella. Tässä tutkimuksessa seurattiin taimien kehittymistä viiden ensimmäisen kasvukauden ajan. Samoilla aloilla tehtiin uusintainventointi vielä 11-12 kasvukauden jälkeen ja pellonmetsityksiä seurattiin aina 23 kasvukautta. Tähän koesarjaan liittyy Arvi Koiviston pakina tässä kirjassa osoittaen, että asiallinen koetoimintakin voi saada koomisiakin piirteitä.

Koko 1970-luku oli vilkasta kokeiden perustamisen aikaa, kaikkiaan niitä perustettiin noin 50. Veikko Koskelan siirryttyä muihin tehtäviin asemalla työskenteli vuodesta 1972 alkaen kaksi metsänhoidon tutkijaa, aseman johtaja Olavi Laiho ja MH Kaarlo Kinnunen. Metsänuudistaminen oli pääkohteena, mutta myös lannoituksen vaikutusta puiden lahoamisalttiuteen ja lahon etenemisnopeutta puussa selvitettiin monissa kokeissa.

Pohjois-Suomessa kehitettyä suojakylvömenetelmää testattiin nyt myös Satakunnan Lapissa. Paakkutaimien yleistyminen loi tarpeen erilaisten paakkutyyppien testaamiseen. Huolenaiheena oli juuriston kehittyminen erilaisissa paakuissa. Myös viljelyajankohdan vaikutusta sekä kylvön että istutuksen onnistumista tutkittiin.

Pohjoisessa auraus oli saavuttanut valta-aseman, etelässä puolestaan TTS:n metsä-äes oli lyönyt itsensä läpi käytännön menetelmänä. Auraus teki varovaista tuloaan myös etelään, mutta varsin pian mätästys kohosi täällä kosteiden kasvupaikkojen muokkausmenetelmäksi. Parkanosta tuli jonkinlainen "mätästyksen mekka". Erityisen suosittu pyhiinvaelluspaikka oli Parkanon seurakunnan maalle perustettu mätästysala lähellä Parkanon keskustaa. Erilaisia muokkausmenetelmäkokeita perustettiin runsaasti myös Alkkiaan.



Juuristojen epämuodostuminen aiheutti huolta metsänuudistajien keskuudessa. Metsätieteen ylioppilas Markku Lemmetyinen tutki akvaarion avulla erilaisten paakku- ja paljasjuuristen taimien juuriston muotoa muutama vuosi istutuksen jälkeen. Kuva vuodelta 1977.

Vuosikymmenen lopulla ja seuraavan alussa tehtiin kolme inventointitutkimusta. Luontaisen uudistamisen onnistumista ja reunametsäsiemennyksen tehokkuutta selvitettiin Alkkian tutkimusalueessa ja osittain lähistön yksityismailla. Aiemman inventointitutkimuksen aloilla selvitettiin taimikon jatkokehitystä aina 11-12 vuoden päähän. Samalta alueelta inventoitiin vertailuksi luontaisia ja kylvötaimikoita.

Painopiste kylvössä 1980-luvulla

Eniten kokeita perustettiin 1980-luvulla, yli 80 kappaletta. Kokeiden painopiste siirtyi kylvökokeisiin. Kehiteltiin ja testattiin erilaisia kylvölaitteita sekä tutkittiin kylvöalustan ja siementen peittämisen vaikutusta kylvön onnistumiseen. Erikoisuutena oli-

vat käpykylvökokeet, joita tehtiin useana vuonna kasvukausien välisen vaihtelun selville saamiseksi. Myös pilleröityjä siemeniä testattiin, mutta perinteinen kylvö tavallisilla siemenillä näytti pitävän hyvin pintansa. Samoihin aikoihin alettiin myös tutkia, mitä mahdollisuuksia ja uhkia liittyy kylvön ja luontaisen uudistamisen käyttöön rehevillä kasvupaikoilla.

Vuosikymmenen puolivälissä tehtiin kolme inventointitutkimusta käytännön uudistusaloilla Pirkka-Hämeen, Satakunnan ja Keski-Suomen metsälautakuntien yksityismetsissä. Tarkoituksena oli selvittää uudistamismenetelmän ja maanmuokkauksen vaikutusta uudistamisen onnistumiseen. Samaan aikaan perustettiin laajahko luontaisen uudistamisen ja istutuksen koekenttä, joka sai jatkoa kolme vuotta myöhemmin. Tuolloin aloitettiin myös männyn siemensatojen seuranta, joka jatkuu edelleen. Seuranta-aloja on kaikkiaan neljä, joista kaksi Metsähallituksen maalla. Männyn luontaista uudistamista voidaan huomattavasti tehostaa ajoittamalla uudistaminen hyviin siemenvuosiin.

Viidessä vuodessa parhaat istutustaimet kasvoivat inventoijaansa, metsätyönjohtaja Sulo Lehtistä pidemmiksi. Kuva on otettu metsänviljelyn inventointitutkimuksen koealalta kesällä 1973.

Myös eri-ikäisrakenteisen metsän rakennetta, kehitystä ja tuotosta selvitettiin sekä valtakunnan metsien kolmannen inventoinnin tulosten perusteella että omien kokeiden avulla. Tämä jatkuvana kasvatuksena paremmin tunnettu tutkimus on ollut varsin yleinen aihe metsällisissä keskusteluissa.



Konekylvön läpimurto 1990-luvulla

kokeiltu, mutta vasta 1990-luvulla se yleistyi käytännön menetelmänä. Konekylvökokeet aloitettiin heti vuosikymmenen alussa m/Palosen kylvölaitteella. Sitten siirryttiin Sigma-laitteeseen, joka yleistyi käytännön kylvöissä. Eri puulajien soveltuvuutta syyskylvöön tutkittiin myös intensiivisesti. Tulos oli, että koivua voidaan kylvää myö-

hään syksyllä, mutta havupuita ei. Edelleen etsittiin keinoja, joilla koivun kylvö mättäillä saataisiin onnistumaan. Varsinkin kuivina kesinä keinot ovat vähissä, varmimmalta näyttää suojakylvö.

Vuonna 1998 Metsäntutkimuslaitoksella käynnistettiin Etelä-Suomen metsänuudistamisen tutkimusohjelma, johon Parkanonkin metsänuudistamishankkeet liitettiin. Näin perustetut kokeet saadaan palvelemaan laajaa kokonaisuutta, jonka tehtävänä on auttaa käytännön päätöksentekoa.

Etelä-Suomen metsänuudistamisen tutkimusohjelma käynnistyi

Vankka pohja tuleville haasteille

Voidakseen vastata ajankohtaisiin kysymyksiin koetoiminnan pitäisi olla useita vuosia aikaansa edellä. Monesti kuitenkin vanhoista kokeista saadaan ensiapua ongelmiin, ennen kuin varsinaiset tätä ongelmaa selvittävät kokeet antavat tuloksia. Mitä paremmin opimme kokeiden ja käytännön tulosten avulla ymmärtämään metsänuudistamisen ja -kasvatuksen perustekijöitä sitä paremmin pystymme ratkaisemaan ongelmat, joita tulevaisuudessa kohtaamme.



Yleisin konekylvölaite on TTS-metsä-äkeeseen liitettävä Sigma-kylvölaite. Kuva vuodelta 1998.



Vilppulan tutkimusalue

Aimo Jokela



Metlan vanhin tutkimusalue



Suontutkija Jaakkoinsuon maisemissa

Vilppulan tutkimusmetsät perustettiin Maatalousministeriön Metsähallitukselle osoittamalla kirjeellä 18.9.1922. Aloite oli lähtenyt Metsähallituksen lähettämästä (14.9.1922) kirjeestä ministeriölle, jossa se teki esityksen Metsätieteelliselle koelaitokselle Vilppulan hoitoalueesta varattavista alueista. Ministeriön vuoden 1922 kirjeellä perustettiin Vesijaon kokeilualue, ns. Katariinan lehtipuistoalue eli Raivolan lehtikuusikko ja Jaakkoinsuon kokeilualue Vilppulaan.

Jaakkoinsuon kokeilualueen perustamisen lähtökohtana oli Vilppulan rautatieaseman läheisyys ja Jaakkoinsuon suoryhmä, jonka Metsähallitus oli vuonna 1909 määrännyt ensimmäiseksi koeojitusalueeksi. Jaakkoinsuon kokeilualueen toiminta alkoi 1.1.1923 ja tammikuussa 1926 siihen liitettiin loput Vuohijoen valtionpuistoa, Mäntymäen, Honkamäen, Palomäen ja Koivuniemen valtionpuistot sekä Metsähallituksen alaiset osat Löytänän sotilasvirkataloa. Vuonna 1927 Maatalousministeriö siirsi Metsätieteellisen koelaitoksen hallintaan Ruovedellä olevan Vessarin virkatalon, samalla nimi muutettiin Vilppulan kokeilualueeksi. Vuonna 1986 kokeilualue-nimi puolestaan muutettiin tutkimusalueeksi.

Metsähallituksen Keuruun hoitoalueesta, Kuoreveden kunnasta siirrettiin 1.4.1942 Kaltilan valtionpuistosta noin 1100 hehtaaria Metsätieteelliselle tutkimuslaitokselle. Jämsänkoskelta Metsäntutkimuslaitos sai hallintaansa 25.4.1956 noin 240 hehtaarin suuruisen Tärkkilän virkatalon. Ainoa ostettu metsäalue on Kangasmoision tila, joka ostettiin Maamieskoululta vuonna 1972. Tutkimusalueen toimipaikan tontti (6,3 ha) saatiin Vilppulan kunnalta vaihtokaupassa vuonna 1933.

Vilppulan tutkimusalue, joka siirtyi vuonna 1992 Parkanon tutkimusaseman hallintaan, on verraten tasaista. Alueen korkein kohta on Elämänmäki, joka on 189 metriä merenpinnan yläpuolella. Tutkimusalueen pinta-ala on noin 2800 ha, josta metsämaata on noin 2500 hehtaaria. Pääosa metsistä, noin 75 prosenttia on mustikkatyyppiä tai sitä parempaa.

Tutkimusalueen puustoa on vuoden 1996 metsätaloudentarkastuksen mukaan noin 380 000 m^3, vuotuinen kasvu 16 500 m^3 ja hakkuusuunnite noin 10 000 m^3. Kuusta ja mäntyä on molempia noin 44 %, koivua 10 % ja loput muita puulajeja. Ulkomaisia puulajeja on vähän, poikkeuksena Elänteen Vuohisaaressa vuosisadan alussa perustettu lehtikuusikko ja Vuohijoen valtionpuistossa Hyypynmäen päällä kasvava vanha lehtikuusikko. Erikoisuutena mainittakoon Vessarin ja Honkamäen palstoilla olevat visakoivikot, jotka on perustettu 1940-luvun lopulla. Sittemmin vieraita puulajeja on tutkimusalueen maille istutettu etenkin 1990-luvulla, mm. laaja ja monipuolinen puulajipuisto toimipaikan tontille.



Metsätalousinsinöörit pohtimassa paikannusta. Kuvassa Aimo Jokela ja Teuvo Levola.

Jaakkoinsuo – Suomen ensimmäinen koeojitusalue

Metsäntutkimuksellisesti Vilppulan tärkein alue on Jaakkoinsuo. Tarinan mukaan nimensä alue sai siitä, että sen omisti aikanaan perhe, jossa sekä isän että pojan nimi oli Jaakko. Alue on Suomen ensimmäinen koeojitusalue. Metsähallitus aloitti järjestelmälliset metsäojitukset Jaakkoinsuolla jo vuonna 1908. Edellytyksenä oli, että suppealla alueella oli tarjolla hyvin erilaisia suotyyppejä. Eduksi katsottiin myös, että alue oli hyvien liikenneyhteyksien päässä. Jaakkoinsuo täytti nämä molemmat edellytykset. Ojitusalue oli alkuaan noin 200 ha, mutta toisen maailman sodan päätyttyä puolet siitä luovutettiin Karjalasta tulleiden siirtolaisten asutukseen.



Portti, joka toivottaa vierailijat tervetulleiksi Suomen ensimmäiselle koeojitusalueelle – Jaakkoinsuolle

Tutkimustoiminta alkoi Jaakkoinsuolla vuonna 1909, tällöin kaivettiin muutamia pääojia. Tarkoituksena oli tutkia eri muotoisten ja syvyisten ojien sekä sarkaleveyksien vaikutusta puiden kasvuun. Suolle laitettiin 54 pohjamaahan saakka ulottuvaa paalua, joiden avulla seurattiin turpeen painumista. Vuonna 1915 perustettiin puuston seurantakoealoja, seuraavina vuosikymmeninä Jaakkoinsuolle perustettiin pääasiassa kasvu- ja tuotoskokeita. Pitkälti näistä kokeista saatujen tietojen perusteella on laadittu ohjeita käytännön metsäojituksille ja suometsien käsittelylle. Uudistamiskokeita tehtiin 1970-luvulla ja luontaisen uu-

distamisen kokeita perustettiin etenkin 1980-luvulla, 1990-luvulla tutkittiin etenkin uudistushakkuiden vaikutuksia valumavesien koostumukseen.

Vuosisata sitten Jaakkoinsuo oli suurelta osin puutonta tai hyvin vähäpuustoista aluetta. Alueelta on korjattu vuosina 1910 - 1994 puuta noin 14 500 m^3. Tänä päivänä tällä alueella on noin 2,5 kilometrin mittainen retkeilyreitti, jonka varrella on tutkimuksista kertovia tietotauluja.



Parantolan päärakennuksen muhkea uuni

Elämänmäki kulttuuri- ja luonnonhistoriallinen muistomerkki

Elämänmäki on luonnonsuojelualue ja kuuluu myös Natura 2000 -verkostoon vanhojen metsien suojelualueena. Alue on 75 hehtaaria ja siihen kuuluu myös Elännejärvessä oleva Vuohisaari. Vuosisadan alussa Elämänmäellä oli tohtori E.W.Lybeckin luontaisparantola. Edvard Wilhelm Lybeck syntyi Ilmajoella 27.12.1864. Äitinsä puolelta hän oli Järnefeltin tunnettua kulttuurisukua. Lybeck oli psykiatri, jolla oli sairaala Helsingissä, mutta hän ei hyväksynyt silloisia koululääketieteen oppeja, ja halusi soveltaa omia hoitomuotojaan. Yhteensattumien kautta hän löysi tiensä Vilppulaan ja osti vuonna 1904 Katajamäen

Lybeckin parantolan miespotilailleen rakentama päärakennus Elämänmäen laella

kruununtorpan. Pitkällisten neuvotteluiden jälkeen Lybeck pääsi sopimukseen valtion kanssa Elämänmäen alueen vuokraamisesta ja parantolan perustamisesta. Lybeck sai valtion tukea parantolan perustamiseen ja oikeuden ottaa alueelta tarvepuuta 200 kuutiota vuosittain. Asiakkaat saapuivat pääasiassa Tampereelta vesiteitse laivalla läheiseen Tyynysniemen laivasatamaan.

Parhaimmillaan Lybeckillä oli noin 200 asiakasta Euroopan eri maista 1910-luvulla. Entinen torppa toimi tukikohtana vuoteen 1906, jolloin Lybeck käynnisti uudisrakennuksen rakentamisen Elämänmäen päälle. Mäen päälle nousi kaksi-, osin kolmikerroksinen 35 x 17 metrin suuruinen rakennus. Uudisrakennus toimi miespotilaiden tukikohtana ja naispotilaat olivat edelleen Katajamäen torpassa. Parantolassa kävi paljon tuon ajan julkisuuden henkilöitä, kuten Akseli Gallen-Kallela, Juhani Aho, Ilmari Kianto ja Frans Emil Sillanpää.

Ensimmäisen maailmansodan sytyttyä vuonna 1914 potilaat alkoivat vähentyä ja parantola suljettiin vuonna 1917. Lybeck itse siirtyi lääkäriksi Kirvun parantolaan ja teki itsemurhan 16.6.1919. Vilppulan kunta osti parantolarakennuksen ja se siirrettiin Ajosjärven rantaan maamieskoulun käyttöön 1920-luvun lopussa.

Elämänmäen kasvisto on hyvin rehevää ja siellä monet kasvit ovat esiintymisrajansa pohjoisosassa. Alueella on myös hyvin runsaasti mukurakuusia ja -mäntyjä. Tarkkaa syytä mukuraisuuteen ei tiedetä, mutta kyseessä epäillään olevan samankaltainen häiriö kuin visaisuus koivulla. Yoldian meren aikana, 9000 vuotta sitten, mäen päällys muodosti noin 30 metriä korkean saaren. Yksi syy alueen viljavuuteen lienee siinä, että meri ei ole koskaan huuhtonut mäen päällystä. Elämänmäellä ovat hyvin yleisiä muun muassa sinivuokko, kotkansiipi ja vaivero. Alueesta 75 prosenttia on käenkaalimustikkatyyppiä. Alueella on tällä hetkellä kolme luontopolkua, joiden varsilla on kymmeniä tietotauluja.

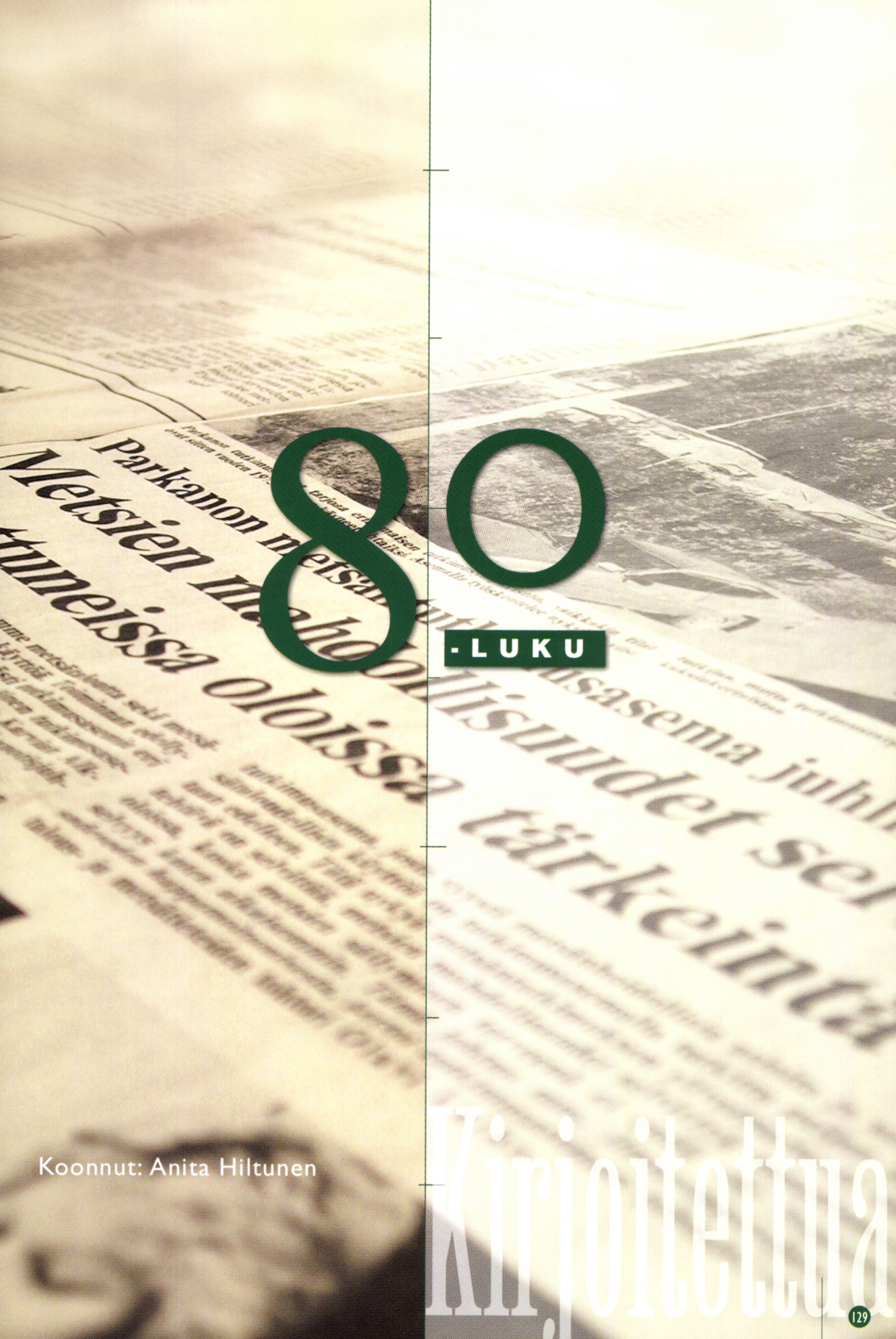


Vilppula Seuran vuonna 1964 Lybeckin kunniaksi pystyttämä muistomerkki Elämänmäellä

Elämänmäeltä löytyy myös runsaasti mukurakuusia ja -mäntyjä







80 -LUKU

Koonnut: Anita Hiltunen

Kirjoitettua

YLÄ-SATAKUNTA Keskiviikkona 23. pnä joulukuuta 1981

Tri Seppo Kauniston johdolla

Suoalan oppia Kiinaan

● SUOMEN METSÄTALOUS kelpaa malliksi kaukaiselle Kiinalle. Suomen ja Kiinan välillä on solmittu metsäalan yhteistyösopimus. Suomi on ensimmäinen länsimaa, jonka kanssa Kiinalla tällainen sopimus on.

● ENSIMMÄISENÄ metsäalan ryhmänä Kiinassa kävivät metsänparannusalan asiantuntijat. Kolmiviikkoinen matka tehtiin lokamarraskuussa. Suomalaisryhmän johtajana toimi maat. ja metsät. tri Seppo K a u n i s t o Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusasemalta.

LALLI Torstai 25. maaliskuuta

Puusta kovaa pulaa Heilungkiang tärkeintä puuntuotantoaluetta Kiinassa

AAMULEHTI Keskiviikko 2. helmikuuta 1983

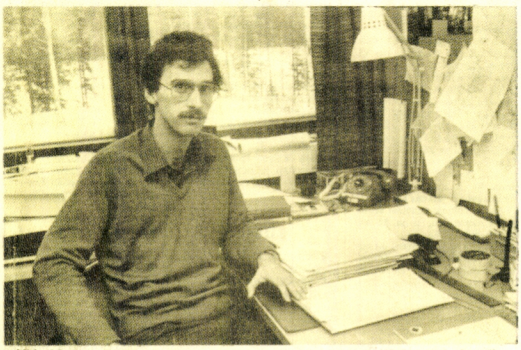
Mike ja suotutkimus

Michael Starr on englantilaispoika, joka vuosien takaisella interrail-matkallaan ihastui Suomeen ja on nyt täällä maantutkijana. Mike kokosi aineiston tohtorin väitöskirjaansa varten Suomessa ja kävi väittelemässä tohtoriksi Englannissa.

YLÄ-SATAKUNTA Perjantaina 21. pnä tammikuuta 1983

Englantilainen Michael Starr teki Suomessa tohtorin väitöskirjansa

● HARVINAISTA ON, että ulkomaalainen valmistelee Suomessa tohtorin väitöskirjansa, ja väittelee tohtoriksi kotimaansa yliopistossa. Englantilainen Michael S t a r r, 28, väitteli joulukuussa tohtoriksi Sheffieldin yliopistossa. Hänen väitöskirjansa aihe oli Ojitettujen soiden kasvupaikkamuutokset. Tutkimusmateriaalin ja käytännön kenttätyöt väitöskirjaansa varten Michael Starr kokosi Suomessa.



Michael Starr on ollut lähes kolme vuotta tutkijana Parkanon tutkimusasemalla. Joulukuussa hän väitteli Englannissa tohtoriksi.

Keskiviikkona 7. pnä marraskuuta 1983

YLÄ-SATAKUNTA

Kiinalainen vieras Parkanon metsäntutkimuslaitoksella

● ● HARVINAISLAATUINEN vieras Kiinasta on lähtenyt perehtymään maamme asiantuntijoiden tietoihin soiden metsätalouden hyväksikäytöstä. Harbinin kaupungin Yliopistollisen instituutin metsänhoidon osaston lehtori Xiang Kai-Fu vieraili maassamme kolmen kuukauden ajan aloittaen ja lopettaen matkansa Parkanon metsäntutkimuslaitoksella.

● ● VIERAILU oli vastavierailu pari vuotta sitten metsähallituksen, Keskusmetsälautakunta Tapion ja metsäntutkimuslaitoksen opetusmatkalle Kiinassa. Tuolloin matkanjohtajana toimi maa- ja metsätaloustieteiden tohtori Seppo K a u n i s t o Parkanon metsäntutkimuslaitoksella.



Kiinassa pari vuotta sitten vierailleet maa- ja metsätieteiden tohtori Seppo Kauniston ja koko Parkanon metsäntutkimuslaitos saivat vierailleen kiinalaisen metsätieteiden lehtorin Xiang Kai-Fun.

"Suomi on kaunis ja ystävällinen maa"

Xiang Kai-Fu uskoo maastamme saadun asiantuntija-avun auttavan Kiinaa eteenpäin.

— Soiden luokittelu on teillä varsin pitkällä. Samoin soiden ojitus ja lannoitus. Lannoitustiedoista meillä ei tule olemaan suurtakaan apua, koska meillä ei yksinkertaisesti ole mitä pistää maahan. Metsänhoidolliset kysymykset on teillä hoidettu perusteellisesti ja intensiivisesti.

Kiinalaisvieras ihastui maahamme. — Tiesin Suomesta verrattain vähän tänne tullessani. Lappi Kiinassa tunnetaan lähinnä TV:n perusteella. Jääkarhuja ja arktisia olosuhteita en kuitenkaan löytänyt, vaikka ennakkoon luulin niitä kohtaavani. Suomalaiset ihmiset ovat ystävällisiä. Olen saanut paljon ystäviä, jotka ovat auttaneet minua mielellään niin työasioissa kuin vapaa-aikanakin, metsäalan lehtori Xiang Kai-Fu toteaa.

POHJALAINEN 15.12.84



Muilu Mäki-Manti

Ennätysmäärän osanottajia keräsi metsäntutkimuspäivä eilen Seinäjoella. Päivän esitelmiä kuulemassa yli 200 henkilöä.

Metsätuhojen tutkimus alkaa

Maanantaina 3. kesäkuuta 1985 **SATAKUNNAN KANSA**

Happosateiden seuranta laaja tutkimusprojekti

Parkano/SK

Maassamme käynnistyy tänä kesänä laaja seurantatutkimus, jolla pyritään selvittämään ns. happosateiden haittavaikutukset metsille. Metsäntutkimuslaitos perustaa koko maahan 3 000 pysyvää koealaa, jotka otetaan säännölliseen seurantaan. Vertailutietoja saadaan myös metsäntutkimuslaitoksen aiemmin muita tarpeita varten perustamilta koealoilta. Projektiin on saatu määrärahoja 2,5 miljoonaa markkaa, josta puolet käytetään varsinaiseen tutkimukseen, toinen puoli erilaiseen tutkimuksen valmisteluun.

Maatalous- ja metsätieteiden lisensiaatti Erkki Ahti metsäntutkimuslaitokselta kertoi, että koealueet perustetaan kahdeksannen valtakunnan metsien inventoinnin yhteydessä. Koealat mitataan uudestaan seuraavan inventoinnin yhteydessä. Tämä on uusi käytäntö, sillä aiemmin ei samoja koealoja ole mitattu uudestaan.

LALLI Keskiviikkona, 26. syyskuuta 1984 — N:o 185



Metsäntutkimuslaitoksen retkeilijöitä lähdössä Parkanon tutkimusasemalta Liesinevalle, jossa tutustuttiin turvemaiden ravintotalouteen. Keskellä laitoksen ylijohtaja Aarne Nyyssönen.

Ylijohtaja Nyyssönen Parkanossa:

Metsäntutkimuslaitos tutkii happosateiden vaikutusta

Satakunnan Kansa 16.3.1985

Maat. metsät. toht. Olavi Laiho:

Hapansadetuhoja odotetaan ensimmäisenä Kankaanpäähän

SATAKUNNAN KANSA Tiistaina 10. huhtikuuta 1984



Happosade metsän uhka

Keski-Euroopassa happosateet ovat aiheuttaneet metsille jo nyt suuria tuhoja. Sama vaara on leviämässä myös Suomeen. Maahamme kulkeutuneet happosateet ovat suurimmaksi osaksi ulkomaista perua. Tosin kotimaasta tulevat saasteet on otettava erittäin vakavasti huomioon, sillä happamien vetyoionien määrä on jo kymmenkertainen normaaliin verrattuna ja happolaskeutumat eli happosateet ovat paha uhka metsillemme.

— Aluksi happosateet lisäävät metsien kasvua, koska maan happamoituessa ravinteet liukenevat entistä paremmin. Vasta myöhemmin maan happamoituminen johtaa myrkytyksiin ja puiden kuolemaan, sanoi maatalous- ja metsätieteiden tohtori Olavi Laiho (kuva) kevätmaakuntapäivillä Ulvilassa.

Alustavien tutkimusten mukaan tällä hetkellä metsissämme on suurenevan kasvun vaihe ja metsiemme kasvun väheneminen ajoittunee ensi vuosituhannen alkuun.

Maapallon puisevimmat metsät ovat olleet Amerikassa, jossa suurimpien puiden kuutiosisältö on 1 000—1 500 kuutiometriä eli yhtä paljon kuin suuren hakkuun kertymä Suomessa. Tällaisia puita ei enää ole hakattavaksi. Amerikan luonnonmetsät loppuvat parin vuosikymmenen kuluttua, jolloin suomalaisen havupuun kilpailukyky paranee, sanoi tohtori Olavi Laiho esitellessään maailman metsävaroja.

Sivu 8

SATAKUNNAN KANSA Tiistaina 10. huhtikuuta 1984

Maat.- ja metsät. tohtori Olavi Laiho kevätmaakuntapäivillä Ulvilassa:

Rikkipäästöt saatava kuriin kansainvälisin sopimuksin

AAMULEHTI 24.2.1985

Viime kesän hallatuhot näkyviin:

Männyistä karissut liikaa neulasia

Virrat — Ensio Ruohomäki

Metsäalan ammatti-ihmiset ovat luonnossa liikkuessaan havainneet, että ainakin paikoitellen mm. pohjoisella Pirkanmaalla on männyistä karissut neulasia enemmän kuin tavallisesti.

— Keväällä ilmiö voi olla todella näkyvä, kun hanki saattaa olla neulasista ruskeana, arvelee metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho.

AAMULEHTI Keskiviikko 6. marraskuuta 1985

Syksyn sää suotuisa metsille

Viime talvi näkyy yhä neulaskatona

AAMULEHTI Lauantai 14. joulukuuta 1985

SATAKUNNAN KANSA 8.1.1985

Männyntaimien kellastuminen huolestuttaa

Viime syksynä männyntaimien kellastuminen karuilla, niukkaravinteisilla kasvupaikoilla kiinnitti jämijärveläisen maanviljelijä Aapo Lahden huomiota, ja hän ilmoitti asiasta Satakunnan piirimetsälautakuntaan. Taimien kellastumista todettiin myös muualla maakunnassa. Kellastumisaste vaihtelee melkoisesti riippuen paikasta ja kevään hallojen ankaruudesta.

Kellastuminen johtuu monen tekijän yhteisvaikutuksesta, mutta pahin syntipukki on viime kesäkuun 10. päivän paikkeilla ollut halla. Se viikuutti toukokuun lämpimillä täyteen kasvuvauhtiin päässeitä männyntaimia, jotka kasvunsa alkuvaiheessa kestävät hyvin yöhalloja. Osa hallatuhoista näkyi heti vuosikasvaimien ruskettumisena, mutta osa vasta syksyllä taimien kellastumisena.

Halla vikuutti eniten niitä taimia, jotka ovat kärsineet myös muista haittatekijöistä, kuten mahdollisista kasvisairauksista, kasvituholaisista ja ravinnon niukkuudesta. Metsänomistajain on syytä tarkkailla männyntaimikoitaan, jotta tuhon laajuudesta saadaan selvyys.

Metsät kovissa kourissa

■ Metsällä ei ole helppoa näinä aikoina.

■ Kovat pakkastalvet ja kylmät kesät altistavat puut versosyövälle, ja kuivien ja karujen kankaitten männyt kituvat ja kuolevat kalsiumin ja magnesiumin puutteeseen — ehkä merkki happotuhojen alusta Suomessa.

■ Mutta toivoa ei saa menettää: metsänhoidollisin keinoin voidaan käydä menestykselliseen taistoon versosyöpää vastaan.

■ Lohdutuksen sanomaa jaettiin metsähallituksen Parkanon hoitoalueen järjestämässä koulutustilaisuudessa.

SIVU 22



Kuivien kankaiden männikkötuhojen syyksi on paljastunut kalkin ja magnesiumin puute.

Tutkija Hannu Raition mielestä viime kevään hallat vioittivat monin paikoin niin pahoin männyntaimien ravintotaloutta, etteivät taimet pystyneet valmistautumaan riittävästi talven varalle. Ne ovat siten vaarassa paleltua 30—40 asteen pakkasissa. SK-kuva/Pertti Lahtinen

Satakunnan Kansa, tiistaina 8. tammikuuta 1985

Männyntaimet kellastuvat karuilla kasvupaikoilla Pohjois-Satakunnassa

Halla ja kasvituholaiset pahimmat tuhon aiheuttajat

Männyn taimistotuhoja selviteltiin eilen Jämijärvellä Satakunnan piirimetsälautakunnan järjestämässä tilaisuudessa, jossa asiaa selvittelivät mm. piirimetsänhoitaja Jukka Hujala, maanviljelijä Aapo Lahti Jämijärveltä, maatalous- ja metsätieteiden tohtori Olavi Laiho ja filosofian maisteri Hannu Raitio Parkanon metsäntutkimusasemalta.

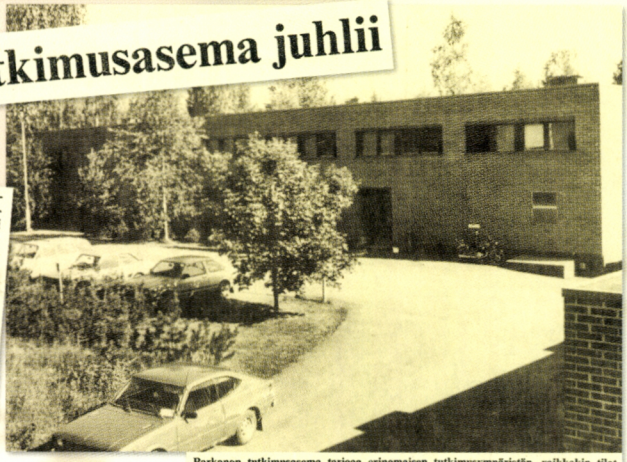
Maanviljelijä Lahti kertoi ilmoittaneensa asiasta viime syksynä piirimetsälautakunnalle, koska kellastumista esiintyi tavallista enemmän. Piirimetsälautakunta ja metsäntutkimuslaitos ovat selvitelleet taimien kellastumisen aiheuttaneita syitä ja ilmiön laajuutta.

Satakunnan Kansa, lauantaina 23. elokuuta 1986

Parkanon metsäntutkimusasema juhlii

— Metsäntutkimuslaitos tutkii maamme metsätaloutta sekä metsävarojen ja metsien tarkoituksenmukaista käyttöä. Toiminnan edellytyksenä on, että tutkimuslaitoksella on riittävästi tutkimusasemia eri puolilla maata. Vuonna 1961 perustettiin ensimmäinen tutkimusasema, Parkanon tutkimusasema, joka aloitti toimintansa Karvian Alkkiassa entisen varavankilan tiloissa. Aseman järjestämä 25-vuotisjuhlaretkeily suuntautuu Alkkiaan ensi torstaina.

— Parkanon tutkimusasema on suontutkimuksen ja metsänhoidon tutkimusasema, josta syystä metsänhoidollisia asioita ja soiden metsätaloudellista käyttöä on tutkimusasemalla tutkittu paljon ja tutkitaan edelleen. Tätä nykyä metsäntutkimuksen ylivoimaisesti tärkein tehtävä on selvittää, metsien mahdollisuudet selviytyä muuttuneissa oloissa, koska metsien säilyminen terveenä ei enää ole itsestään selvyys kuten aikaisemmin. Tämä johtuu mm. ilmansaasteista ja sadeveden happamoitumisesta, kertoi tutkimusaseman johtaja, maatalous- ja metsätieteiden tohtori Olavi Laiho.



Parkanon tutkimusasema tarjoaa erinomaisen tutkimusympäristön, vaikkakin tilat ovat sitten vuoden 1975 jälkeen käyneet ahtaiksi. Asemalla työskentelee nykyisin viisi tutkijaa, mutta tutkimustarpeet huomioon ottaen määrä pitäisi mahdollisimman pian kaksinkertaistaa.

Keskiviikkona 3. pnä syyskuuta 1986 YLÄ-SATAKUNTA



Kourajärven rannalla nautittiin kanttilounas ja kuultiin esitys järvien happamoitumista selvittelevästä tutkimuksesta. Parhaassa pöydässä nimismies Sakari Hakamäki (vas.), kaupunginhallituksen pj. Pekka Paatero, ylijohtaja Aarne Nyyssönen, maaherra Pirkko Työläjärvi, kaupunginvaltuuston pj. Sakari Moisio ja Parkanon tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho.

Satakunnan Kansa, perjantaina 29. elokuuta 1986

Juhla-väki metsään

Ilmansaasteiden haittavaikutuksia taimille tutkitaan

■ Metsäntutkimuslaitoksessa on vuonna 1983 aloitettu ilman epäpuhtauksien vaikutuksia metsiin selvittävä tutkimusprojekti (ILME). Sen tarkoituksena on mm. kehittää metsien terveyden tilan pysyvä seurantajärjestelmä, selvittää saasteiden vaikutuksia metsäkasvillisuuteen ja kehittää haittavaikutusten torjuntakeinoja.

Keskiviikkona 3. pnä syyskuuta 1986 YLÄ-SATAKUNTA

Viljelymetsien suuret ikäluokat ensiharvennuksessa

■ PARKANON metsäntutkimusaseman johtaja Laretkeilyllä esitteli MML Kaarlo Kinnunen metsänviljelyn tuloksia sekä metsänviljelyä uuden puusukupolven muodostajana. Seuraavassa tiivistelmä hänen esityksestään.



AAMULEHTI Perjantai 29. elokuuta 1986

Metsäntutkimus saa lisätilaa Parkanossa

Lauantaina 23. tammikuuta 1988 SATAKUNNAN KANSA

Laajennus tuplaa Parkanon metsäntutkimusaseman tilat

Parkano/SK

Pitkään vireillä ollut metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman laajennushanke on vihdoin toteutumassa. Aseman tilat kaksinkertaistuvat vuoden 1990 kesään mennessä. Samalla Parkanon tutkimusaseman henkilöstön määrä kasvaa nykyisestä 40:stä noin 70:een. Uudisrakennuksen suunnittelu on alkamassa, ja varsinaiseen rakentamiseen päästään kesällä vuonna 1989.

Tutkimusaseman laajennushanke on aseman johtajan Olavi Laihon mukaan ollut vireillä tämän vuosikymmenen ajan.

— Suunnitteilla oli nyt toteutuvaa huomattavasti pienempi uudisrakennus ja oli oikeastaan hyvä, ettei hanke edennyt. Nyt saamme kunnon tilat, hän toteaa.

Laiho kiittelee laajennuksesta erityisesti maaherra Pirkko Työläjärveä, jonka vuonna 1986 tapahtuneen vierailun jälkeen rakennushanke vauhdittui. Parkanon metsäntutkimusasema sai 100 000 markan suunnittelumäärärahan heti valtion seuraavan vuoden talousarvioon ja tänä vuonna valtion budjetissa on miljoonan markan siirtomääräraha rakentamiseen.

Kaikkiaan uudisrakennus maksaa 6,5 miljoonaa markkaa ja lisäksi nykyisten tilojen peruskorjaukseen käytetään 1,7 miljoonaa markkaa. Uudisrakennukseen tulee 25 työhuonetta ja lisäksi joukko virastohuoneita. Kolmannes laajennuksesta on laboratoriotilaa. Laboratoriot pyritään nyt tekemään siten, että ne vastaavat kaikkia työsuojelullisia näkökohtia.

— Aseman nykyiset laboratoriotilat eivät näitä vaatimuksia täytä, sillä tutkimustyössä käytettävät hapot eivät pääse ulos. Tästä saattaa luonnollisesti aiheutua jopa terveydellisiä riskejä, tuumii tohtori Laiho.

Uudisrakennus tehdään kohtisuoraan aseman nykyiseen päärakennukseen nähden ja sen pohjoispäähän. Osa tiloista tulee kahteen kerrokseen, laboratorio tulee yksikerroksiseen osaan, jotta tilojen ilmanvaihto saadaan tehokkaaksi.

Lämmitettävää tilaa laajennusosaan tulee 754 neliömetriä ja lisäksi tehdään erillinen 150 neliömetrin kokoinen varastorakennus. Varastotilasta tutkimusasemalla on tähän asti ollut Laihon mukaan huutava pula.

— Laajennushanke merkitsee henkilökunnan ja tutkimustyön kaksinkertaistumista. Metsäntutkimuksen tarve on lisääntynyt voimakkaasti monestakin syystä. Edelleen painoa on pantava myös metsien hakkauksen ja uudistusmenetelmien tutkimiseen, sanoo tohtori Laiho.

Henkilöstön kasvu toteutuu Laihon mukaan siinä tahdissa kuin tilat myöten antavat. Vakansseja saadaan osin siirtämällä niitä metsäntutkimuslaitoksen keskusyksiköstä Helsingistä, osin uusia virkoja perustamalla.



Parkanon tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho ja laajennuksen suunnittelijana toimiva arkkitehti Kimmo Söderholm tutkivat asemapiirrosta, johon uudisrakennuksen paikkaa on hahmoteltu.

AAMULEHTI Keskiviikko 26. lokakuuta 1988

Parkanon metsäasema saa oikean laajennusrahan

Parkanon metsäntutkimusasema saa kehittyä rauhassa. Rakennushallitus totesi loppuviikon neuvotteluissa, että aseman kaksinkertaistava laajennus on piirretty aivan oikein, vain summa valtion budjetissa on väärä.

AAMULEHTI

Lauantai 23. tammikuuta 1988

Metsäntutkimus laajentaa

Parkanon asema kaksinkertaistuu

Parkano — Raimo Lilja

Lähes kaksinkertaisek-si kasvaa metsäntutki-muslaitoksen henkilöstö Parkanossa. Nykyiset noin 40 tutkimusaseman työntekijää saavat parin vuoden päästä uusia vir-kaveljiä 30. Sitä ennen ra-kennetaan tutkimusase-malle uusia tiloja 754 hyö-tyneliötä.

Satakunnan Kansa 6.9.-89

Metsäntutkimus-aseman laajennus kaipaa lisärahaa

Parkano/SK.

Metsäntutkimuslaitoksen Par-kanon tutkimusaseman laajen-nustyö kaipaa lisää rahaa. Ra-kennustyöhön on varattu val-tion budjetteihin yhteensä 10,7 miljoonaa markkaa, mutta hil-jattain päättynyt urakkalasken-takierros osoittaa rakennuskus-tannukset 700 000 markkaa suuremmiksi. Lisäksi osoitetus-ta rahoituksesta puuttuu 300 000 markan indeksikorotus.

Laajennushanke pitää sisäl-lään 787 neliömetrin uudisra-kennuksen, 150 neliömetrin ul-kovaraston ja 60 neliön autoka-toksen. Lisäksi samassa yhtey-dessä korjattaisiin vanhan osan vesikattoa ja kasvihuonetta. Ra-kennustöiden on suunniteltu al-kavan vielä tämän syksyn aika-na.

Laajennus- ja remonttitöiden toteuttamiseksi on pohdittu myös suunnitelmien osittaista karsimista. Mutta tätä vaihtoeh-toa ei pidetä suotavana sen enempää tutkimusaseman kuin rakennuttamisesta huolehtivan Turun piirirakennustoimiston-kaan taholta.

Metsäntutkimusaseman johta-taja Olavi Laiho onkin kääntynyt mm. maaherra Pirkko Työläjärven, Satakunnan kansan-edustajien ja kolmen metsälau-takunnan puoleen, jotta nämä vaikuttaisivat loppurahoituksen saamiseen.

AAMULEHTI

Lauantai 23. syyskuuta 1989

Valiokunta ei luvannut rahaa Parkanoon

Tutkimusasema voi jäädä laajentamatta

Parkano — Aulis Alatalo

Valtioneuvoston raha-asiain valiokunta ei hyväksynyt perjantaina laajennuksen lisärahaa metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusasemalle. Kyse on vain 700 000 markan eli kuuden prosentin hintaerosta valtion kustannusarvion ja halvimman tarjouksen välillä. Ikaalislainen Rakennus-Anttila olisi urakoinut kipeästi kaivatut tilat 11,7 miljoonalla, ja työn pitäisi alkaa tänä syksynä.

Määrärahan lopullinen hyväksyjä on maa- ja metsätalousministeriö. Raha-asiain valiokunnan lausuntoa pidetään kuitenkin ratkaisevana kannanottona. Yleensä se on sama kuin ministeriön tuleva päätös.

Valiokunnan peruste oli tiettävästi varsin yleinen: kuumentuneen rakentamistilanteen aiheuttamia ylityksiä kustannusarvioon ei myönnetä. Valiokunta siis mieluummin jäädyttää valtion hankkeen kokonaan kuin maksaa ylihintoja. Niin esittelijänä toiminut valtionvarainministeriön Pekka Pelkonen kuin valiokuntakin olivat myönteistä lausuntoa vastaan.

Viime maaliskuulla rakennushallitus hyväksyi Parkanon tutkimusaseman kustannuksiksi 10,7 miljoonaa. Indeksi on nostanut sen jo 11 miljoonaan. Laajennus kaksinkertaistaa aseman koon.

Parkanossa käynnistyy vuonna 1990 mittava koulukeskuksen laajennus, samoin kaupunki ja valtio alkavat rakennuttaa vanhainkotia palveluasuntoineen.

MT 1.7.1989

Lehtikadon syyt vielä epäselviä

Tänä keväänä Etelä-Suomen lehtipuita vaivanneen lehtikadon taustat ovat vielä hämärän peitossa. Alustavissa kokeissa epäiltiin juurten heikkoa kuntoa. Tarkemmat testitulokset eivät kuitenkaan tue näitä epäilyjä, kertoo tutkija Hannu Raitio Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusasemalta.

Helsingin Sanomat, tiistaina 6. kesäkuuta 1989

Etelä-Suomessa paljon lehdettömiä koivuja

Monet lehtipuut ovat jääneet lehdettömiksi tänä keväänä Etelä-Suomessa. Lisäksi useiden puiden lehdistö on jäänyt harvaksi ja monet lehdet ovat olleet epämuodostuneita.

Harsuuntuneita, täysin lehdettömiä ja jo kuolleita lehtipuita on havaittu etenkin Satakunnassa, Ongelmia on ollut varsinkin koivuilla, lepillä ja raidoilla.

Leppä näyttää toipuvan jossain määrin lehdettömyydestä, mutta sen sijaan koivujen toipuminen näyttää varsin heikolta.

Metsäntutkimuslaitos aikoo ryhtyä selvittämään asiaa kiireellisesti. Tutkimuksissa kiinnitetään huomiota varsinkin ilmansaasteiden ja puiden kärsimien luontaisten tuhojen vaikutuksiin.

"Alustavien havaintojen perusteella ovat vaurioituneiden koivujen juuristot huonossa kunnossa, joka viittaa siihen, että puut ovat kärsineet jostakin jo pidemmän aikaa", tutkija **Hannu Raitio** metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusasemalta toteaa.

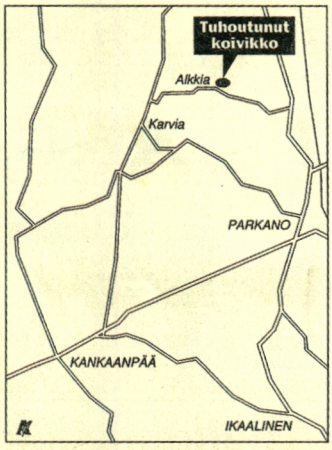
"Harsuuntuneet lehtipuut ovat kaiken ikäisiä puita, ja niitä on löydetty yksittäin sieltä täältä", Raitio kertoo. "Koivuilla vastaavia ongelmia on ihmeunyt aiemminkin, varsinkin keväällä 1986."

Syynä lehtien puuttumiseen tiettyjen puiden huonokuntoisiin juuristo ja syksyllä 1988 tapahtunut poikkeuksellisen lehtien pukkeaminen, joka johtui lämpimästä säästä. Tämän vuoksi puilla ei nyt ole riittävästi ravinteita lehtien kasvattamiseksi.

"Keväällä 1987 havaittiin monien taimitarhojen koivuntaimien juurten paleltuneen. Ilmeisesti juuristovaurioiden seurauksena kärsivät monet puut kesän 1988 hellejaksojen aikana kuivuudesta, mikä ilmeni viime talvena poikkeuksellisen runsaana kuivuneiden oksien varisemisena". Raitio kertoo.

Kesällä 1988 kärsivät lisäksi monet koivut tuholaisista ja taudeista, jolloin osa puista varisi lehteänsä ennenaikaisesti. Puut eivät siten pystyneet tuottamaan riittävästi ravintoa juurtensa terveydyttämiseen ja kasvuun. Pitkän lämpimän syksyn seurauksena puhkesivat vielä lehtisilmut ennenaikaisesti, vain paleltuakseen talven pakkasissa.

— Koskenkorvan kotipaikkakunnalta Ilmajoella avataan Alkon myymälä juhannusviikolla. Ilmajoen osuuskaupan yhteyteen avattavassa myymälässä on tilaa noin 400 neliötä.



Koekoivikot sijaitsivat Alkkiassa Karvian pohjoispuolella.

AAMULEHTI Lauantai 3. kesäkuuta 1989

Tutkijain koivikon tuho askarruttaa Karviassa

Koepuut kuolivat lehdettöminä

Metsäntutkimuslaitoksen koealueen koivikon tuho Karvian Alkkiassa askarruttaa tutkijoita. Koivut ovat paljaita kuin syysmyöhällä tai talvella. Muutamissa on pihkalsia latvaviuhkoja.

Koivukokeet oli perustettu entisen varavankilan peiloille, mutta mahdolliset peltojen ravinnepuutokset eivät selitä kaikkea, sillä tuhoja on myös läheisissä yksityisten metsissä.

Säät, taudit vai saasteet?

Puutuhojen 'vanhoja' syitä ovat säätilat, taudit ja hyönteiset. Uusia ovat saasteet.

— Näillä tekijöillä on aina vuorovaikutus, ja se olisi selvitettävä, Hannu Raitio tähdentää. — Pitäisi esimerkiksi tutkia, miten saasteet alentavat kylmän ja taudin kestävyyttä. Meillä pohjoisessa tämä on erittäin tärkeä asia.

Vaurioiden aiheuttajat eivät ole yksiselitteiset. Jossakin tuhoa aiheuttaa eniten vanha syy, jossakin uusi.

Saastekeskustelu alkoi rikistä ja sen aiheuttamista happosateista. Nyt rikkipäästöt ovat vähenemässä. Typpipäästöjä sen sijaan ei ole rajoitettu, ja niihin pitäisi Hannu Raition mielestä kiinnittää huomiota.

Rikki ja typpi ovat puiden pääravinteita. Liika on silti liikaa. — Jos syö suolaa ylettömästi, huonosti siinä käy, Hannu Raitio selventää.

Saasteet voivat vaikuttaa puuhun suoraan ilmasta tai sitten maan kautta. Ne muuttavat maan kemiaa ja juurten toimintaa.

Parkanon tutkimusaseman koivujen koeala Karvian Alkkiassa voi tänä keväänä erityisen huonosti. Parhaillaan Hannu Raitio odottaa tuloksia maaperän

AAMULEHTI Lauantai 16. joulukuuta 1989

Raitio ratkaisi viime kesän arvoituksen

Paljaiden koivujen silmut paleltuivat

PORI — AL

Läpinäkyvinä huojuneet koivut ja lepät menettivät viime kesän lehtensä 1987 pakkastalven, tuhohyönteisten armadan ja väärään aikaan kehittyneiden silmujen takia. Parkanolainen tutkija, filosofian lisensiaatti Hannu Raitio esitti pitävän tuntuisen selityksen metsäntutkimuslaitoksen Parkanon aseman tutkimuspäivillä Porissa perjantaina.

Alemmat talvet, varsinkin 1987-88, olivat varsin kylmiä. Puut pääsivät kesään vähäisen energian turvin. Kuuman kesän alussa tuulet toivat saastuneesta Euroopasta kirva-aallon, joka näkyi jopa Helsingin yliopiston säätutkassa. Ne sötivät lehtien alut ja puiden latvasilmut. Sienitaudit vain lisäsivät tuhoa. Puiden hormonitasapaino häiriytyi ja ne alkoivat kasvattaa uusia silmuja. Puut eivät ehtineet talveentua ja kesän 1989 lehtisilmut paleltuivat pakkasessa.

— Lämpimän kesän aikana ravinteita oli paljon, ilman epäpuhtaudet vain lisäsivät typen ylimäärää. Tämä heikensi myös puiden talveentumista. Lehtipuut kykenivät säilyttämään juuristonsa normaaleina viime kesänä. Niissä ei ollut yllättäen eroja keväästä syksyyn. Sitä en ole pystynyt selvittämään, miksi pihlajalla ei ollut vaikeuksia, kertoo Raitio.

Raitio huomauttaa, että koko tapahtumaketju on vielä osin oletuksen asteella. Hän on ehtinyt tutkia vasta juurten elävyyttä ja lehtien sekä maan ravinnetaloutta. Nyt hän testaa väittämänsä kokeellisesti.

Keski-Euroopassa pyökit ja tammet ovat kärsineet samanlaisista ilmiöistä kuin Raitiolehtien tuli eteen. Siellä lehtipuut ovat heikentyneet koko ajan, havupuut ovat jopa kyenneet parantumaan osittain.

Yksi merkittävä yhteinen tekijä on, että vahingoittuneiden puiden juurissa magnesium vähenee merkittävästi, kun kaliumin korvaa sen. Havupuissa tämä näkyy neulasten keltakärkisyytenä. Sitä ei ole pystytty selvittämään, mikä osuus saasteilla on puiden heikentymisessä.

Raitio toteaa, että puiden stressi laukaisi Keski-Euroopan puiden laajan joukkotuhon: kuivuus ja kylmät talvet yhdessä ilman saasteiden kanssa veivät puut sietorajansa yli.

Paakkutaimet pakkasarkoja

Raitio hämmästelee, että Suomessa kylmyyden osuutta puiden elämiseen on tutkittu hyvin vähän, vaikka olot siihen olisivat ihanteelliset. 1987 Lapissa oli neulaskato. Metsäntutkimuslaitos aloitti siitä tutkimuksensa Risto Jalkasen ja Aulis Ritarin johdolla.

— Neulaskato oli klassinen tapaus: veden ja ravinteiden saanti estyi ja juuristot vaurioituivat. Pakkanen aiheutti ilmastostressin ja saasteet täydensivät tuhoa. Emme voi korostaa pakkasen osuutta, muitakin syitä on, mutta niiden todistaminen on perin hankalaa, toteaa Raitio.

Juuren eri osat kestävät eri tavalla pakkasta. Nuori juuri on herkempi. Kuitenkin jo vuoden vanha taimi on saavuttanut täyden pakkaskestävyyden. Paakkutaimistoja kasvattaneille on kuitenkin aiheutunut karvaita kokemuksia ulkovarastoinnista. Yli 20 astetta pakkasta tappaa juuriston solut.

— Ruovedellä on mitattu koealoilta humuksen alapinnan lämpötilaa. Mittaukset on rekisteröity tämän talven tunnin välein. Alhaisimmillaan lämpötila on pudonnut kahteen pakkasasteeseen, vaikka lunta on vain kolme senttiä, kertoo metsäinsinööri Teuvo Levula.

Nuoret juuret sietävät 1—3 pakkasastetta, vanhemmat 5—23.



Hannu Raitio (edessä) on löytänyt tapahtumaketjun, joka teki koivuista ja lepistä harvalehtisiä. Teuvo Levula on puolestaan todennut, että metsämaiden happamuus ei rajoita puiden kasvua tai metsänviljelyn onnistumista: kalkitus ei vaikuta merkittävästi.

MAASEUDUN TULEVAISUUS 2.11.1985

Männynversosyöpä metsien AIDS



Markku Vuorikari

Nämä pienet pisteet neulasissa levittävät männyn versosyövää.

Satakunnan Kansa 1.11.1988

Männynversosyöpätuhot nelinkertaistuneet Pirkanmaalla

Männynversosyöpätuhot ovat vuodessa nelinkertaistuneet Pirkanmaalla. Vakavia tuhoja todettiin Pirkanmaan nähnikitsä viime vuonna noin 2 500 hehtaarilla. Pirkka-Hämeen metsätutkimusaseman syyskesällä 1988 tekemän selvityksen mukaan vakavien tuhojen määrä oli lisääntynyt 11 000 hehtaarin. Lievemmin versosyövän saastuttamia metsiä kirjattiin lähes 23 000 hehtaaria. Täysin kuolleita männikköitä löytyi alueelta noin 1 000 hehtaaria.

Männynversosyöpätuhoja todettiin erityisesti Ikaalisten, Kurun, Virtain, Ruoveden ja Oriveden maastoltaan korkeilla alueilla, jotka ovat ilmastoltaan kylmiä Suomenselän vaikutusalueita. Syövän leviämistä edisti kylmä ja kostea kesä 1987. Männyn versosyövänkestävyys on ilmeisesti alentunut myös ilmansaasteiden vuoksi, tutkimukset asiasta ovat tosin vielä kesken.

Männynversosyövälle altiita ovat kunnoltaan tavalla tai toisella heikentyneet puut ja metsiköt. Mikäli versosyöpää esiintyy vain latvuksien alaosissa, puut yleensä toipuvat taudista.

Helsingin Sanomat, maanantaina 5. syyskuuta 1988

Versosyöpä ja suopursuruoste vaivaavat metsiä lämpimästä kesästä huolimatta

Tutkijat pelkäävät sienitautiepidemioiden yleistyvän
Ruskeat männyt ja kullankeltaiset kuuset potevat sienitauteja

KANKAANPÄÄN SEUTU

TIISTAINA 14. MARRASKUUTA 1989

MMT Olavi Laiho:
Lämmin kesä taltutti männynversosyövän

Viime vuoden kesän ennätysesiintymisen jälkeen männynversosyöpätilanne on ratkaisevasti parantunut. Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman johtajan, maatalous- ja metsätieteiden tohtori Olavi Laihon mukaan männynversosyöpää on esiintynyt tänä vuonna enää paikka paikoin ja uusia alueita vain muutamia. Näitä pöllähti esiin esimerkiksi Karvian Alkkiassa.

AAMULEHTI Perjantai 26. elokuuta 1988

Vedenjakajien kulkutauti:

Männynversosyöpä tuli jäädäkseen

Karvia — Aulis Alatalo

Poikkeuksellisen laajana kulkutautina edennyt männynversosyöpä pysähtyy tolstaiseksi tänä kesänä Etelä-Suomeen. Vedenjakajilla, Suomenselän jatkeharjanteilla, esimerkiksi Kurussa, Virrolla, Parkanossa, Kihniössä ja Karviassa neulasten kellastaja on kehittynyt tappajasieneksi, joka laikuttaa lähes joka kesä muuttaman hehtaarin metsäkappaleita.

— Huolestuttavimmat tuhot olen nähnyt Kurussa, mutta versosyöpää näkee nyt joka puolella. Kaksi perättäistä edelliskesäisten neulaskertojen menetystä alkaa olla liikaa puulle. Näyttää siltä, että paikoittelien versosyöpä on tullut jäädäkseen, harmittelee metsäntutkimuslaitoksen Parkanon aseman tutkija Kaarlo Kinnunen.

— On mahdotonta arvioida eri syiden osuutta luonnossa, laboratoriossakin on vaikea päästä yksiselitteisiin tuloksiin. Tarkkoja tietoja kesän tuhoista ei ole, sillä kartoittamiseen ei ole löytynyt tutkimusvaroja monista yrityksistä huolimatta.

Männynversosyövän aiheuttaja on sieni, joka lisääntyy kahdenlaisten itiöiden avulla. Tämän kesän merkittävin syy on kahdessa edelliskesässä: vuonna 1986 oli lämmintä ja se loi aiheet pikkille vuosikasvuille. Viime kesänä märkyys ja kylmyys hidastivat neulasten kuoren kehittymistä ja versojen puutumista. Kun vielä talven poikkeavat suojakelit saivat neulaset hengittämään, puiden energiavarastot heikkenivät entisestään: sieni pääsi iskemään täysillä puihin.

Kinnunen laskee mukaan vielä ilman saasteet, erityisesti typen, joka varsinkin viime kesänä jatkoi puiden kasvuikautta yli normaalin, talvehtiminen myöhästyi. Typpilannoitus vain pahentaa tilannetta.

Sadevesi heikentää

Toinen teoria on, että sadeveden happamuus heikentää neulasten pintaa. Versosyövän tyyssijoilla eli vedenjakajilla sateet ovat runsaimmat ja maalaji karua, herkkä luonto antaa heikommin suojan saasteita vastaan. Ilman saasteista taudin auttajina tosin on ristiriitaisia tutkimustuloksia. Toiset tutkijat arvelevat, että myös sieni kuolee ilman saasteisiin, toisten mukaan puu kuolee ennen sientä.

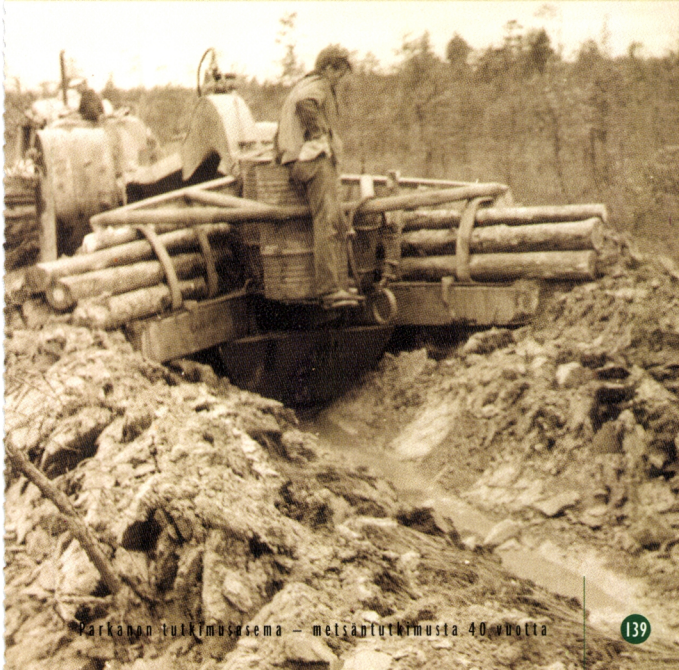
— Taimien siirto lämpimästä kylmemmälle kasvupaikalle vaikuttaa samalla tavalla kuin lämmin ja kylmä kesä: taimikot altistuvat versosyövälle. Samoin männyn istutus liian ravinteikkaalle ja kostealle maalle, esimerkiksi entiseen kuusimetsään, antaa versosyövälle mahdollisuudet.

Tämän Parkanossa alkava ihmisen luonnossa tapahtuma tartuu mm. männynversosyövän syihin monen tutkijan voimin ja kierrättää lauantaina ihmisiä katsomassa eri tavalla kehittyneitä puustoja. Viikonlopun keskustelut aloittaa tänään kello 12 Parkanon lukion salissa ILME-projektin johtaja, tohtori Eeva-Liisa Jukola-Sulonen.



Metsänparannustöiden koneelistamisesta ja yhteistoiminnasta Parkanon tutkimusaseman kanssa

Aarne Nikkilä



Maanpinnan repimisestä koneelliseen laikuttamiseen

Jatkosodan päätyttyä 19.9.1944 solmitun rauhansopimuksen mukaan Suomen tuli maksaa mm. 300 miljoonan dollarin sotakorvaukset Neuvostoliitolle. Tämän ehdon täyttämiseksi Suomen metsiin kohdistuivat erittäin voimakkaat hakkuut, myös Lapin valtion metsät joutuivat laajojen avohakkuiden kohteiksi. Männyn siemenpuuhakkuu ja avohakkuu kuusen valloittamilla, männylle kuuluvilla mailla olivat luonnolliset hakkuumenetelmät. Näiden seurauksena syntyi laajoja aukeita tai lähes puuttomia alueita, joita on sittemmin kutsuttu "Osaran aukeiksi".

Metsänhoitoon osoitetut varat olivat aluksi lähes mitättömät

Hakkuiden jäljiltä suurten, puuvarastonsa menettäneiden alueiden uudelleen metsittämiseksi alettiin kiinnittää erityistä huomiota. Metsänhoitoon osoitetut varat olivat aluksi lähes olemattomat, joten niiden käyttöä oli tarkkaan harkittava.

Puhtaiden mäntymetsien maapohja oli hakkuun jälkeen yleensä luonnonsiemennykselle otollisessa tilassa, vain jätepuuston poistaminen ja maanpinnan valmistelutyöt tulivat joissakin tapauksissa kysymykseen. Lapissa oli kuitenkin paljon paksukunttaisia metsämaita. Kehittyäkseen taimeksi siemenen piti päästä kosketukseen kivennäismaan kanssa. Näillä mailla tuli kysymykseen joko laikutus tai kulotus. Laikutus oli tähän saakka tehty käsin kuokkimalla tai joskus hevosvetoisin repimälaittein. Taimettuminen tapahtui yleensä luonnonsiemennyksen tai kylvöjen ansiosta.

Työvoimaa metsänhoitotöihin oli vaikea saada, koska täysiikäiset miehet karttoivat näitä töitä. Nuoret, alaikäiset olivat heikkoja raskaaseen laikutustyöhön ja ammattitaidottomien työntekijöiden työn laatu oli heikko. Lisäksi valvonta vaikeutui ja työpalkat kohosivat inflaation seurauksena. Edellä mainituista syistä johtuen laikutuksen kustannukset hehtaaria kohden nousivat kohtuuttoman suuriksi. Niukoilla metsänhoidon määrärahoilla tulokset jäivät näin ollen vähäisiksi tarpeeseen nähden.

Metsänhoitotöiden koneellistamista oli pohdittu jo aiemminkin

Edessä oli metsänhoitotöiden koneellistaminen, jota mahdollisuutta oli pohdittu ja suunniteltu jo usean vuoden ajan. Pyrkimyksenä oli korvata ihmistyö pääosin koneilla ja rajoittaa miestyö vain työkoneen kuljettajiin ja välttämättömiin apumiehiin. Näin vähennettäisiin kalliin miestyön osuutta ja alennettaisiin mm. laikutuksen

kustannuksia. Seurauksena tästä olisivat työtulosten lisääntyminen, rästien väheneminen ja metsänhoitovarojen tehokas käyttö. Pyrkimyksenä oli myös työn laadun parantaminen.

Määräraha koneiden kehittelyyn

Kevättalvella 1951 sain metsähallituksen metsänhoidon ylitarkastaja V.K. Aholalta tehtävän kokeilla ja kehittää erilaisia laikutukseen sopivia maanpinnan repimislaitteita. Metsähallitus myönsi tähän tarkoitukseen 1,5 miljoonan markan määrärahan. Oppia oli haettu edellisenä syksynä Ruotsista, jossa kokeiluja oli tehty jo usean vuoden ajan. Tämän tutustumismatkan perusteella ryhdyttiin myös Suomessa kokeilutoimintaan. Hankittiin vetokoneet: 1,5 tonnin painoinen Ustrac–merkkinen telaketjutraktori ja 4,5 tonnin Lanz–Buldog-merkkinen telaketjutraktori. Edellisen laikkurina oli norjalainen Imset–kultivaattori ja jälkimmäisen repijä m/Korpivaara. M/Korpivaara valmistettiin Rovaniemellä Hämäläisen pajalla, joka oli laikutuskaluston rakentamiskokeilujen keskipisteenä vuonna 1951koko kesäkauden.

Kokeiluja tehtiin pääosin Länsi-Lapissa

Kokeiluja tehtiin pääosin Länsi–Lapin alueella laikuttamalla yhteensä 136 ha. Lähes kaikki käsitellyt alueet olivat EMT-tyyppiä. Ustrac + Imsetillä laikutettiin 36 ha, Ustrac + m/K:lla 15 ha ja Lanz Buldog + m/K:lla 85 ha. Kokeilujen yhteydessä tekemistäni erilaisista tutkimuksista laadin 36 sivuisen selostuksen. Runsaan viiden kuukauden aikana tehdyt kokeilut osoittivat, että maanpinnan repiminen eli laikutus oli koneellistumassa. Koneiden toimintaa haittaavia tekijöitä oli metsässä paljon, mutta ne olivat voitettavissa.

Alkuhankaluuksista ja kokeiluluonteisuudesta huolimatta päästiin sentään siedettäviin työtuloksiin. Työkustannukset laskivat huomattavasti alle käsityönä tehdyn laikutuksen. Lisäksi todettiin konetyön laadun olevan tyydyttävän. Kaikkein tärkeintä oli, että kehiteltiin laikutukseen sopivaa kalustoa ja saatiin kokemusta tähän metsässä tapahtuvaan työhön. Tästä oli hyvä jatkaa edelleen.

Vuonna 1952 laikutustyötä jatkettiin Perä–Pohjolan ja Pohjanmaan piirikuntien alueilla saatujen kokemusten perusteella, mm. vetokoneet korvattiin Caterpillar D 4:llä ja kehiteltiin laikutuslaitteita.

Metsäojituksen koneellistaminen

Maaliskuun 16. päivänä 1952 siirryin Keskusmetsäseura Tapion Tampereen metsänparannuspiirin palvelukseen. Näin jäi Metsähallinnon Perä–Pohjolan piirikunta ja sen ohessa laikutuksen jat-

kokokeilut toisten hoitoon. Olin saanut kiinnostuksen metsänhoitotöiden koneellistamiseen, jota sitten jatkoin eri metsänparannustöiden muodossa 32 vuoden ajan Tapion palveluksessa vuosina 1952–1983.

Suunnittelu ja toteutus käsityönä

Aloittaessani Tapion palveluksessa metsäojitus oli vielä 1930-luvun tasolla. Tehtiin soiden pintapunnitus karttoineen, suunniteltiin ojat, ajettiin ojalinjat maastoon, mitattiin ja vaaittiin. Talvityönä piirrettiin kartat, ojaprofiilit, tehtiin tilakohtaiset kustannusarviot, pidettiin ojituskokoukset, laadittiin lausunnot ja lähetettiin rahoituksen myöntämiseksi metsähallitukseen. Kaikki nämä toimenpiteet tähtäsivät käsintehtävään lapiokaivuun. Työt tehtiin miestyönä, jolla työtavalla metsäojitustyöt oli tehty koko ojitustoiminnan ajan.

Oli itsestään selvää, että suunnittelu-, työ- ja työnjohtokustannukset nousivat suuriksi. Sodan jälkeisillä niukoilla metsänparannusvaroilla työtulokset jäivät pieniksi. 1950-luvulla tapahtui kuitenkin muutos. Suunnittelua ja paperityötä yksinkertaistettiin. Ryhdyttiin suunnittelemaan ja kehittämään metsäojien kaivua koneelliseksi menetelmäksi. Mainittu vuosikymmen olikin aurausmenetelmän suunnittelun, kehittelyn ja toteutuksen kulta-aikaa. Valmistettiin useita erilaisia auramalleja, kokeiltiin monia vetokoneita. Pinnalla pysymiseksi jouduttiin vetokoneiden teloja leventämään jne.

Etelä-Suomessa aurauksen elinkaari oli lyhyt

Sopivilla, ohutturpeisilla mailla ojitustyön edistyminen ja laatu oli hyvä. Sensijaan kivisillä ja kantoisilla turvemailla esiintyi vaikeuksia. Aurauksella ei saavutettukaan toivottua laadullista tasoa. Etelä–Suomessa aurausaika jäikin noin kymmeneen vuoteen.

Kaivinkoneet tulivat metsänparannustyömaille 1950-luvun lopulla. Satakunnassa oli kaksi suurta kaivinkoneiden valmistajaa Vammaskosken Tehtaat Vammalassa ja Lännen Tehtaat Säkylässä. Edellinen rakensi ja kehitteli Vammas-kaivinkonetta ja jälkimmäinen Ukko-Mestaria. Vähitellen 1960-luvulla nämä kaivinkoneet kehittyivät käyttökelpoisiksi metsäojien kaivuun. Liikkuvuus suolla, työn laatu (muotokauhalla) ja kaivuutulokset kehittyivät koko ajan. Satakunnassa auraus loppuikin vuonna 1968 ja kaivinkoneet valloittivat metsäojitustyömaat hyvän työlaadun seurauksena.

Kehittelyn aikana seurasin tarkkaan eri aurausyksikköiden ja kaivinkoneiden työskentelyä ojitustyömailla. Tämä työ oli mielekästä ja sainhan alusta alkaen olla mukana metsäojitustoiminnan ko-

nekaluston kehittämisessä. Lisäksi minulla oli erittäin hyvät yhteydet konekaluston valmistajiin ja urakoitsijoihin.

Mätästyksestä uusi muokkausmenetelmä

Porin metsänpiirissä metsänviljelytyöt keskittyivät 1960-luvun alussa pääosin kangasmaille ja olivat 90 %:sti männyn kylvöjä. 1960-luvulla tulivat mukaan myös avosoiden metsänviljelytyöt, jolloin istutusten osuus kasvoi. Metsänviljely tehtiin aluksi pääosin kylvämällä mäntyä tasapintaan. Siementen itäminen jäi puutteelliseksi ja metsittyminen sekä taimien kehittyminen heikoksi. Tämän jälkeen ryhdyttiin miettimään siementen itämisalustan ja taimien kasvualustan mahdollista parantamista.



Kaivuriyksikkö vuodelta 1973

Hyviä viitteitä antoivat ojitusalueiden nopeasti taimettuneet ojamaat ja niissä hyvin kehittyneet ja kasvavat männyn taimet. Viisivuotiskausi 1965–69 olikin erilaisten metsänviljelyaurojen kehittelyn ja käytön aikaa. Auraukset onnistuivat hyvin ja taimet lähtivät kasvamaan mainiosti auran palteessa. Aurauskaluston siirto pienille ja hajallaan sijaitseville viljelytyömaille oli hankalaa ja kallista, mistä syystä maanpinnan muokkausmenetelmiä ja –kalustoa jouduttiin pohtimaan uudelleen.

Mätästys pelto-kuokalla rohkaisi jatkamaan mene-telmäkehittelyä

Vuonna 1966 tavallisella peltokuokalla suoritettu rimpien mätästys antoi rohkaisevia tuloksia. Keväällä 1967 tehtiinkin isommalla kuokalla - traktorikaivurin kauhalla - ensimmäinen mätästys 1,5 ha:n neva-alueella. Tästä vuoden kuluttua lähti mätästys voimakkaaseen kasvuun. Näin oli löydetty ojitustyömailla jo oleva, sen hetken käsityksen mukaan lähinnä avosoiden pinnanvalmistukseen sopiva konekalusto. Vuoden 1980 alkuun mennessä oli 80 % Porin metsänparannuspiirin avosoiden, soistuneiden kankaiden ja peltojen metsänviljelyalueista käsitelty mätästäen. Kokonaisala ylitti tuolloin 700 ha.

Mätästyksestä saatiin myös kivennäismaille sopiva maanmuokkausmenetelmä. Turvemaiden ohella sitä tulisikin käyttää vesikankailla, soistuneilla kankailla, kuivatuksen tarpeessa olevilla pelloilla, tiiviillä savi- ja hiesumailla sekä rehevillä kangasmailla. Mainittujen kohteiden käsittelyllä saadaan vesitalous kuntoon, parannetaan maan happitaloutta ja valmistetaan taimelle hyvä juurtumis- ja kasvualusta, jonka vaikutus ulottuu pitkälle kiertoaikaan. Sittemmin taimet mättäillä ovat kehittyneet ja kasvaneet hyvin. Ensimmäiset istutukset ovat saavuttamassa jo tukkipuun koon.

Yhteistoimintaa Parkanon tutkimusaseman kanssa



Suoseniorit Parkanossa 30.-31.5.1990. Kuassa vasemmalta lukien Markku Saarinen, Markku Eskola, Kalle Nevanranta, Seppo Kaunisto, Allan Antola, Juhani Kokkonen ja Eero Paavilainen.

Parkanon tutkimusasema perustettiin vuonna 1961 Pohjois-Satakuntaan. Sen hallintaan kuuluu nykyään myös Vilppulan tutkimusalue. Vilppulan Jaakkoinsuo oli ensimmäinen Metsäntutkimuslaitoksen kohde, johon tutustuin retkeilyllä 1950-luvulla. Samalla vuosikymmenellä retkeiltiin myös Karvian varavankilan pelloilla ja soilla. Näin sain hyvän tuntuman alusta alkaen niihin suo- ja peltoalueisiin, joiden metsänparannustöitä ja tuloksia seurasin yli kahdenkymmenen vuoden ajan. Tämä oli erinomaista opetusta ja koulutusta miehelle, joka kovien maiden puolelta oli siirtynyt "suomieheksi - ojittajaksi". Suohan oli se kenttä, jolla me metsänparannusmiehet vielä 1950-luvulla pääosin työskentelimme.

Tehtäväkentäkseni tuli koko Satakunta, kun vuonna 1960 siirryin Tampereen metsänparannuspiirin jaon myötä perustetun Porin metsänparannuspiirin päämetsänhoitajaksi. Pääpaino metsänparannustöissä painottui juuri Pohjois-Satakuntaan, jossa ojittamattomia soita oli valtava määrä. Porin metsänparannuspiirille ja sen työskentelylle oli onni, että Parkanon tutkimusasema perustettiin samoihin aikoihin. Näin muodostui erinomainen yhteys metsäntutkimuksen ja käytännön kentän kesken.

Tutkijoilta apua retkeilyjen järjestämiseksi

1960-luvun alusta lähiten saimme tuiki tärkeätä apua tutkimusaseman tutkijoilta erilaisten retkeilyjen järjestämisessä, mm. pohjoismainen suometsäretkeily 21.–27.8.1963 suuntautui pääosin Pohjois–Satakuntaan. Kohteet sijaitsivat Tapion Porin metsänparannuspiirin alueen yksityismailla ja Parkanon tutkimusaseman tutkimuskohteilla. Metsänparannuspiirin toimihenkilöt ja tutkimusaseman tutkijat esittelivät retkeilijöille uusimpia tutkimustuloksia. Näin lähti yhteistyö käyntiin hyvällä vauhdilla heti alusta alkaen.

Parkanon tutkimusaseman hoitokunnan jäsenenä

Yhteydenpito metsäntutkimuksen ja metsänparannustyökentän kesken tiivistyi entisestään, kun minut nimitettiin Parkanon tutkimusaseman hoitokunnan jäseneksi vuonna 1968. Tässä tehtävässä toimin 16 vuotta aina vuoteen 1983.

Parkanon tutkimusaseman rakentamisvaiheen ajan sain seurata aseman suunnittelua, rakentamista ja kehittymistä. Tutustuin tänä aikana myös muihin tutkimusasemiin. Hoitokunnan kokouksissa sain uusinta tutkimustietoa alan tutkijoilta. Samalla tarjoutui tilaisuus tuoda julki metsänparannuskentän näkemyksiä. Näin tieto kulki molempien osapuolien hyödyksi. Saimme myös alan tieteelliset julkaisut tuoreeltaan käyttöömme.

Hoitokunnan kokousten yhteydessä järjestettiin usein myös kenttäretkeilyjä

Hoitokunnan kokousten yhteydessä usein myös retkeiltiin tutkimusaseman maastokohteilla. Tutustuttiin sekä suo- että kivennäismaiden kohteisiin. Parkanon tutkimusasemalla testattiin ja kehitettiin myös mp-töiden koneita, joita esiteltiin usein retkeilyjen yhteydessä.

Porin metsänparannuspiirin ojitus-, metsänviljely- ja lannoitustyömaille perustimme runsaasti koeruutuja ja -alueita. Osa tehtiin tutkimusaseman tutkijoiden ohjeiden ja osa oman henkilökunnan suunnitelmien mukaan. Näitä seurattiin vuosien myötä tiiviisti ja niiden antamiin tuloksiin perehdyttiin tutkijoiden ja oman henkilökunnan kanssa retkeilyin.

"Alussa oli suo, kuokka ja suojuniori"

Viimeinen retkeily, johon osallistuin, tapahtui Parkanon tutkimusaseman toimesta otsikolla "Alussa oli suo, kuokka ja suojuniori. Suoseniorit Parkanossa 30.–31.5.1990". Kahden päivän aikana tutustuttiin Parkanon tutkimusaseman kokeisiin ja niistä saatuihin tuloksiin. Olin tuolloin ollut seitsemän vuotta eläkkeellä. Retkeilyn yhteydessä sain puuttuvaa tietoa ajalta, jonka olin ollut poissa mp-tyokentältä. Lopputuloksena retkeilystä saatoin todeta, että jatkosasakin yksityismetsätalous saa tuiki tarpeellista lisätietoa metsäntutkimukselta.



Uusi-Nikkilän tilan hakkuutyömaan satoa ja tilan tyytyväinen isäntä Aarne Nikkilä vuonna 1997



Kenttämestari Esko Mansikkaviita

Seppo Alakoski



Kenttämestari Esko Mansikkaviita

Joulukuinen aamu valkeni kirkaana kylmän yön jälkeen, pakkasta oli reippaasti yli 20 astetta ja lunta maassa 20-30 cm, elettiin vuotta 1978 ja sen 19. päivää. Kenttämestari Esko Mansikkaviidan päivän työsuunnitelmana oli näyttää ojalinjat kaivinkoneurakoitsija Gunnar (Eino) Alkkiomäelle Välisalossa. Mukaan lähtivät myös Matti Mäkitalo ja Porin metsänparannuspiirin (nykysin Lounais-Suomen metsäkeskus) työnjohtaja Kalevi Harju, koska kyseessä oli Metlan ja yksitysmaiden välinen rajaoja. Kun aamu valkeni, lähti neljän miehen porukka katsomaan paikan päälle kyseistä työmaata. Ensin he menivät autolla Välisaloon ja siitä he jatkoivat jalan. Muutaman sadan metrin pääässä suolla Esko yllättäen tuupertui lumeen. Miehet tajusivat nopeasti, mitä tapahtui. Matti Mäkitalo ja Kalevi Harju jäivät elvyttämään ja antamaan tekohengitystä, Gunnar Alkkiomäen rientäessä soittamaan ambulanssia. Elvytykset eivät tuottaneet tulosta ja näin päättyi 43 vuotiaan kenttämestari Esko Mansikkaviidan elämä työnsä ääreen.

Esko tuupertui lumeen

Esko syntyi Parkanon Kuivasjärvellä Saima ja Jaakko Mansikkaviidan ensimmäisenä lapsena syyskuun 12. päivänä vuonna 1935. Kolme päivää myöhemmin nuori perheenisä Jaakko siirtyi manan majoille saatuaan yllättäen sydänkohtauksen kesken työpäivän. Muutaman vuoden kuluttua Saima meni uusiin naimisiin naapurissa asuvan, leskeksi jääneen Akseli Ahon kanssa.

Saima ja Akseli saivat lapsia ja Esko kasvoi lapsuutensa sisaruksiensa kanssa. Hän kävi kansakoulun Vatajan koululla. Tavan mukaan maaseudulla ei lapsia yleensä koulutettu, vaan katsottiin, että kansakoulussa saatu luku-, lasku- ja kirjoitustaito olivat riittäviä. Kansakoulusta päästyä tehtiin yleensä kotona maatalon töitä. Kotona tehdyistä töistä ei kuitenkaan saatu palkkaa. Kun teollisuustyötä ei ollut saatavilla, hankkivat nuoret miehet rahaa olemalla taloissa päivätöissä, myös Eskon nuoruusvuodet kuluivat satunnaisia töitä tehden.

Maaseudulla ei lapsia yleensä koulutettu

Varusmiespalveluksen suoritettuaan Esko oli talvisin hakkuilla metsähallituksen metsätyömailla. Joskus keväisin hän saatoi ol-

la myös istutustöissä. Kesät kuluivat kotona maataloustöiden parissa. Näin kului muutama vuosi. Esko halusi kuitenkin vakituisen työn. Jämijärveläinen koneurakoitsija oli koneenkuljettajia vailla ja niin Esko sai ensimmäisen vakituisen työpaikkansa.

Ankarat työolot

Kaivinkoneet ja katepillarit olivat hytittömiä ja varsinkin talvisaikaan työolot olivat usein erittäin huonot. Työmaat olivat lisäksi ympäri Etelä-Suomea ja yhdessä paikassa oltiin vain vähän aikaa. Yöpymispaikatkaan eivät aina olleet kovin kehuttavia. Myöhemmin Parkanon Osuuskauppa oli vailla kuormaauton kuljettajaa. Esko laittoi työpaikkahakemuksen sisään ja sai kyseisen paikan. Osuuskaupan autonkuljettajana hän toimi siihen saakka, kunnes tuli Metsäntutkimuslaitoksen palvelukseen.

Esko löysi elämäntoverinsa Maija-Liisa Rustarin Alkkian kylästä, jonka vei kesällä 1961 vihille. Kun autonkuljettajan työ oli Parkanossa, eikä tuohon aikaan tavallisella työntekijällä vielä ollut omaa autoa, joutui Esko olemaan perheestään viikot erossa. Niinpä Esko alkoikin etsiä lähenpää työpaikkaa. Sopiva työpaikka löytyi kesällä 1961 Pohjois-Satakunnan metsäkoeasemalta. Aluksi Esko ja Maija-Liisa asuvat vuokralla yhdessä Metlan hallintaan siirtyneissä vanginvartijan asunnoista. Vuodet kuluivat työn merkeissä ja Maija-Liisalle ja Eskolle syntyi yksi tytär (Päivi) ja kaksi poikaa (Ari ja Timo).

Esko seurasi mielenkiinnolla perustamiensa kokeiden kehitystä



Kolmentoista vuoden aikana, jotka itse työskentelin Metlassa, opin tuntemaan Eskon työhönsä vakavasti paneutuneena työntekijänä, jonka periaatteena oli tehdä kaikki työ hyvin. Esko tuli aluksi koneenkuljetajaksi ja toimi lisäksi "yleismiehenä" kuten muutkin Metlan palveluksessa olleet kyläläiset. Työnjohtoa ei tutkimuspuolella ollut, vaan



Koneet olivat Eskolle tuttuja työvälineitä

töiden valvonnasta huolehti tutkimusaseman johtaja Eero Paavilainen ja kokeilualueen palvelukseen palkattu metsätalousteknikko (myöhemmin metsätalousinsinööri) Matti Mäkitalo. Kun uusia kokeita perustettiin nopeaan tahtiin ja töiden määrä kasvoi, oli kentällä tehtäviä töitä valvomaan palkattava työjohtaja. Eskon kyvyt oli jo huomattu ja vähitellen hän sai entistä enemmän valvontatehtäviä. Työnjohtotehtävien ohella Esko toimi koneenkuljettajana, jossa tehtävässä hän saavutti erinomaisen kokemuksen ja taidon etenkin ajettaessa lettomaisilla soilla. Kun Metlan mailla kokeiltiin erilaisia kylvö-, maanmuokkaus-, istutus- ja lannoituskoneita, niin Eskon työpanos koneenkuljetajana oli varsin merkittävä.

Myöhemmin virkanimikkeiden muututtua Eskon toimenkuvaksi tuli kenttämesterin toimi. Hän huolehti tukijoiden antamien ohjeiden mukaan maastotöiden työnjohdosta. Talvisin kokeilualueen puolella tehtiin hakkuita ja Esko oli yleensä Matti Mäkitalon apulaisena hakkuutyön valvonnassa. Erityispiirteenä Eskolle oli suhtautuminen koneiden huoltoon. Hän piti kunnia-asiana, että koneita huollettiin hyvin ja ajallaan. Hänen mukaansa koneiden huolto oli pitkällä aikavälillä valtiolle edullisempaa kuin huonon huollon takia tehtävät suuret koneremontit.

Laaja toimenkuva

Toimensa puolesta Esko joutui valvomaan myös metsästystä ja kalastusta Metlan mailla, joihin sai lupia rajoitetusti. Toki metsästystä ja kalatusta harjoitettiin alueella myös ilman lupaa. Joskus joku saattoi tahattomasti eksyä metsätysreissullaan Metlan puolelle, koska rajat olivat useimmiten vaikeasti nähtävissä.

Kylän vastuuntuntoisimpien metsästäjien huomattua riistakannan selvän vähenemisen, tuli ajankohtaiseksi perustaa metsästysseura. Saaliskiintiöitä käyttäen saatiin tasapuolisuutta metsästäjien kesken riistakannan hyödyntämisessä. Metsästysseura tarjosi myös paremmat puitteet riistanhoitoon. Tässä toiminnassa Esko oli aktiivisesti mukana jo ensimmäisestä kokouksesta lähtien. Hirvikannan lisääntyessä myös Metlan ja kyläläisten yhteinen porukka sai hirvenkaatoluvan. Esko oli tässä harrastuksessa mukana alusta asti toimien hirviporukan johtajana.

Esko oli luotettava ja hyvä työtoveri. Me molemmat saimme tutkijoilta ohjeet työhömme, mutta hyvin paljon teimme yhteistyötä auttaen toistamme. Monasti kentällä tehtäviä töitä haittasivat luonnonvoimat. Aina ei työ sujunut siten, kuin oli ajateltu. Esko, joka oli käytönnön mies, olisi halunnut hommien hoituvan suunitelmien mukaisesti. Joskus tuntui, että hän otti liiankin raskaasti luonnonvoimien tai muiden hänestä itsestään riippumattomien asioiden tuomat viivytykset varsikin silloin, kun työt piti saada tehtyä tiettyyn päivämäärään mennessä.

Esko oli luotettava ja hyvä työtoveri

Esko perheineen rakensi talon Alkkiaan vuonna 1974 aikoen lopullisesti jäädä Metlan palvelukseen. Neljän vuotta myöhemmin hän jo poistui keskuudestamme ehtimättä nähdä, että hänen molemmat poikansa suorittivat metsäalan tutkinnot ja valitsivat metsäalan ammatikseen.

Esko Mansikkaviita, Sulo Lehtinen ja Kalle Nevanranta puustomittausten parissa



Uutinen kenttämestari Esko Mansikkaviidan kuolemasta kosketti myös entistä työtoveria. Vuosien myötä työtoveruus muuttui ystävyydeksi ja pidimme yhteyttä, vaikka viimeiset vuodet palvelimme eri työnantajia. Tulen aina muistamaan Eskon korkeasta työmoraalista ja siitä hyvästä työtoveruudesta, joka välillämme vallitsi.



Seppo Alakoski Alkkian kenttälaboratorion portailla



Metsätalousinsinööri Matti Mäkitalo

Kalle Nevanranta



Matti ja Helvi

Metsätalousinsinööri Matti Mäkitalo

"Tottelematon" sanoi Mäki-Matti, kun hänelle jotain odottamatonta tapahtui. Matti oli satakuntalainen, kotoisin Merikarvialta. Hän oli varhaislapsuudessa kokenut pulakauden, vaikeat sotavuodet sekä raskaan sotakorvausajan. Matti valmistui 1950-luvun alkupuolella metsätalousteknikoksi, ja ensimmäinen työpaikka oli Kauhajoen metsänhoitoyhdistys, siellä hän toimi kahdeksan vuotta neuvojana.

Matti kuunteli ja katseli asioita myös metsänomistajan näkökulmasta

Matti kuunteli ja katseli asioita myös metsänomistajan, varsinkin pienomistajan näkökulmasta, siksi hän joutui toisinaan selittelemään toimintojansa. Keskustellessani Matin kanssa hänen Kauhajoen työstään ja yleensä metsälaista, joka oli siihen aikaan äärimmäisen tiukka tulkinnasta riippuen, päädyimme keskusteluissamme useimmiten metsälön rahouhoitukseen.

Karvian varavankilan toiminnan loputtua perusti Metsäntutkimuslaitos saamilleen maille koeaseman vuonna 1961, mistä sai alkunsa Parkanon tutkimusasema. Kun koeasema tarvitsi henkilön hoitamaan tutkimuksia, Matti tuli valituksi tehtävään. Vuonna 1963 hänet nimitettiin kokeilualueen esimieheksi, siinä tehtävässään hän oli eläkkeelle siirtymiseen asti.

Mattia kiinnosti myös alueen geologia

Matti oli kovakuntoinen, päättäväinen ja melko itsepäinen mies, mutta hän piti työstään ja nautti luonnosta. Hän tarkkaili luontoa ja kirjasi pienetkin luonnon poikkeavuudet vihkoonsa. Häntä kiinnosti myös kivinäytteiden kerääminen ja niiden tutkituttaminen Geologisella tutkimuslaitoksella. Tähän voisi lainata Juhani Ahon seitsemää veljestä hieman muunnellen "Mäki-Matti metsäs häärii tutkiskellen puita väärii, keräten myös suurii kivimäärii". Matti osasi myös erottaa ihmiskäden tekemät kivikasat luonnon tekemistä. Hän löysi useita vanhoja hautamuistomerkkejä ns. Lapinraunioita, joiden sijainnista hän myös ilmoitti museovirastolle. Yksi hänen löydöistään Häädetjärvellä on saanut nimenkin löytäjänsä mukaan "Mäki-Matin kivelikkö". Kiinnostuksesta geologiaan hänet palkittiin museoviraston ansiomerkillä.

Matti harrasti myös pienimuotoista tutkimustoimintaa, joiden tuloksista hän kirjoitteli alan lehtiin. Vapaa-ajallaan Matti toimi hyvin aktiivisesti Parkano-seurassa. Hän kunnioitti vanhoja tapoja ja perinteitä. Sainkin häneltä pettuleipää ja hautatervaa, joiden teossa hän oli ollut mukana.

Matti oli hyvin tarkka työasioissa, esimerkiksi puiden harvennuksessa puita piti jäädä riittävästi hakkuualueelle. Perustelut olivat

selkeät, metsästä on hyvä ottaa pois, mutta huono sinne on puita lisätä ja harva metsä on alttiimpi tuulelle. Kaadettaessa kannot eivät saaneet jäädä liian pitkiksi.

Kuumina kesäpäivinä taisivat minultakin puiden kannot jäädä joskus liian pitkiksi. Eräänä päivänä ollessani normaaleissa työtehtävissäni Matti tuli juttusilleni. Hän sanoi käyneensä eilen iltapuolella hämärissä Kourajärven maastossa, ja vastaan oli tullut porukkaa paljain päin. Matti oli nostanut hattua ja sanonut päivää, mutta ei ollut saanut vastausta. Tultuaan lähemmäksi hän huomasi erehtyneensä, vastaantulijat olivatkin kantoja. Silloin Matti muisti, että "Neva-Kallen" jälkeähän ne olivat. "Kuinka niin korkealta saitkin katkaistua", kysyi Matti. Tähän vastasin "yritin kyllä korkeammalta, mutta olisin joutunut hyppimään, ja se vasta raskasta olisi ollut niin kuumana päivänä ". Matti naurahti "tottelematon" ja lähti pois.

"Kuinka niin korkealta saitkin katkaistua"

Matti ymmärsi ja nautti huumorista. Hänen huumorinsa ei loukannut ketään. Matti oli kaikkia kohtaan avulias ja hyväntahtoinen. Hän oli hyvä keskustelukumppani, hänen kanssaan pystyi keskustelemaan monenlaisista asioista. Me löysimme aina asioista pieniä vivahde-eroja tai jos niitä ei ollut, niin teimme niitä. Keskustelu jatkui, kunnes ihmettelimme, mistä me olimmekaan eri mieltä, mehän tarkoitimme samaa. Ne olivat antoisia hetkiä. Joku voisi tulkita niitä väittelyksi, minä en.

Matti osasi järjestää yllätyksiäkin. Olimme monesti puhuneet laavulla yöpymisestä. Ollessamme kerran Häädetjärvellä leimauksella, päivä alkoi jo hämärtyä. Yllättäen Matti esitti, että jäisimme laavulle yöksi. Mietin hetken ja sanoin " sait puhuttua ympäri". En ollut varustautunut yöpymiseen. Siitä tuli kiireinen ilta, kun vielä pimeällä järjestelimme majoitusta. Matti oli varannut kahvia, suolaa ja perunoita reppuunsa. Yö meni mukavasti, minä huolehdin tulesta. Matti nukkui tai oli nukkuvinaan. Kerran päästin tulen hiillosasteelle, mutta Matti ei herännyt. Aamulla näytti, että Matilla oli "maksa hyvän makuinen", kuten sanonta kuuluu. Hymyä ja pilkettä silmäkulmassa riitti.

Matti osasi järjestää myös yllätyksiä

Matin työpanos oli mittava, vieläkin hänen kädenjälkensä näkyy Alkkian metsissä. Eläkkeellä hän ehti olla vain pari vuotta. Se oli lyhyt aika mittavan uurastamisen jälkeen, mutta toisin oli määrätty. Nyt muistot ovat vain jäljellä.



Parkanon tutkimus-aseman alkuvaiheilta

Matti Mäkitalo



Toiminta alkoi vuonna 1961

Karvian varavankilan lopettamisen jälkeen Parkanon tutkimusaseman toiminta käynnistyi vuonna 1961 Karvian Alkkiassa. Johtajana toimi silloinen maisteri Eero Paavialinen. Alueella oli useita etuja tarjottavana toiminnan käynnistämiseksi. Sellaisina voidaan mainita rakennukset, jotka jäivät alueelle ja siirtyivät hallintaamme, veto-ojien melko riittävä verkosto sekä alueen tiet.

Ensimmäiset kokeet

Työn ja toiminnan alkaessa ei tutkimustehtäviin ja muihinkaan työsuoritteisiin ollut budjetoituja varoja. Tästä johtuen ei voitu hankkia kuin osaksi tarvittavia työvälineitä. Ensimmäisiin kokeisiin mm. fosforilannoitteiden lajikokeeseen saatiin lannoitteet lahjoituksena. Eero naputteli raportteja vanhalla Continentalilla ja välillä pyöritteli Beunsvica-laskukonetta, jota kutsuimme lempinimellä "Sarvijaakko".

Ensimmäisten kokeiden joukossa oli myös vesityskoekentän perustaminen, pohjavesien mittaukset sekä ensimmäisen talvikauden aikana kasvualustan jäädytyskokeet ja juuristojen määritykset. Alueen puustot olivat yksipuolisen rakennuspuutavaran hakkuiden johdosta vajaatuottoisia ja osin kehityskelvottomia sekä yli-ikäisiä. Näiden uudistaminen oli ensisijaisia tehtäviä.

Alkuajan hankaluuksia

Puhelinyhteydet eivät yleensä toimineet, ruosteiset rautalangat ja lahot paalut olivat ainaisena harmina. Myös sähkön saanti syyskaudella, vähänkään kovemman tuulen jälkeen, oli sattuman varaista.

Lämmön saannissa hankaluuksia

Ensimmäinen talvikausi oli ankea, koska alueen luovutuksessa emme saaneet polttopuuta, vaan kaikki valmiiksi hankitut kuivat halot siirtyivät naapurissamme toimivalle Karvian Erityistyölaitokselle. Siinä asiaa miettiessämme totesimme, että meidän alueellamme on soiden raivauksen yhteydessä kertyneitä kantoja ja juurakoita. Ryhdyimme polttamaan niitä laboratori-

oksi kunnostetuissa tiloissa ja toimistorakennuksessa. Myös asuntojen ja yöpymistilojen lämmitykseen ne saivat kelvata.

Liikkuessamme maastossa lämmitys jäi useasti hoitamatta ja toimiston lämpötila oli miten sattui, tein kerran mittauskokeen ja aamulla oli -2 astetta ja koko päivän polttaessani juurakoita sain illalla klo 18.00 mittarin osoittamaan 14 astetta ja olo tuntuikin jo oikein mukavalta. Eero oli ehkä alttiimpi vilustumiselle, hänellä oli poikkeuksetta kaulaliina kaulassa, useasti karvalakki päässä sekä jatkuvasti hienoinen nuha.



Matti ja "Volkkari"

Paavilainen poltteli ahkerasti Norttia ja vaihtoi sitä välillä piippuun todeten, että menee sama määrä savukkeita kuin ennenkin. Joitakin päiviä myöhemmin olin eräänä iltana käymässä Eeron asunnolla ja rouva totesi "Eero on mielestäni vähentänyt savukkeiden polttoa siirryttyään piippuun".

Erikoisolosuhteet

Alkkia on 150-160 m merenpinnan yläpuolella. Olen useasti todennut, että alueelle on ominaista, että lumi alkaa liikkua silloin, kun lämpötila laskee talvikaudella –10 asteesta nolla-asteeseen. Tällä hetkellä toki varttuneet taimikot ovat vaimentamassa tätä ja sitovat lunta.

Raju lumimyrsky

Helmikuussa v. 1962 vilkaisin eräänä iltana ilmapuntaria ja hämmästyin, kun neula osoitti lukua 714. Arvelin, että laite on jotenkin epäkunnossa, mutta en löytänyt mitään vikaa. Laite osoitti, mitä oli tulossa. Puhkesi raju lumimyrsky ja lunta tuli ja meni. Aamulla kaikki tiet olivat ummessa ja lumi oli tiivistynyt ja piiskautunut miestä kantavaksi. Silloisella aurauskalustolla ei teitä saatu avatuksi, vaan olimme joitakin päiviä "motissa", kunnes Caterpillarilla saatiin tiet auki ja päästiin kulkemaan. Sivulta päin postiautoa seuratessa sen katto meni joskus näkymättömiin, ikään kuin se olisi ajanut tunneliin. Keväällä lumen sulaessa oli sitten toinen malli, lumi suli päivällä ja sulamisvesi jäätyi yöllä, eivätkä ojat huoltaneet vettä.

Jyrsijöitä

Joskus sattui hauskoja pikku kommelluksia. Olimme olleet eräänä päivänä mittaamassa vesikankaiden koealoja ja kun tulime kotiin Eero ehdotti, että keittäisimme kahvit hänen asunnollaan. Mennessämme hän mainitsi, että pirtissä on pirusti hiiriä, viime yönäkin ne tulivat peiton päälle ja pitivät peliään ja hän heräsi siihen. "Jää sinä valokatkaisijan luo niin minä menen luudan kanssa peremmälle". Suunnitelma tuntui hyvältä, sanoin, että nyt väännän valon ja samassa kymmenpäinen parvi hajaantui sinne tänne, yksi oli hivenen myöhässä ja se hyppäsi sängystä ja vilisti johonkin nurkkaan. Emme saaneet ainuttakaan, vaikka Eero huiteli luudalla puoleen ja toiseen.

Luudan kanssa peremmälle



Metsäammattilaiset tutustumassa Vako-Viskan työskentelyyn Alkkiassa vuonna 1965

Toiminnan muotoja

Toimintamme alkoi jo toisen vuoden kevätkaudella ripeämmissä merkeissä. Saimme rahavaroja ja erilaiset viljely-, lannoitus ja kasvukoealat tulivat toiminta-ja työohjelmaamme. Työntekijöiden määrä kohosi ajoittain 15 henkilöön, jotka olivat lähiympäristön pikkutilallisia ja nuorisoa.

Lähimenneisyyttä ajatellen muutos on ollut valtaisa, silloin työntekijät kulkivat työmatkansa polkupyörillä. Mopedeita oli kaksi kappaletta, autoa ei ollut kenelläkään.

Palkanlaskenta ja työohjelma

Tein palkanlaskentaa palkan maksua ja tilitystä varten. Olimme saaneet vahvan nipun ohjeita ja totesimme, että laskentamenetelmät ja maksu poikkeavat monelta osin entisestä. Sain tilit kuntoon ja palkat maksettiin. Lähetin listat aluemetsänhoitaja Jouttimäelle. Hän tuli muutaman päivän kuluttua käymään ja tilitykset olivat hänellä mukanaan. Hän totesi " Ei tämä menetelmä sovellu tällä tavalla. Jos työnimike olisi harjoittelija niin tämän voisi hyväksyä. "Eero totesi tähän "Kyllä ne oikeastaan ovatkin harjoittelijoita kaikki, ai pahus Nikola taitaa olla liian iäkäs". Nikola oli tuolloin 57-vuotias ja mukana oli lisäksi kaksi yli 40-vuotiasta työtekijää.

Teimme v.1963 mielestämme erittäin seikkaperäisen ja kattavan työohjelman, jossa esitimme ne tavoitteet ja tarpeet, joihin tulee paneutua. Elimme ja odotimme toiveikkaana, että ohjelma tullaan hyväksymään lähes sellaisenaan. Asiasta ei kuulunut mitään tiedonantoa ja Eero totesi, että kun hän joutuu asioimaan Parkanossa niin hän soittaa sieltä käsin, Alkkiasta kun ei kannata yrittää.



Eräänä päivänä hän oli käynytkin soittamassa ja totesi "Kyllä se nyt hyvältä näyttää, se on nyt jo Vilosen pöydällä ja etenee omalla painollaan". Työohjelman tultua takaisin hyväksyttynä se oli melko tavalla supistunut ja monet ehdotukset olivat jääneet pois. Tähän Jouttimäki totesi "Pelataan pienemmillä erillä".



Ympäristö

Saimme alkuvuosina osaksemme ympäristön myötämieltä ja kiitostakin. Silloisen Karvian Erityistyölaitoksen rinnalla esiinnyimme seudun eräänä työnantajana, jonka paikallinen työvoimatoimisto myös totesi ja huomioi. Koekentillemme suuntautui runsaasti retkeilijöitä ja osanottajat olivat kiinnostuneita ja tiedonhaluisia, koska monet asiat olivat uusia ja toiveita herättäviä.

Satakunnan piirimetsälautakunnan retkeillessä kohteillamme, Erik Berg totesi, että hän on yllättynyt, että teillä on näin paljon erilaisia koealoja, ottaen huomioon, että olette vasta vähän aikaa täällä toimineet. Tämä oli erittäin mieltä kohottava toteamus käytännön suunnalta ja jälkeen päin ajatellen se oli aikaa, jolloin metsäntutkimus vietti nousukauttaan, johtuen siitä, että tieto oli tulossa lähelle kenttää ja puuntuottajaa.



Kokeiden perustaminen vaati ensimmäisinä vuosina suuren työpanoksen

Artikkeli on julkaistu aikaisemmin Metlan sisäisessä PIHKAPOSTISSA 3/1988.

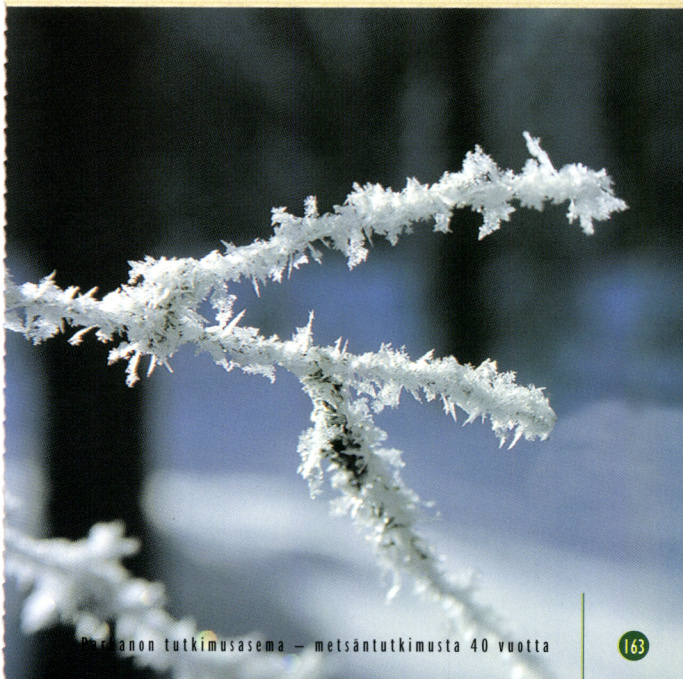
Matti Mäkitalo Välisalossa 17.11.1966





MIINAKENTTÄ – Ikaalisten-Parkanon muretta

Arvi A Koivisto



Miinakenttä

Meirän mettään on tehty miinakenttä

No, sem piti sillä lailla oikeens ste tapahtuneen, että noli soittaneep poliisille, oikeen tonne poliisilaitokselle, että meirän mettään on tehty miinakenttä ja teitin täytyy nyh hyvin hätää tullas se siältä hävittään. Muuton täälä kohta lentelee ihimisiä ja elikoita kontit oikossa taivallek ku huamaamatansa taikka pimees siähem miinakenttään pökkäävät.

Soli se poliisi enste niinku pirätelly, että tiätteko te minkämoisia miinakentät om. Mutta se sano vaan siä puhelimes, että ku maa om mullalle kaakerrettu ja sinistä ja punasta tikkua on siinä ristiir rastiin nii kylläkai sen heti tiätää, että siinä om miinakenttä. Minä hankij juuri ittekkin niihim miinoin tormata ku ma tuala kävin Perähalameella suvilaihon orhaita kattomas ja ku ma siältä oikomaitte oitoin mettäm poikki kotio. Ja siältä mä henki hapatoksis juuri tähän puhelimeej juaksinki ja soon nys ste tultava vähä joutua tänne. Muuton täälä alakaa kualeen ihimisiä ja kuka sev vastoo?

Sotamiähiä oli niih maisemih liikkunu

Senkis soli viä sanonus siähem puhelimeen että sotamiähiä oli niih maisemih keväämpänä liikkunu ja lentokoneskin niim matalalta lentäny, että kuusel lalavoja häläppäs, ku oli ollun niitä kertausharijotuksia.

Niillä poliisil lei ollu oikeen häräänkää haluja lähtee, mutta ku soli ollun nii hätänej ja sanonu että te stev vastaatte jos täälä alakaa miinap paukahutteleen ihmisiä puitten oksille, nin ne poliisit olis ste lähteny.

Ku ne sinne paikkaan stet tuli, nin siinoli ollun niinku semmonen mettän aukko ja siinoli maa jollail lailla myllerretty ja niinku ruutuun oli pistelty siähen multaan sitte sinisiksi ja punasiksi värijättyjä tikkuja. Ja soli kai ollu aika jännittävää niittem purkumiästen miälestä siähel lähellem mennä. Niistoli tuntunus se mettäkin niin kaameen hilijaiselta ihan niinku linnukki olis lakannee viserryksestänsä. Mutta nolis ster rohkasseet miälensän

ne poliisimiähet ja niilloli ollus ste semmonen vyhti keleventä narua ja se meni se toinen poliisi sittes sem miinakentän toiselle pualen ja välisänsä pitivät meleki kanervain tasalla kireellä sitä nuaraa. Mutta soli se miäs ittek, ku soli tullun niillep poliisillen näyttäns stä paikkaan niin sei ollenkaat tullul lähelle. Soli kain niinku väihkinym matalana hollim pääs jonku suurem puun tyven varios.

Soli kain väihkinym matalana hollim pääs

Siin oli kuulemma oikeen niinku ilima jännityksestä sähköllä lataantunu ku ne poliisit alako sillä narulla, jota ne piti kireellä välisänsä siinä kanervain tasalla, nin kune sillä alako ste kallistaa lalavasta yhtä tikkua siä miinakentän keskellä. Ne oli ollu iham matalana kottusillansa siä kanervistos ja hilijaa ja hilijaa painovat sitä tikkua aina enemmän kallellensa. Ja se miäs hollim pääs puunsat takana sei uskaltanu enääk kattookkaa. Se pani silimänsä kiij ja paino päänsä juur tiviistip päin stä kuuser runkoo ja puristi lourillansas sammalistoo.

Äkkiä siinä jännitykses ja hilijasuures kuulu kova rääkäsy ja ne kaikki kolomem miästä paiskautu heti litteeksi maahan ku ne luli että siinä jo miina paukahti. Ku ne syrän pamppaillen stev vähäm päästä nosti päätänsän niin ne huamaski että soli olluv vaam paskonärri joka siä pesintanhuallansa hilijaa lennellesänsä oli vuarostaansa kovasti peläästynyj ja rääkässyk ku outoja kulukijamia oli hänen asummaillensa ilimaantunu.

Ne huamaski että soli olluv vaam paskonärri

Ne koitti ste sillä narullansav viä liikutellan niitä muitakit tikkuja, punasia ja sinisiä ja ku ei mitäät tapahtunun niin ne poliisit meni nosteleen niitä tikkuja ylyhälle siittä multapättärien päältä. Viimmen se miäskis sitte uskalsi tulla sinnek katttoon puunsat takaa. Nolikis sitte huamannu, että siinoli männym planttuja ja ne siniset ja punaset limunaatipillit noli aina niinku merkkinä siinä paikah mihkä taimi oli istutettu.

Niin se miäs oli sanonu, että juu, nym minä muistanki, se on toi mettäähoironneuvoja ku tän on teheny. Ev vaa hankkinum muistaa ku soli jo menneev vuanna ku sen kans sovittiin, että

Mitä se tommosta tikutosta tartti?

se tän istuttaa. Mutta mitä se tommosta tikutosta tartti? Tommosta tikkuviitaa toisem mettään teherä tartti ja sillä ihmisiä melekeen kualiaaks pelootella!

Nooli viä ste soittanus sille mettäähoironnneuvojalle ja soli vaan sanonus se teknikko että hän sinne mettään äkeej ja istutomiähen ku kerran isännän kans oli siittä menneev vuanna sillä lailla puhuttu. Muttei hän niitä tikkuja sinne ollup pistellym mutta sen oli tehenyn ne mettäntutkimus aseman miähet.

Siinä kuulemma oli pantu värillinen tikku aina ku männyn planttu oli istutettu, niin siähej juureen. Sitä piti sitte mentämän vuarem parim päästä kattoon että kuinka moni niistä taimista ov viroonnu. Ku sitäkit tutkitaan!

Siittäkit tutkimisesta oli se mettäänhoitoyhyristyksem miäs isännän kans sopinu. Mutta kais soli sev vaa hyvin sivumennen puhunu nin eise isäntäs ste enää stä muitanuk ku soli ollukkij jo menneev vuanna, ku siittoli ollup puhetta.

Että tähäl laihin noon ihimiset siittä puhunu. Eikä sook kai juur nyt tapaahtunu, on siitä jo joku vuasi menny.

Soli se miäs kais stev vähä puhellun niillep poliisille, että maharanko vahrota vähä liikaa ja taisin teitille hätäännöksisäni puhellak ku keitetystä lampaam päästä. Noli ne poliisit vaan naurahrellu että kyllä he on ammatisansa tottunum monemmoisiin lähtöin. Ja helepotuh kais se oli nym meitillek kaikille että se peloottava miinakenttä muuttuki mettäntutkimuhkentäks.

Tarinan on kirjoittajalle kertonut Parkanossa 1970-luvulla metsätalousneuvoja Manne Alarotu.



Muisteluksia

Esikoispojan syntymä

Eskikoispojan syntymän lähestyessä tulivat Marja ja Eero kysymään Matilta, joka siihen aikaan vielä asusti yksi Alkiassa muun perheen ollessa Kauhajoella, joko heidän pitäisi lähteä sairalaan. Matti oli neuvonut, että on paras lähteä heti, kun matkakin on niin pitkä. Eero oli hätääntynyt ja epäili, kuinka hän kykenee ajamaan Parkanoon, lisäksi autokin oli niin epävarma. Marja puolestaan oli ollut hyvin rauhallinen ja söi polttojen välillä voileipää, kun hänelle oli joku kertonut, että synnytyksessä tulee nälkä. Matka sujui kuitenkin hyvin ja poika syntyi pian synytyslaitokselle päästyä.

Helvi Mäkitalo

Lumimyrskyssä Erkalasta Alkkiaan

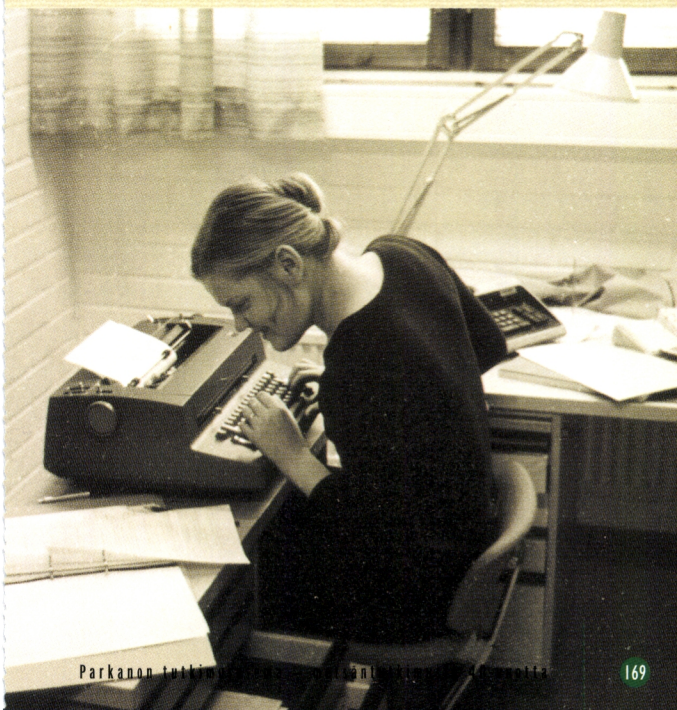
Oli tammikuun alkupäiviä vuonna 1965, kun lähdin töistä Parkanon Säästöpankista linja-autolla Parkanosta Erkalaan, jonne Matti oli tullut minua vastaan. Lähtiessämme ajamaan omalla autolla Erkalasta kohti Alkiaa tuuli pöllytti lunta ja oli kylmä. Teimme matkaa rättisitikalla, jossa ei juuri lämmitystä ollut. Lumimyrskyssä pääsimme jotenkin siihen saakka, kun alkoivat Alkkian suoalueiden laajat aukeat. Aukealla lumi oli peittänyt koko tien ja emme nähneet lainkaan, missä oli tie ja automme juuttui lumeen. Auraautoista ei ollut tietoakaan. Jatkoimme matkaa siten, että Matti lapioaina auton mitan lumesta, jonka jälkeen ajoimme auton sen verran eteenpäin. Näin pysyimme kuitenkin tiellä, tosin matkan teko oli hidasta. Vihdoin pimeän jo tultua pääsimme metsän suojaan ja siitä vihdoin kotiimme. Kyllä tuntui ihanalta päästä lämpimään, se oli ikimuistoinen matka.

Helvi Mäkitalo



Vanginvartijan saunasta nykyaikaisiin toimistoihin

Paula Häkli



Tästä kaikki alkoi

Tutkimusaseman toimiston sijaitessa Alkkiassa (1.6.1961–31.5.1965) työolot olivat puutteelliset. Toimistotöitä tehtiin lähinnä alueella vieläkin sijaitsevassa entisessä vanginvartijan saunassa. Alkuaikoina kaikki laskut vakinaisten palkkoja lukuunottamatta maksettiin käteiskassasta, josta vastasi metsäteknikko (myöhemmin metsätalousinsinööri) Matti Mäkitalo. Tositteet lähetettiin maksatusta varten Metlan Helsingin yksikköön. Eero Paavilainen aseman johtajana hyväksyi tutkimusasemaa koskevat laskut. Alkkiassa Eero Paavilainen kirjoitti itse lähes kaikki kirjeet, raportit ja julkaisut sekä teki myös laskentatöitä yhdessä Mäkitalon kanssa. Muukin kenttähenkilöstö (Seppo Alakoski, Sulo Lehtinen ja Kalle Nevanranta) oli tarvittaessa apuna. Tilapäisenä apuna kirjoitustyössä oli satunnaisesti myös Karvian erityistyölaitoksen tilanhoitajan rouva Maija-Liisa Viiri.

Aseman julkaisutoiminta oli Alkkian kaudella vielä vähäistä. Tärkeintä oli perustaa kenttäkokeita ja kerätä niiltä tutkimusaineistoa. Ehkä tärkein työ oli lehtikirjoituksien lisäksi Eero Paavilaisen kirjoitus vesikangasrämeistä ja niiden uudistamisesta Metsätieteellisessä Aikakauslehdessä v. 1961. Parkanossa julkaisutoiminta sitten vilkastui – 1960-luvulla tutkimusasemalla valmistui lähes 30 tieteellistä julkaisua mukaan lukien Eero Paavilaisen väitöskirja (1966).

Ensimmäinen väitöskirja valmistui 1966

Toimistohenkilöstö

Ensimmäinen vakituinen toimistohenkilö tutkimusasemalla oli Eila Mello, joka tuli kanslistiksi tutkimusaseman toimiston jo ollessa Parkanossa 1.10.1965. Mello teki monenlaisia toimistotöitä: tilityksiä, kirjeitä, tutkimusten puhtaaksikirjoitusta, piirtämistä jne.

Pirkko Marjamäki oli ensimmäisen kerran tutkimusasemalla töissä kolme kuukautta syksyllä 1968. Käytyään kauppaopiston hän tuli kysymään töitä silloiselta johtajalta Veikko Koskelalta syyskuussa 1971. Hänelle luvattiin töitä vuoden loppuun, mutta vuosilukua ei ole vielä ilmoitettu, koska hän edelleenkin työs-

kentelee tutkimusaseman toimistossa. Nykyään toimistosihteeri Pirkko Marjamäki hoitaa henkilöstöasioita.

Eila Mellon jäätyä eläkkeelle, siirtyi Anne Ahti silloiselta suo-osastolta Parkanoon 14.1.1974. Hän vastasi toimiston hoidosta lähes kymmenen vuoden ajan. Vuonna 1983 syyskuussa palasi Anne Ahti takaisin Metsäntutkimuslaitoksen Helsingin yksikköön.



Toimiston arkea. Kuvassa Tiina Luoto, Seppo Kaunisto ja Paula Häkli.

Muutto vanhan Säästöpankin yläkerrasta tutkimusaseman juuri valmistuneisiin tiloihin Kaironiemeen oli käynnissä Paula Häklin tullessa töihin Parkanon tutkimusasemalle 3.6.1975. Toimiston tiloiksi oli varattu kaksi huonetta alakerrasta pääsisäänkäynnin vierestä, joista ensimmäisessä Paula Häkli hoiti puhelinkeskusta ja toisen huoneen jakoivat Anne Ahti ja Pirkko Marjamäki. Paula Häklin tehtäviin keskuksen hoidon ohessa kuuluivat lähinnä konekirjoitus- ja laskentatyöt.

Vuonna 1983 syyskuussa Anne Ahti muutti Helsinkiin ja Paula Häkli sai tutkimussihteerin viran, johon kuului pääasiassa tutkimusaseman henkilöstö- ja taloushallinto. Toimistosihteeri Tiina Luoto aloitti vuorostaan 1.12.1983 puhelinkeskuksessa ja teki samalla konekirjoitustöitä. Myöhemmin hänen toimenkuvaansa kuului myös tutkimusaineistojen tallentaminen ja graafisten kuvien piirtäminen tietokoneella. Vuosien myötä Tiina Luodon toimenkuva on muuttunut kokonaan ja nykyisin hän hoitaa EU-hankesihteerin tehtäviä ja sen lisäksi Paula Häklin kanssa talousasioita.

”Kyllähän nyt toimiston naisten pitäisi yksi aina työllistää”

Paula Häklin äitiysloman sijaiseksi 1.7.1984 tuli Tuire Kilponen hoitamaan pääasiallisesti puhelinkeskusta ja puhtaaksikirjoitusta. Tämän jälkeen hän toimi myös Tiina Luodon äitiysloman sijaisena. Sama kuvio toistui uudelleen, kun ensin Paula ja sitten Tiina viettivät äitiyslomiaan. Silloinen johtaja Olavi Laiho totesikin pilke silmäkulmassaan, että ”kyllähän nyt toimiston naisten pitäisi yksi aina työllistää”. Vakituisen paikan tutkimusaseman toimistossa Tuire Kilponen sai 8.9.1989.

Toimisto sai täydennystä 1.8.1997, kun Anita Hiltunen siirtyi Metlan Pallas-Ounastunturin kansallispuistosta Parkanoon. Ani-

tan tehtäviä ovat tänä päivänä kirjastonhoito, tiedottaminen ja lisäksi tutkimusaineistojen tallennuksesta vastaaminen.

Kirjoituskoneesta tietokoneisiin

Kirjoitustyötä oli paljon 1970- ja 1980-luvulla

1970- ja 1980-luvulla kirjoitustyötä oli paljon, koska tutkijat teettivät yleensä kaiken konekirjoitustyön sihteereillä. Lisäksi kirjoitettiin paljon puhtaaksi myös opiskelijoiden pro gradu-töitä. Tutkijoilla oli huoneissaan omat matkakirjoituskoneensa, joita he eivät kuitenkaan käyttäneet. Sihteerit kirjoittivat sähkökirjoituskoneella puhtaaksi tutkijoiden käsikirjoituksia, kirjeitä, esitelmiä, lehtiartikkeleita ym. joko käsinkirjoitetuista muistiinpanoista tai sanelukoneen nauhalta. Varsinkin silloinen johtaja Olavi Laiho käytti paljon sanelua, joka yleensä päättyi pontevaan lausahdukseen "ja loppu, kiitos". Jokaisella tutkijalla oli oma persoonallinen käsialansa, jota täytyi oppia tulkitsemaan. Epäselvistäkin käsialoista kunnialla selvittyään, tunsi olevansa valmis vaikka apteekkiin töihin! Toisinaan käsikirjoitus näytti sekavalta risuaidalta kaikkine mahdollisine koukeroineen ja korjauksineen – yliviivauksia, sanojen tai lauseiden paikkojen vaihtoa numeroiden tai nuolien avulla, lisäyksiä eri sivuilta, reunahuomautuksia. Kaikista niistä kuitenkin aina selviydyttiin.



Muistoja menneiltä ajoilta

Konekirjoituksessa täytyi olla tarkkana, jotta välttyi virheiltä. Koneessa oli kyllä korjausnauha, jolla pystyi poistamaan lyöntivirheet, mutta virhe piti huomata välittömästi. Jälkeenpäin korjaaminen oli mahdollista vain peittämällä kirjain tai sana korjauslakalla, jonka kuivuttua sen päälle saattoi kirjoittaa uudelleen. Pidemmän korjauksen ollessa kyseessä, piti väärä tekstin osa joko leikata ensin saksilla pois ja teipata tilalle eri paperille kirjoitettu korjattu liuska tai liimata korjattu teksti vanhan päälle. Pitkän käsikirjoituksen korjaaminen tällä menetelmällä oli – kuten kuvitella saattaa – hidasta ja vaivalloista, mutta muutakaan korjaustapaa ei ollut. Leikelty ja liimattu paperi piti tietysti kopioida kopiokoneella, jotta korjaukset eivät lopullisessa versiossa näkyisi. Kopiokoneena oli tuolloin isokokoinen Rank Xerox, josta sai usein sähköiskuja.

1970-luvulla ja vielä 1980-luvun alussa Parkanon tutkimusaseman tiedonannot painettiin vahamonistuskoneella. Teksti kirjoitettiin ensin vahalle. Tässä vaiheessa ei saanut tulla paljon lyöntivirheitä, koska lopputulos näkyi huonona jälkenä. Virhelyöntejä tietysti pakostakin tuli ja niihin laitettiin punaista korjauslakkaa. Yhdellä vahalla saatiin tarvittava määrä kopioita. Tiedonannot painettiin sivu kerrallaan ja kun kaikki kopiot olivat omissa kasoissaan, alkoi kokoaminen omiksi nipuikseen kiertämällä pöytää ympäri. Tähän työhön osallistuivat yleensä kaikki paikalla olijat. Tiedonannoista otettiin noin 500 kappaleen painos. Jostain syystä julkaisu oli niputtamiskunnossa aina viime tipassa myöhään iltapäivällä ennen töistä lähtöä ja usein vieläpä perjantaipäivänä, joten ympäri pöytää kierrettiinkin melkoista vauhtia.

Vahamonistuskone oli ajoittain kovilla

Tutkimusaseman tiedontoja -julkaisua alettiin painaa vuodesta 1983 alkaen Ylä-Satakunnan Kirjapaino Oy:ssä. Teksti toimitettiin painoon yhtenä paperiversiona, jossa kuvat olivat enimmäkseen mustavalkoisia, käsinpiirrettyjä graafisia kuvia. Esitteet, retkeilymonisteet yms. kopioidaan kuitenkin edelleen tutkimusasemalla kopiokoneella.

Tekstinkäsittelyn, kuten muunkin toimistotyön muutti täysin ensimmäinen tutkimusasemalle hankittu mikrotietokone (1985), jossa oli WordPerfect tekstinkäsittelyohjelma, myöhemmin Word. Tekstin korjaaminen ja muokkaus oli huomattavasti vaivattomampaa, vaikka ohjelman ja tietokoneen käytön opettelemiseen ylipäätään kuluikin ensin aikaa. Metlan sisäiset tietokoneen käyttöön liittyvät kurssit olivatkin alkuun suosittuja.

Hankittuaan omia tietokoneita tutkijat alkoivat yksitellen kirjoittaa omia tekstejään puhtaaksi. Viimeisinä tutkijoista "tietokoneaikaan" taisivat siirtyä prof. Seppo Kaunisto ja johtaja Olavi Laiho. Toimistossa tekstinkäsittelytyö muuttui enimmäkseen valmiin tekstin muokkaukseksi Word-tekstinkäsittelyohjelmalla ja taittamiseksi painokuntoon PageMaker -taitto-ohjelmalla. Nykyään lähes kaikki toimistotyöt tehdään mikrolla ja kirjoituskoneella kirjoitetaan enää joitakin valmiita lomakepohjia.

Toimistoissa kirjoitustyö väheni mikrotietokoneiden myötä

Tiedonvälitys

Toimiston alkuajoista aina 1990-luvulle saakka tiedonvälitys talon ulkopuolelle tapahtui kirjeitse postin välityksellä. Tiedonsiirto nopeutui, kun tutkimusasemalle vuokrattiin ensimmäinen telefaksi Canon Fax-120 vuonna 1990. Faksissa käytettiin rullapaperia, joka osoittautui käytössä hankalaksi. Sen vuoksi seuraavassa, vuoden 1992 alussa vuokratussa Canon Fax-L770:ssä käytettiin jo A4-arkkeja. Vuodesta 1998 alkaen on käytössä ollut Canon Fax L600, joka sijaitsi aluksi toimistossa kuten aikaisemmatkin faksit. Koneen alituisesti kasvava käyttö häiritsi kuitenkin toimiston töitä siinä määrin, että se siirrettiin kopiokoneen yhteyteen postitushuoneeseen.

Telefax ja sähköposti mullistivat tiedonvälityksen

Aivan uuteen aikakauteen tiedonvälityksen vei tutkimusasemalle kaikkien käyttöön hankittu sähköposti vuonna 1992. Sähköpostista on tullut päivittäin käytettävä nopea tiedonvälityskanava sekä tutkimusaseman sisällä että talosta ulospäin.

Puhelinkeskus

Myös puhelunvälittäjän työasemat ovat tekniikan kehityksen myötä muuttuneet aina uudenaikaisemmiksi. Vaihteenhoito sai aivan uusia ulottuvuuksia, kun ensimmäinen mikropohjainen puhelunvälittäjän työasema Amanda-ohjelmineen otettiin käyttöön 16.9.1991. Ohjelma vaati oman mikrotietokoneen, joten enimmillään vaihteenhoitajan pöydällä oli kolme näyttöpäätettä: keskusta, työasemaa ja työajanseurantajärjestelmää varten. Vuonna 1997 siirryttiin Ericssonin MD110 -ohjelmaan. Tämä ohjelma ja työajanseurannan ohjelmat asennettiin pääasiallisen vaihteenhoitajan työasemaan, joten mikrotietokoneiden määrä väheni hänen työpöydällään kolmesta yhteen, mikä teki eri tehtävien hoitamisen vaivattomammaksi.



Tuire Kilponen puhelinvaihteen ääressä

Tulevaisuuden näkymät vaihteenhoidossa näyttävät jo nyt siltä, että Metlaankin monien muiden konsernien tavoin on tulossa valtakunnallinen puhelinkeskus, joka hoitaa kaikki konsernin puhelut yhdestä puhelinvaihteesta käsin.

Henkilöstöhallinto

Palkanmaksu on hoidettu aina keskitetysti kuten nykyäänkin Metlan Helsingin yksiköstä. Asemalta käsin täytyi tietysti lähettää kaikki mahdolliset henkilö- ja palkkatiedot sekä muutokset kunkin henkilön palkanmaksuun kuukausittain. Tutkimusasemalla on ollut vakinaisen henkilökunnan lisäksi vuosien mittaan satoja määräaikaisia henkilöitä töissä, varsinkin opiskelijoita ja työllistettyjä työvoimatoimiston kautta. Jotta heidän tietonsa olisi saatu järjestykseen, pidettiin manuaalista henkilöstökortistoa. Tällä tavoin saatiin nopeasti tiedot henkilöistä, jotka jälkikäteen pyysivät työtodistusta, palkkatodistusta jne. Käsikortiston pito jatkui aina vuoteen 1993 saakka, jolloin Metlassa otettiin käyttöön HE-VI-järjestelmä (Henkilö- ja virka-järjestelmä). Tähän järjestelmään syötettiin kaikkien Metlassa työskennelleiden henkilötiedot. Hevistä voitiin tulostaa määräyskirjat, työsopimukset, ikälisälaskelmat, nimikirjat, työajat ym. raportit. Hevi oli Metlassa käytössä vuoteen 1999 saakka, jolloin siirryttiin Prima-järjestelmään. Primaan syötetään Hevistä poiketen henkilötietojen lisäksi myös vero- ja kirjanpitotiedot tutkimusasemalta käsin, joten vastuu palkkojen maksusta on tämän jälkeen yhä enemmän siirtynyt yksiköihin. Päävastuu on kuitenkin vielä keskitetysti Helsingissä.

Manuaalisesta henkilöstökortistosta ATK-pohjaisiin henkilö- ja virka-järjestelmiin

Liukuva työaika otettiin tutkimusasemalla käyttöön vuoden 1992 keväällä, jolloin asennettiin Esmiina-työajanseurantajärjestelmä. Liukuma päättyy aamulla klo 9 ja alkaa iltapäivällä klo 15.15, minkä välisen ajan jokaisen pitää olla tavoitettavissa työpaikalta. Jokainen työntekijä sai henkilökohtaisen kortin, jolla leimasi päivittäiset työaikatapahtumansa. Uusi järjestelmä Esmikko otettiin käyttöön marraskuussa 1999. Samalla tutkimusaseman oviin asennettiin sähkölukot ja leimauskortti muuttui avaimeksi, jolla sekä avataan ovet että leimataan työaikaleimaukset.

Taloushallinto

Taloushallinnossa vielä 1980-luvullakin laskujen määrä oli nykyiseen verrattuna vähäistä. Lisäystä on tapahtunut huomattavasti 1990-luvulla. Laskujen määrää on lisännyt mm. tutkimus-

alueiden ja tutkimusasemien hallinnon yhdistäminen. Vuonna 1992 liitettiin Parkanon tutkimusasemaan Vilppulan ja Parkanon tutkimusalueet. Koska tutkimusalueissa ei ollut omaa toimistohenkilökuntaa, lisääntyivät tutkimusaseman toimiston työt. Laskujen määrää ja muuta byrokratiaa ovat lisänneet myös EU-hankkeet ja tutkimusaseman tutkijoiden määrän kasvu.

Laskujen maksu tapahtui aina 1990-luvun loppupuolelle asti Postipankin kautta. Laskuihin liitettiin maksu- ja tilitietolomakkeet, joihin täytettiin kirjanpidon tiedot. Aseman johtaja hyväksyi laskut, minkä jälkeen tilitietolomakkeet lähetettiin nipuissa Postipankin kirjauskeskukseen Hervantaan maksettavaksi. Kirjauskeskuksessa tallennettiin tilitiedot ja Postipankista lähetettiin kirjanpidon raportit. Koska tähän aikaan vaadittiin tutkijakohtaista määrärahojen seurantaa, jota Postipankista myöhään tulleista raporteista ei saanut, jouduttiin asemalla pitämään käsin omaa varjokirjanpitoa.

Tietojärjestelmät eivät aina tuottaneet tarvittavaa informaatiota, tarvittiin myös "varjokirjanpitoa"

Vuoden 1997 alusta Metlassa siirryttiin Valma-taloushallintojärjestelmään, joka on tarkoitettu virastojen maksuliikkeen sekä kirjanpidon ja laskentatoimen hoitamiseen. Järjestelmän myötä kaikki maksuliikenne, laskujen tilitietojen tallennus, maksatus yms. tapahtui tutkimusasemalta käsin. Valmasta saatiin myös ajantasaisia raportteja, joten varjonkirjanpidosta vähitellen luovuttiin. Valtion kirjanpitolaki uudistettiin vuoden 1998 alussa, jolloin Valmasta tuli uusi versio AdeEko vastaamaan tämän päivän tarpeita. Muutoin toimintajärjestelmän periaate on sama.

Metlassa siirryttiin hankeorganisaatioon vuonna 1992. Tämän vuoksi kehitettiin Metlassa Tuska-järjestelmä (Tutkimussuunnittelun ja -seurannan tietojärjestelmä), johon tallennetaan kaikki tiedot hankkeista. Järjestelmän avulla tapahtuu vuosittainen tutkimuksen suunnittelu ja määrärahojen jako.

METSÄNTUTKIMUSLAITOS

PALKKALUETTELO

Työmaan nimi: Pohjois-Satakunnan metsäkoeasema kokeilualue, os.:

Työ käsittää: koeaseman perustamistöitä Aika: 1 / 7 — 31 / 7 1961

Työntekijän nimi	Työ	Maksuperuste m up	Maksuperuste t.p. p.p.	Maksuperuste à mk	Palkka- erät mk	Palkka- yhteensä mk	Pidätyksen alaista mk	Pidätetty mk	Lapsilisä ja kesäosuus mk	Työntekijälle maksettu mk	Veroluokka	Kuittaan saaneeni palkan
Era Salokangas	koealatöitä		25	1.100		27.500	–	–	1.230	27.500	lapsi	Era Salokangas
Sulo Lehtinen	mittauksia		25	1.000		25.000	25.000	3.600	1.120	21.400	C 14.5 II	Sulo Lehtinen
Simo Kortesoja	lab. rakennustöitä		95	200		19.000	19.000	2.460	850	16.540	A 15.5 III$_3$	Simo Kortesoja
Mikko Salonen	ojan perkaus		7	1.100		7.700	7.700	1.220	340	6.480	A 16 II	Salonen Mikko
Erkki Havunen	–"–		7	1.100		7.700	7.700	1.220	340	6.480	A 16 II	E. Havunen
Aarno Pukkinieta	ojan kaivu	210		70		14.700	14.700	1.960	660	12.740	A 15.5 III$_2$	A Pukkinieta
Sakari Niemenmaa	–"–	210		70		14.700	14.700	2.100	660	12.600	A 16.5 III	S. Niemenmaa
Imari Karventausta	–"–	210		70		14.700	14.700	1.970	660	12.730	A 14.5 III	Imari Karventausta
Eeli Talvitie	–"–	210		70		14.700	14.700	2.170	660	12.530	A 16 III	E. Talvitie
Eero Mukka	ojan perkaus	70		50		3.500	3.500	460	150	3.040	A 16 III	Eero Mukka
	Siirto											
	Yhteensä					149.200	121.700	17.160	6.670	132.040		

Tositteen n:o 6

Pl. mom.

Yhdistelmä

Palkat maksanut: Mikkiassa, 31 / 7 1961. Eero Paasilainen

Lapsilisä- ja kansaneläkemaksu 6.670

Yhteensä 155.870

Hyväksyn: , / 19

Todistavat: Seppo Toivonen

7479—59/12

Ensimmäinen palkkaluettelo, jonka on todistanut tunnettu TV-toimittaja Seppo Toivonen



Käsityön ja mekaanisten laskinten maailmasta ATK-verkkojen maailmaan

Olli Seppälä



Käsityön ja mekaanisten laskinten aika

Parkanon tutkimusaseman aloittaessa toimintansa vuonna 1961 automaattinen tietojenkäsittely oli vielä melko tuntematon käsite. Tutkimustyön vaatimaa tilastollista laskentaa tehtiin 1960-luvulla pääasiassa käsin tai mekaanisilla laskimilla. Sähköisten toimistokoneiden yleistyessä tilastollisten laskelmien tekeminen nopeutui huomattavasti. Vuosikymmenen loppupuolella Metsäntutkimuslaitoksen tutkijoilla oli mahdollisuus käyttää sekä Helsingin yliopiston että Valtion tietokonekeskuksen (VTKK) laitteita. 1970-luvun alkupuolella myös Parkanon tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho ja tutkija Seppo Kaunisto hyödynsivät näitä laitteistoja. Koska laskentalaitteistot olivat Helsingissä, eikä etäyhteyksiä ollut, laskennan suorittaminen vaati matkustamista paikan päälle. Tämä oli työlästä, ja laskelmat piti suunnitella hyvin etukäteen.

Ohjelmoitavat apuvälineet käyttöön

Erkki Ahti oli kiinnostunut elektronisten laitteiden käytöstä laskennan apuna

Vuoden 1973 joulukuussa Erkki Ahti tuli tutkijaksi Parkanoon. Tilastollista laskentaa tehtiin tuolloin edelleenkin käsin käyttäen apuna sähköisiä Facit-laskimia. Erkki Ahti oli kiinnostunut elektronisten laitteiden käytöstä laskennan apuna. Hänen aikanaan Parkanon tutkimusasemalle hankittiin ohjelmoitava Monroe-laskin, jolla tehtiin mm. valikoivia regressioanalyyseja ja estimoitiin erilaisia funktioita. Monroella tehdyt ohjelmat tallennettiin pienille magneettikorteille, joita vaihtamalla voitiin ajaa erilaisia ohjelmia. Erkki Ahti hankki tutkimusasemalle myös ensimmäisen pöytätietokoneen merkiltään Commodore VIC-20 sekä ohjelmoitavan Sharp-taskulaskimen. Myös Seppo Kaunisto käytti ohjelmoitavaa Texas Instrumentsin laskinta mm. varianssianalyysien laskentaan.

Metsätalousinsinööri Teuvo Levulan siirtyminen Rovaniemen tutkimusasemalta Parkanoon vuonna 1979 lisäsi tutkimusaseman atk-osaamista aimo annoksen. Hän oli Rovaniemen PDP 11/04-laitteistolla työskennellyt mm. Fortran-ohjelmoinnin paris-

sa. Koska Parkanon tutkimusasemalla ei vielä ollut omaa atk-laitteistoa, kävi Teuvo Levula Helsingin yliopiston Hyytiälän metsäaseman laitteistolla tekemässä omia tilastolaskelmiaan.

Etäyhteydet keskuskoneisiin ja oma tietokone

Kun tutkimusasemalle saatiin 1970-luvun loppupuolella NOP30-kirjoitinpääte ja modeemiyhteys, päästiin etäkäyttämään suurempia tietokoneita. Käytössä olivat Helsingin yliopiston ja VTKK:n tietokoneet. Helsingin yliopiston tietokoneella käytettiin HYLPS-ohjelmistoa ja VTKK:n Univac-tietokoneella Pinetr-ohjelmistoa. Käyttökustannusten alentamiseksi NOP-päätteessä oli kasettinauhuri, johon ennen laskentaa luotiin komentotiedosto. Kun tiedosto oli valmis, avattiin puhelimella linja keskuskoneeseen, lähetettiin komentotiedosto linjaa myöten keskuskoneeseen ajettavaksi, tarkistettiin ajon onnistuminen ja suljettiin puhelinyhteys. Ajon tulokset tulivat postissa parin päivän kuluttua. Pinetr-ohjelmistoa käytettiin vielä 1980-luvun alkupuolella.



Tutkimusaseman ensimmäinen mikro ja pääte

Vuoden 1980 syksyllä Rovaniemen tutkimusasemalle siirrettiin keskusyksiköstä PDP11/34-laitteisto, ja samalla Parkanoon saatiin ensimmäiseksi varsinaiseksi tietokoneeksi Rovaniemen PDP 11/04 laitteisto. Laitteisto oli nykymittapuun mukaan isokokoinen, muistuttaen vaatekaappia. Laitteisto oli ns. 1_-käyttäjän järjestelmä: toinen käyttäjä teki tallennustyötä ja toinen ajoi esimerkiksi tilasto-ohjelmia. Jos suoritettava ohjelma tarvitsi enemmän kapasiteettia, niin tallentaja joutui lopettamaan työnsä ja antamaan koko koneen laskijan käyttöön. Käytetyimpiä ohjelmia olivat taulukointiohjelma FRT, regressioanalyysiohjelma REKO ja tiedostojen muokkaukseen luotu SSW. Nämä kaikki ohjelmat olivat Rovaniemen tutkimusasemalla kehiteltyjä. Rovaniemeltä saatujen ohjelmien lisäksi Erkki Ahti ja Teuvo Levula laskivat paljon itse tekemillään Fortran-ohjelmilla.

Ensimmäinen atk-ammattilainen

Vuonna 1982 tutkimusasema sai ensimmäisen atk-henkilön, kun Veli Haapanen valittiin juuri perustettuun vanhemman suunnittelijan toimeen. Samaisena vuonna saatiin pakettikytkentäinen

YDV-yhteys ja Nokian VDU210-näyttöpääte, joiden avulla saatiin yhteys Helsinkiin keskusyksikön Vax-laitteistoon ja kyettiin työskentelemään mm. BMDP-ohjelmistolla. Vuonna 1983 luovuttiin vanhasta NOP30-päätteestä ja tilalle saatiin Digitalin LA120-kirjoitinpääte. Uusi kirjoitinpääte kytkettiin näyttöpäätteen rinnalle, joten molemmilla päätteillä sai yhteyden Helsinkiin, ei kuitenkaan samanaikaisesti. Kirjoitinpäätettä käytettiin useasti pienten BMDP-ajojen tulostamiseen. Näin tulokset saatiin heti tutkijan käyttöön, eikä tarvinnut odottaa seuraavaan päivään postin tuloa. Digitalin LA120-pääte on uskollisesti palvellut tutkimusasemaa 17 vuotta ja laitetta käytetään edelleen päivittäin.

Vuonna 1983 luovuttiin NOP30-päätteestä ja tilalle saatiin Digitalin LA120-kirjoitinpääte

Huolimatta atk-yhteyksien paranemisesta keskusyksikköön PDP-laitteiston REKO- ja FRT-ohjelmat olivat edelleen paljon käytettyjä. Teuvo Levula ja Erkki Ahti tekivät 1980-luvun alkupuolella monia omia Fortran-kielisiä sovelluksiaan. Veli Haapanen kehitteli aikanaan PDP-laitteistolla ja Fortran-kielellä tutkimukseen soveltuvia tilasto- ja taulukointiohjelmia. Veli Haapanen jätti suunnittelijan tehtävät helmikuussa 1984 ja uudeksi suunnittelijaksi valittiin Olli Seppälä.

REKO- ja FRT-ohjelmat olivat edelleen paljon käytettyjä

Tehokkaampi tietokone laskentaan

Kun Olli Seppälä astui virkaan kesäkuussa 1984, samalla siirrettiin vanha PDP 11/04 historiaan ja tilalle saatiin Rovaniemen tutkimusasemalta käytetty PDP 11/34 tietokone. Koska laitteisto oli suuri ja raskas, sen siirtäminen toisen kerroksen atk-huoneeseen tuotti päänvaivaa. Siirtoa varten lainattiin palokunnalta vanhat letkut, joiden avulla laitteisto saatiin miesvoimin toiseen kerrokseen. Kun laitteisto saatiin paikalleen, huomattiin toinen ongelma: uusi laitteisto tuotti niin paljon lämpöenergiaa, että varsinkin kesällä sen käyttö ilman ilmastointia olisi mahdotonta. Konetta varten päätettiin rakentaa atk-huoneeseen eristetty n. 10 m^2 suuruinen koppi, johon asennettaisiin jäähdytyslaitteisto. Tähän ei oltu talousarviossa varauduttu, ja koska keskusyksikkö ei luvannut tätä hanketta varten rahaa, käännyttiin silloisen Turun piirirakennustoimiston puoleen. Neuvottelujen jälkeen piirirakennustoimisto lupasi huolehtia kustannuksista, joten uusi

tietokone sai kunnolliset tilat ja jäähdytyslaitteiston, joka edelleenkin on käytössä uudessa atk-huoneessa.

PDP 11/34 oli paljon kehittyneempi kuin edeltäjänsä. Uudessa tietokoneessa oli omat kovalevyt, oma nauha-asema, siihen saattoi kytkeä useampia päätteitä ja sitä operoitiin omalta konsolilta. Koska käytössä oli vain kaksi vanhaa päätettä, hankittiin tällöin uusi pääte, joka ensimmäistä kertaa mahdollisti kokoruudun editorin käytön. Uuden koneen myötä myös sovellusohjelmisto laajeni huomattavasti. Tilastollisten ohjelmien käyttö lisääntyi huomattavasti, sillä koneessa oli asennettuna BMDP-tilastopaketti. Erityisesti tutkimusta avustava henkilöstö ryhtyi kurssituksen jälkeen tekemään tilastollisia analyysejä tutkijoiden antamien määritteiden mukaan. Monimutkaisimmat BMDP-ajot jouduttiin kuitenkin edelleen tekemään etäkäytöllä Helsingin Vax-laitteistolla.

Tilastollisia analyysejä tutkijoiden antamien määritteiden mukaan

Koska uudessa laitteistossa oli omat kovalevyt, täytyi niiden varmistamisesta huolehtia. Jokaisen työpäivän päätteeksi suunnittelija toimi operaattorina tehden varmuuskopiot kelanauhoille ja perjantai-iltapäivisin oli tehtävä lisäksi laajempi viikkokopio. Kopionauhoista muodostettiin nauhakirjasto, minkä avulla kyettiin pitämään useamman kuukauden tiedot varmistettuna. Varmuuskopiointi tehtiin täysin manuaalisesti nauhakeloja vaihtamalla, mikä olikin joskus työlästä puuhaa, sillä nauha-asema ei aina suostunut ensi yrittämällä lataamaan nauhaa sisään.

Henkilökohtaiset tietokoneet

Henkilökohtaiset tietokoneet alkoivat yleistyä 1980-luvun puolivälissä. Parkanon tutkimusasemalle ensimmäinen mikrotietokone Olivetti M24 hankittiin huhtikuussa 1986. Mikrossa ei ollut omaa kiintolevyä, vaan ainostaan kaksi 360 Kt:n levykeasemaa ja keskusmuistia oli 256 Kt. Pienestä keskusmuistista ja kiintolevyn puuttumisesta huolimatta mikro oli hankintahetkellä hyvinkin uudenaikainen. Kesän aikana koneen käyttöön tutustuttiin perehtymällä uuteen MS-DOS-käyttöjärjestelmään. Hyötykäyttöön mikro saatiin loppukesästä, kun hankittiin ensimmäiseksi sovellusohjelmaksi Word Perfect –tekstinkäsittelyohjelma (WP) ja tulostimeksi Diablo D25 kirjoitin. Tuohon aikaan WP-ohjelma

Ensimmäinen mikrotietokone hankittiin 1986

mahtui yhdelle 360 Kt:n levykkeelle ja toiselle levykkeelle tallennettiin tekstitiedostot. Koska Diablo D25 oli kiekkokirjoitin, sen tulostusjälki oli huippuluokkaa, kunhan mikroon monien kokeilujen jälkeen löydettiin sopiva ohjain "ääkköstenkin" tulostamiseen. Diablo oli erittäin kovaääninen, joten laitteelle jouduttiin hankkimaan äänieristetty kupu, mikä mahdollisti tulostimen pitämisen samassa tilassa kirjoittajan kanssa.

Suunnittelijan sijaiseksi valittiin Riitta Saarinen

Syksyllä 1986 Olli Seppälä lähti jatkamaan opintojaan, ja suunnittelijan sijaiseksi valittiin Riitta Saarinen. Seuraavan vuoden keväällä saatiin tutkimusasemalle toinen mikro. Tässä mikrossa oli jo oma 20 Mt:n kiintolevy ja värinäyttö. Samassa yhteydessä hankittiin ensimmäinen taulukkolaskentaohjelma Lotus 1-2-3. Taulukkolaskentaohjelman tulo mullisti tutkimusaineistojen käsittelyä. Aikaisemmin tiedostojen käsittelyyn oli tehty erillisiä Fortran-ohjelmia, mutta Lotus 1-2-3 –ohjelmalla kyettiin tekemään näppärästi erilaisia taulukointeja, laskemaan keskiarvoja ja hajontoja sekä muokkaamaan tiedostoja haluttuun muotoon. Taulukkolaskentaohjelmalla kykeni myös piirtämään alkeellisia kuvia, mikä helpotti aineistojen visualisointia. Koska taulukkolaskennan osaajia oli talossa vähän ja käytössä oli vain yksi ohjelmalisenssi, suurin osa aineistosta käsiteltiin edelleen Vax-ympäristössä.

Omasta keskuskoneesta Vax-klusterin käyttöön

Olli Seppälä palasi takaisin suunnittelijan toimeen toukokuussa 1988

Olli Seppälä palasi takaisin suunnittelijan toimeen toukokuussa 1988. Samoihin aikoihin Parkanoon saatiin Helsingistä Mux Dca-päätekeskitin, mikä mahdollisti 16 päätelaitteen yhtäaikaisen kytkemisen Helsingin Vax-järjestelmään. Tämän johdosta voitiin luopua yhden käyttäjän YDV-yhteydestä, eikä käyttäjien enää tarvinnut varata vuoroja päästäkseen käyttämään Vaxia. Samassa yhteydessä luovuttiin myös vanhasta PDP 11/34- tietokoneesta, joka syksyllä luovutettiin Hyytiälän metsäasemalle heidän laitteistonsa varaosiksi.

Koska päätelinjoja oli useita, hankittiin uusia päätteitä ja samalla kytkettiin LA120-kirjoitin yhteen päätelinjaan, jolloin Vaxilta pystyi tulostamaan suoraan kirjoittimelle Parkanoon. Kaikki atk-

laitteet olivat tähän asti keskitetty atk-huoneeseen, mutta nyt ensimmäistä kertaa sijoitettiin päätteitä työhuoneisiin. Käyttäjätunnuksiakin oli ollut vain kaksi, toinen Seppo Kaunistolla ja toinen yleisessä käytössä. Käyttäjäjoukon laajentuessa kaikille halukkaille hankittiin oma käyttäjätunnus ja oma levykiintiö Vax-järjestelmän levyiltä.

Vuonna 1988 hankittiin ensimmäiset AT-tason mikrot

Vuonna 1988 hankittiin ensimmäiset AT-tason mikrot. Osborne 6T -tyyppiset mikrot ostettiin Mikrolog Oy:stä, joka oli kyseisenä vuonna valittu Metsäntutkimuslaitoksen "hovihankkijaksi". Koska mikroja oli useampia, ostettiin näihin myös oheiskirjoittimet: Star-merkkisiä matriisikirjoittimia ja ensimmäinen lasertulostin HP Laserjet II. Lasertulostimen käyttöönotto tehosti huomattavasti tutkimusraporttien työstämistä. Lasertulostin oli nopea ja sen tulostusjälki oli hyvä, mutta tärkeintä oli se, että tulostin oli hiljainen, eikä siten häirinnyt kirjoittajaa "naputuksellaan" kuten Diablo teki.

Mikrotietokoneiden merkitys kasvaa

Seuraavina vuosina mikrojen ja niiden käyttäjien määrät lisääntyivät. Mikrojen tehokkuudet kasvoivat huimaa vauhtia, mutta samalla myös sovellusohjelmien vaatima levytila kasvoi räjähdysmäisesti. Myös tutkijat alkoivat kiinnostua mikrojen käytöstä, ja pian ensimmäiset mikrot sijoitettiin tutkijoiden huoneisiin. Näihin huoneisiin vedettiin myös päätekaapelit, ja mikroihin asennettiin pääte-emulaattorit, joten Vaxin käyttö onnistui suoraan tutkijoiden työpisteistä.

Mikroissa käytettiin MS-DOS- käyttöjärjestelmää

Mikroissa käytettiin alusta pitäen MS-DOS- käyttöjärjestelmää. Uudet sovellusohjelmat kuitenkin tarvitsivat paremman "alustan". Vuonna 1989 hankittiin ensimmäinen grafiikkaohjelma Graph Plus, jonka mukana saatiin ajoaikainen versio graafisesta Windows-käyttöjärjestelmästä. Graph Plus -ohjelmasta ja sen seuraajasta Charismasta tuli erittäin suosittu piirrosohjelma, joka on ollut Parkanossa ja muuallakin Metsäntutkimuslaitoksessa käytössä aina 2000-luvulle asti.

Graph Plus-ohjelman käyttöönoton jälkeen hankittiin kaikkiin uusiin mikroihin Windows-käyttöjärjestelmä, joka taas mullisti

tietokoneen käyttöä. Piti oppia käyttämään koneeseen kytkettyä hiirtä, jonka painiketta napauttamalla ohjelmien käynnistäminenkin tapahtui. Markkinoille tuli uusia Windows-ohjelmia mm. Excel-taulukkolaskentaohjelma, joka ominaisuuksillaan melko nopeasti syrjäytti tutkimusasemallakin DOS-pohjaisen Lotus 1-2-3:n. Sekä Lotuksen taulukkolaskentaohjelmasta että Word Perfectin tekstinkäsittelyohjelmista tuli markkinoille Windows-versiot, mutta koska ne olivat melko kömpelöitä käyttää, niin myös Word Perfect ohjelman käyttö väheni. Koska koko laitoksessa päätettiin tukea vain Microsoftin toimisto-ohjelmien käyttöä, tutkimusasemallakin Excel- ja Word- ohjelmat syrjäyttivät melko nopeasti Lotus- ja WP-ohjelmat.

1990-luvun alussa saatiin ensimmäinen kannettava mikro

Siirryttäessä 1990-luvulle saatiin tutkimusasemalle ensimmäinen kannettava mikro merkiltään Toshiba. Kannettavan koneen hankintaa oli suunniteltu jo pitkään, sillä tutkimuskäytössä oli useita automaattisia tiedonkeräimiä, joiden tiedot oli tähän asti otettu talteen tuomalla keräin maastosta pöytätietokoneen luo ja purkamalla tiedot. Tämän jälkeen keräin piti tietysti kuljettaa takaisin maastoon. Maastohenkilöstö saattoi nyt ottaa kannettavan koneen mukaansa ja purkaa keräimen tiedot paikan päällä suoraan kannettavaan koneeseen. Myös keräimen asetusten muuttaminen onnistui tuomatta sitä pois maastosta.

Uudisrakennus ja atk-kaapelointi

Tutkimusaseman laajennuksen rakentaminen ajoittui 1990-luvun alkuun. Jo suunnitteluvaiheessa oli mietitty tietojenkäsittelyyn liittyviä asioita. Uusi atk-huone päätettiin sijoittaa talon keskiosaan ja sähkösuunnittelussa huomioitiin tulevaisuuden mikroverkkotarpeet. Sähkösuunnitelmissa oli alun perin mukana sekä pääteverkon että mikroverkon kaapelointi, mutta säästösyistä päätekaapelointia ei toteutettu, eikä mikroverkon kaapelointikaan kattanut koko rakennusta. Verkon kaapelointi toteutettiin ohut-Ethernet-tekniikalla. Koska tutkimusasemalla kuitenkin käytettiin edelleen paljon päätteitä, tehtiin pääteverkon kaapelointi omana työnä uudisrakennuksen valmistuttua.

Sähkösuunnittelussa huomioitiin tulevaisuuden mikroverkkotarpeet

Uudisrakennuksen valmistumisen yhteydessä tutkimusasemalle saatiin 100 000 mk rahaa tietojenkäsittelyn kehittämiseksi. Tarkoituksena oli hankkia muutamia uusia mikroja ja verkottaa mikrot. Tuohon aikaan Helsingin keskusyksikössä elettiin Unix-työasemien aikakautta, ja näin ollen myös Parkanon tutkimusasemalle hankittiin Sun Sparcstation-merkkinen Unix-työasema. Parkanossa käytettiin edelleen paljon VAX/VMS-käyttöjärjestelmää, ja kurssituksestakaan huolimatta Unix-työasemalle ei löytynyt käyttäjiä. Työasema odotti urheasti käyttäjiä melkein kymmenen vuotta, kunnes se vuonna 2000 kovalevyn rikkoontumisen vuoksi suljettiin ja poistettiin käytöstä.

100 000 mk tietojenkäsittelyn kehittämiseksi

Unix-työasemalle ei löytynyt käyttäjiä

Mikroverkko käyttöön

Vuoden 1992 lopussa mikroverkkoa varten tehty kaapelointi otettiin vihdoin käyttöön, kun tutkimusasemalle asennettiin mikroverkkopalvelin PARKKA. Verkkopalvelimessa oli käyttöjärjestelmänä UNIX ja verkko-ohjelmistona Digitalin Pathworks. Käyttäjien mikrojen liittäminen verkkoon mahdollisti mm. verkkotulostimille tulostamisen ja palvelimen yhteisten levyalueiden käytön. Suurin muutos oli kuitenkin kiinteä 64 Kbitin yhteys Metsätalolle Helsinkiin ja sitä kautta muihin yksiköihin ja Metsäntutkimuslaitoksen ulkopuolelle. Näin Parkanon tutkimusasemalla työskentelevät pääsivät hyödyntämään Internetiä. Kaikki käyttäjät saivat omat mikroverkkotunnuksensa ja samalla myös sähköposti tuli heidän ulottuvilleen.



Ohjelmakortti

Kun Internet ja sähköposti tulivat jokaisen ulottuville, lisääntyi kiinnostus mikrojen käyttöön huomattavasti. Tutkijakunta tarvitsi omat mikrot ja myös muulla henkilöstöllä oli tarvetta mikrojen käyttöön. Tähän asti mikroja oli hankittu muutamia kappaleita vuodessa, mutta mikroverkon rakentamisen jälkeen vuosittainen hankintamäärä lisääntyi nousten joinakin vuosina jopa kymmeneen kappaleeseen. Samalla tietysti vanhoja mikroja poistettiin käytöstä, sillä ne eivät enää täyttäneet sen hetkisen käytön ja ohjelmistojen vaatimuksia.

Siirtyminen NT-verkkoon

Kun Pathworks-verkko kävi vanhanaikaiseksi, päätettiin koko laitoksessa siirtyä käyttämään NT-verkkoa. Tutkimusasemalle NT-palvelin PANTA asennettiin loppuvuodesta 1996. Käyttäjien mikrot kytkettiin uuteen verkkoon ja samalla käyttöön otettiin uusi sähköpostiohjelma Pegasus, joka oli huomattavasti edeltäjäänsä käyttäjäystävällisempi. NT-verkko oli kokonaisuutena helppokäyttöisempi kuin vanha verkkojärjestelmä ja erityisesti verkon ylläpito oli yksinkertaisempaa.

Verkkoon kytkettyjen mikrojen määrä jo yli neljäkymmentä

Mikroverkon käytössä alkoi ilmetä ongelmia 1990-luvun loppupuolella, kun verkkoon kytkettyjen mikrojen määrä oli noussut jo yli neljänkymmenen. Vanha ohut-Ethernet-verkkomme koostui kolmesta segmentistä, jotka jo rakennusvaiheessa oli kaapeloitu liian pitkiksi. Kun mikroja kytkettiin verkkoon lisää, segmenttien pituudet ylittivät niille asetetut raja-arvot. Ylipitkissä segmenteissä alkoi liikkua paljon virhepaketteja, mikä taas lisäsi verkon liikennettä ja hidasti ohjelmien toimintaa yksittäisissä mikroissa. Keskusyksikköön tehtiin esitys uuden parikaapeliverkon rakentamisesta vuodelle 1999. Kun atk-investointeihin osoitettuja rahoja jaettiin, loppuivat rahat kesken, ja tutkimusaseman parikaapeliverkko olisi jäänyt rakentamatta ellei tutkimusaseman johtaja olisi osoittanut puuttuvaa rahasummaa aseman omista käyttömenoista.

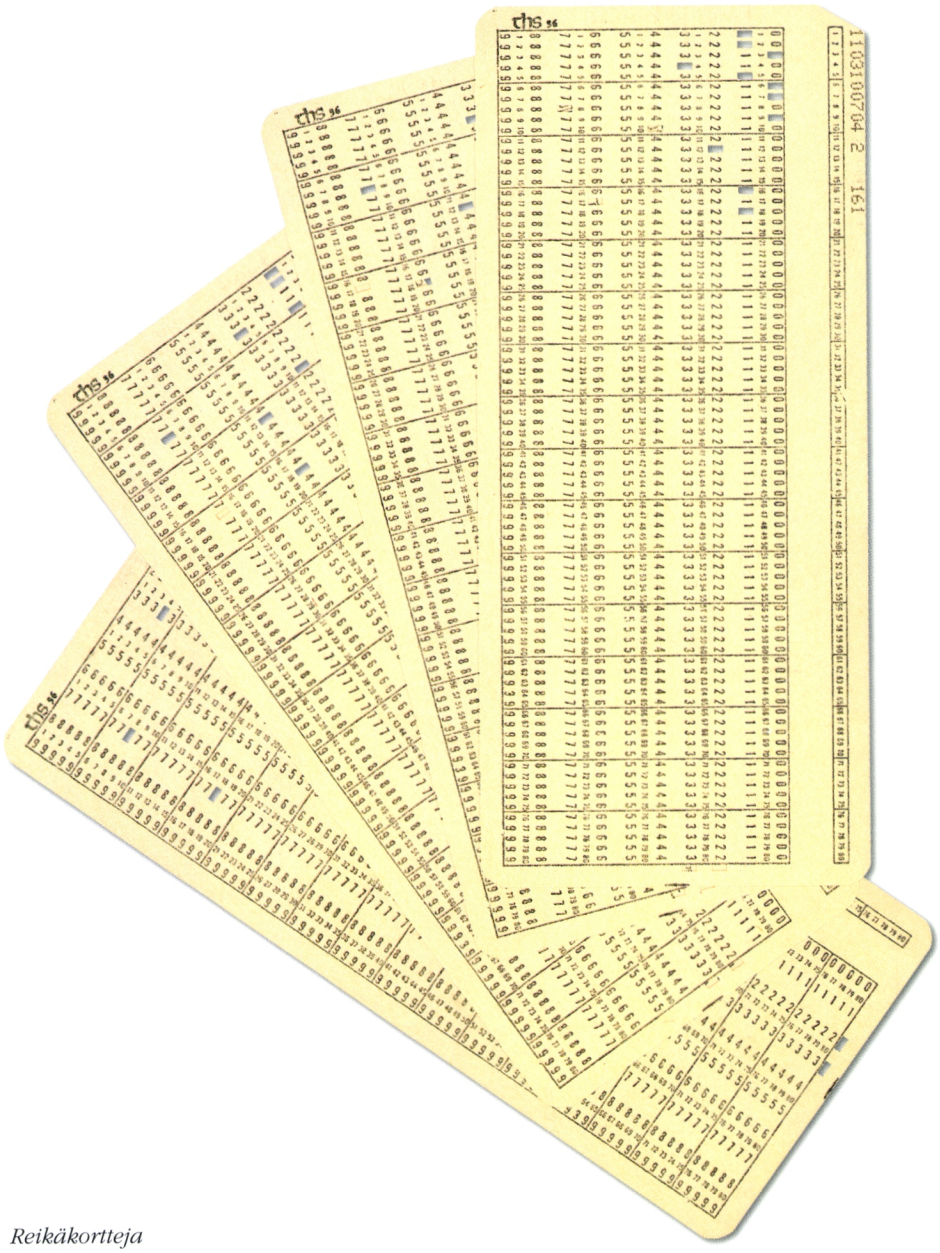
Parikaapeliverkon rakentaminen suuri urakka

Parikaapeliverkon rakentaminen oli melko suuri urakka, sillä atk-huoneesta vedettiin yksittäiset kaapelit kaikkiin tutkimusaseman huoneisiin. Kaikki kaapelit eivät mahtuneet vanhoihin ahtaisiin kaapelikanaviin, vaan uusia kaapelihyllyjä jouduttiin asentamaan useisiin paikkoihin. Uuden verkon myötä ongelmat poistuivat ja samalla tutkimusaseman sisäisen verkon nopeus nousi 100 MHz:iin.

Uudelle vuosituhannelle siirryttäessä Parkanon tutkimusasemalla on hyvin ajanmukaiset atk-laitteet. Käyttäjien mikrot ovat tehokkaita ja ohjelmistot toimivia. Tulostuslaitteet, kuvanlukijat ja muut oheislaitteet mahdollistavat laadukkaiden tutkimusraporttien ja tietotaulujen teon. Tutkimusasemalla on viime vuosina

panostettu erityisen paljon henkilöstön koulutukseen, mikä on lisännyt atk-osaamista kaikissa työntekijäryhmissä. Näillä eväillä on hyvä aloittaa uusi vuosituhat.

Henkilöstön koulutukseen panostettu



Reikäkortteja



Omakotitalosta nykyaikaisiin laboratorioihin

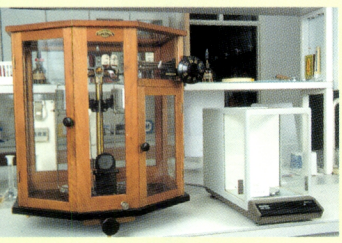
Arja Ylinen



Alkutaival omakotitalossa

Pohjois-Satakunnan metsäkoeaseman aloittaessa toimintansa Karvian Alkiassa kesällä 1961 varattiin yksi Karvian varavankilalta Metlan hallintaan siirtyneistä, entisistä vanginvartijoiden asuntoina toimineista omakotitaloista laboratoriokäyttöön. Vielä tänä päivänäkin tuota rakennusta kutsutaan "Alkkian labraksi". Nykyisin se toimii Alkiassa työskentelevien tutkimusmestareiden tukikohtana ja tarvittaessa tilapäisenä majoitustilana.

Metsäkoeaseman ensimmäisinä vuosina toiminta keskittyi hyvin vahvasti kenttäkokeiden perustamiseen, varsinainen laboratoriotoiminta alkoi vasta myöhemmin 1960-luvulla. Aluksi laboratoriotoiminnot keskittyivät pääosin silloisen johtajan Eero Paavilaisen väitöskirjatyön ympärille, juurinäytteiden käsittelyyn. Kentältä tuoduista turvenäytteistä erotettiin puiden juuret, jonka jälkeen ne kuivattiin ja punnittiin. Myöhemmin juurista tehtiin myös parafiinileikkeitä mikroskooppista tarkastelua varten. Muistona tuolta ajalta ovat vanha, mekaaniseen toimintaperiaatteeseen perustuva, Sartorius-merkkinen analyysivaaka, mikrotomi ja valomikroskooppi. Tuon ajan kenttälaboratorion varustuksiin kuuluivat myös lämpökaappi ja turpeen kosteusmäärityksiin tarvittavaa välineistöä, mm. Bouyoucos'n silta.



Tutkimusaseman ensimmäinen ja nykyinen analyysivaaka

Uutta aikakautta laboratoriotoiminnoissa merkitsi1970-luvun alku, jolloin Alkkian laboratoriossa määritettiin mm. nitraatti- ja ammoniumtypen pitoisuuksia erilaisista uutosliuoksista ionispesifisten elektrodien avulla sekä tehtiin happamuusmäärityksiä. Aiheesta valmistui vuonna 1977 Liisa Korpelan metsänhoitotieteen pro gradutyö "Tutkimuksia ammonium- ja nitraattitypen esiintymisestä metsämaassa" maatalous- ja metsätieteiden kandidaatin tutkintoa varten. Opinnäytetyönsä kansilehdellä Liisa muistelee kuvaavasti tuota aikaa sanoin "Elämäni elementti metsä se mut Parkanoonkin toi, kesän 1973 monet viikot muistan niinkuin unikuvan – humusta, huiskutusta, matkassa monta hankaluutta ja päässä senkun soi kalibroi! analysoi!"

Kesällä 2000 "Alkkian labra" siirtyi tietokoneaikaan, kun sinne saatiin mikrotietokone ja modemin välityksellä yhteys tietoverkkoihin. Näin nykyiset rakennuksen käyttäjät, tutkimusalueen tutkimusmestarit voivat hyödyntää mm. Internet-palveluja ja sähköpostia.

Ensimmäiset varsinaiset laboratoriotilat käyttöön

Metlan Parkanon tutkimusaseman toimitilojen valmistuttua vuonna 1975 Parkanon Kaironiemeen aloitettiin myös laboratoriotoiminnot uusissa tiloissa. Varsinaisten ravinneanalyysien teko alkoi vuoden 1976 alussa, jolloin aloitin työt tutkimusaseman ensimmäisenä laboranttina. Tuolloin laboratoriossa oli jonkinasteinen perusvarustus, joskin muu tutkimuslaitteisto oli vielä vähäistä. Alussa keskityttiin pääasiassa erilaisiin, tislaamalla tehtäviin typpimäärityksiin. Välineistöä oli myös pH- ja johtokykymittauksiin, kuivapainon ja orgaanisen aineksen pitoisuuden sekä kivennäismaiden raekoon määrittämiseksi.

Varsinaisia ravinneanalyysejä ryhdyttiin tekemään vuonna 1976

Mikrobiologian laboratorio, johon oli hankittu mm. laminaarivirtauskaappi ja autoklaavi, antoi mahdollisuuden steriilien kasvualustojen tekemiseen. Niillä kasvatettiin erilaisia sieniä, joilla ympättiin männyntaimien juuria silloisen johtajan, tohtori Olavi Laihon mykorritsatutkimuksia varten. Juurinäytteistä tehtiin mikrotomilla parafiinileikkeitä mikroskopoitavaksi ja valokuvattavaksi.

Näytteiden kuivaamiseen käytettiin pyykinkuivauskaappia ja paria pientä Alkkian kenttälaboratoriosta siirrettyä lämpökaappia. Muutaman vuoden ajan näytteiden jauhamiseen käytettiin Osuusliike Satapohjasta saatua vanhaa kahvimyllyä, jonka rinnalle hankittiin pieni ja hankalakäyttöinen Gulatti-vasaramylly sekä kotikäyttöön tarkoitettuja Moulinex-myllyjä. Ne olivat helppoja puhdistaa ja työn jälkikin oli melko hyvä, mutta kovasta käytöstä johtuen Moulinex-myllyjen kestoikä oli suhteellisen lyhyt ja niitä jouduttiin hankkimaan useita vuodessa.

Osuusliikkeen kahvimyllystä erinomainen apu näytteiden jauhamiseen

Huhtikuussa 1976 silloisen suo-osaston tutkija Seppo Kaunisto palkkasi laboratorioon farmaseutti Taina Viitalan Kihniöstä tekemään turvenäytteistä typpimäärityksiä. Työsuhde oli aluksi määräaikainen, se kesti kuitenkin yli kolme vuotta.

Ensimmäinen AASI

Vähitellen tutkimusosastot palkkasivat määräaikaista lisähenkilöstöä erilaisiin laboratoriotehtäviin, muutamia paikkoja täytettiin myös vakituisesti. Samalla menetelmät ja välineistö lisääntyivät pääpainon ollessa edelleen typpimäärityksissä, joskin spektrofotometrillä määritettiin paljon myös fosfori- ja booripitoisuuksia.

Vuonna 1980 laboratorioon hankittiin käytettynä ensimmäinen manuaalinen Perkin-Elmer -merkkinen atomiabsorptiospektrofotometri, jolla määritettiin uutosliuoksista alkuainepitoisuuksia. Tämä oli melkoinen edistysaskel tutkimusaseman ja koko Metlankin historiassa.

Vesianalyysit kuvaan vuonna 1982

Kesällä 1982 aloitettiin suo- ja maavesianalytiikka. Näytteitä kertyi kulloisenkin kesän sateisuudesta riippuen vaihtelevia määriä ja ne analysoitiin pääasiassa opiskelijavoimin. Vesinäytteiden analysointi loppui tutkimuasemalla lähes kokonaan vuona 1986 tutkijoiden Erkki Ahti ja Michael Starr siirryttyä takaisin Vantaalle. Ainoastaan vesinäytteiden keräystä, esikäsittelyä ja pH-mittauksia on jatkettu senkin jälkeen, varsinaiset analyysit on tehty pääosin Metlan muissa laboratorioissa.

Alkuvuosina tutkimusasemalla ja myös laboratoriossa oli runsaasti eri alojen opiskelijoita kesätöissä. Erityisesti kesä 1981 on jäänyt mieleeni, kun laboratoriossa työskenteli oman henkilöstön lisäksi lähes kymmenen opiskelijaa. Vaikeuksia tuotti ennen kaikkea se, että välineistöstä oli huutava pula, koska opiskelijat kuten vakituinenkin henkilöstö tarvitsivat samanlaista välineistöä ravinnemäärityksiä tehdessään. Ratkaisimme asian siten, että laboratorio toimi aamu-ja iltavuorossa. Aamulla kaksi välinehuoltajaa aloitti illan aikana kertyneen "astiavuoren" purkamisen täpötäydessä pesuhuoneessa. Likaisia astioita riitti pestäväksi koko päiväksi. Kaikki keinot olivat käytössä ja mieleeni on jäänyt erityisesi yhden opiskelijan käyttämät lappuset puhtaiden välineiden päällä "Varattu - varo vihaista Pekkaa!"

"Varattu - varo vihaista Pekkaa!"

Paitsi varsinaisista laboratoriotiloista myös pakastetiloista oli alkuvuosina pulaa. Laboratorion ainut pakastinhuone oli jatkuvasti ääriään myöden täynnä. Tarvittavien pienien näyte-erien löytymisen helpottamiseksi hankittiin kellaritiloihin arkkupakastin, joka myöhemmin siirrettiin Multian sivutoimipisteeseen. Huomattava parannus pakastimien suhteen tapahtui 1980-luvun loppupuolella, kun tutkimusaseman autotalliin rakennettiin kaksi usean neliömetrin suuruista pakastinhuonetta. Vuonna 1991 nämä pakastinhuoneet siirrettiin uuden lisärakennuksen laboratoriotiloihin.

Laboratoriossa siirryttiin vuonna 1987 ATK-aikaan. Tuolloin hankittiin vanhan AAS-laitteen tilalle uusi tietokonepohjainen Varian AA-30 -laite, joka on käytössä edelleenkin. Uudesta lait-

teesta huolimatta tulokset kirjattiin edelleen käsin ja laskettiin laskukoneella aina loppuvuoteen 1989, jolloin laboratorioon saatiin ensimmäinen mikrotietokone. Vähitellen siirryttiin laskennassa käyttämään Excel-taulukkolaskentaohjelmaa, joten laskukoneella laskeminen ja käsin kirjoitetut tuloslistat jäivät historiaan. Aluksi mikrotietokoneen käyttö tuntui alaa opiskelemattomasta erittäin vaikealta ja vastemieliseltäkin, mutta ajan myötä siitä on tullut korvaamaton työkalu.

Orgaaniset määritykset kasvinäytteistä - lähinnä polyamiini-, aminohappo- ja ergosterolimääritykset - aloitettiin vuonna 1990, kun hankittiin nykyisinkin päivittäin käytössä oleva HPLC-laite.



Laboratoriomestari Eeva Pihlajaviita polyamiinimääritysten parissa kesällä 2000

Uudet valoisat laboratoriot

Henkilöstön määrän lisääntyessä tutkimusasemalla alkoivat myös tilat laboratoriossa käydä entistä ahtaimmiksi. Kesällä 1991 valmistuneeseen lisärakennukseen saatiinkin lisää uusia laboratoriotiloja. Jo suunnitteluvaiheessa saimme vaikuttaa eri käyttötarkoituksiin tulevien laboratorioiden tilasuunnitelmiin, varusteisiin ja kalustukseen. Eri tutkimusaloille suunniteltiin omia laboratoriota, esimerkiksi siementutkimus sai oman tilan olosuhdekaapille ja siementen säilytykseen erillisen kylmiön. Näytteiden kuivaukseen tarkoitetut isot lämpökaapit sijoitettiin omaan erilliseen huoneeseen kuten myös näytteiden jauhatus. Kasvinäytteiden jauhatukseen oli hankittu jo muutama vuosi aikaisemmin tehokas ultrasentrifuugimylly ja vuonna 1992 saimme toisen samanlaisen. Turvenäytteet jauhettiin edelleen Moulinex-myllyillä ja uuteen laboratorioon hankitulla leikkaavalla Fritsch-myllyllä.

Vaikka suuri osa laboratoriotoiminnoista siirtyi uusiin, valoisiin tiloihin, osa toiminnoista jäi edelleen vanhoihin laboratorioihin, jotka tosin laajennuksen yhteydessä peruskorjattiin. Samassa yhteydessä saimme huomattavasti lisää sekä kylmää että lämmintä varastotilaa. Uusien toimitilojen myötä saimme myös vahvistusta sekä määrityslaitteisiin että perusvälineistöön. Perinteisen Kjeldahl-määrityslaitteiston rinnalle tuli automaattinen, hyvin pienistäkin näytemääristä analysoiva CHN-analysaattori LECO 600 ja orgaanisen analytiikan tarpeisiin kylmäsentrifugi ja syväjääpakastin.

Uusien tilojen myötä myös uusia tutkimusvälineitä

Yhteistyö Metlan keskuslaboratorion kanssa tehostui

Paitsi välineistö myös menetelmät kehittyivät. Kuivatuhkistusmenetelmän rinnalle otettiin käyttöön vuonna 1991 märkäpoltto, aluksi muutaman vuoden ajan ns. avopolttona ja vuonna 1997 siirryttiin suljettuun mikroaaltohajoitukseen. Samalla märkäpoltot lisäsivät yhteistyötä Tikkurilassa sijaitsevan Metlan keskuslaboratorion kanssa. Siellä Parkanossa tehdyistä uutosliuoksista määritettiin plasmaemissiospektrofotometrillä (ICP) alkuainepitoisuudet. ICP-laitteisto sekä nopeutti yksittäisen näytteen analysointia että lisäsi määritettävien alkuaineiden lukumäärää. Analysoitujen liuosten pitoisuuksista lopputulokset lasketaan ja jatkokäsitellään edelleenkin Parkanon laboratoriossa.

Laboratorio tuotti aina 1990-luvun puoliväliin saakka palveluja ainoastaan Metlan, pääasiassa Parkanon tutkimusaseman tutkijoiden tarpeisiin. Tuolloin Metlassa aloittiin ns. asiakasrahoitteinen toiminta eli ART, joka on tuonut myös Parkanon laboratorioon vuosittain vaihtelevia määriä tilaustöitä ulkopuolisilta asiakkailta.

Kesätöissä olevien opiskelijoiden määrä väheni lähes olemattomiin 1990-luvun alussa. Sen jälkeen heitä on laboratoriossa työskennellyt vuosittain vain yhdestä kahteen henkilöä. Opiskelijoiden lisäksi olemme saaneet avuksemme vuosien varrella useita kymmeniä henkilöitä eri alojen harjoittelijoita sekä työllisyysmäärärahoilla palkattuja henkilöitä. Heidän työpanoksensa mm. näytteiden esikäsittelyssä on ollut sanomattoman suuri. Myös välinehuolto hoitui täysin tukityöllistettyjen henkilöiden avulla aina vuoteen 1999, jolloin laboratorioon palkattiin ensimmäinen vakituinen välinehuoltaja.

Aina eivät asiat ole kehittyneet kuitenkaan myönteiseen suuntaan. Iso takaisku tuli vuosituhannen vaihteessa, kun Työministeriön myöntämät määrärahat valtion laitoksille työttömien tukityöllistämiseen vähenivät merkittävästi. Sen vaikutukset heijastuivat välittömästi laboratoriotoimintoihin.

Uudelle vuosituhannelle

Labmaster-tietohallintajärjestelmä käyttöön vuosituhannen vaihteessa

Uuden vuosituhannen kunniaksi otettiin laboratorion ATK:ssa käyttöön Excel-taulukkolaskennan rinnalle, pääosin sen korvaava Labmaster-tietohallintajärjestelmä. Sen avulla kirjataan ja numeroidaan jokainen analysoitava näyte sekä lasketaan ja arkistoidaan tulokset. Laatuvaatimusten kasvaessa koko Metlan laboratoriotoimintoja koskevaa laatujärjestelmää on rakennettu jo

useiden vuosien ajan. Aseman laatukäsikirjan kirjoittamista ei ole vielä aloitettu, mutta alustavaa työtä on viime vuosina tehty huomattava määrä. Referenssi- ja kontrollinäytteille on laadittu seurantakortit, on täytetty laitepäiväkirjoja, on laadittu menetelmä- ja menettelyohjeita sekä eri laitteita ja välineitä kalibroidaan säännöllisesti. Laatua tarkkaillaan myös osallistumalla sekä kotimaisiin että kansainvälisiin interkalibrointeihin. Laitteistoa on modernisoitu tarpeen mukaan mm. vuonna 1999 hankittiin PC-ohjattu spektrofotometri (Shimdzu 1601) ja vuonna 2000 uusittiin CHN-analysaattori (LECO 2000). Uutena haasteena vuonna 2001 saamme FIA-laitteiston ammonium-, nitraatti- ja nitriittitypen määrittämiseksi.

Vuonna 2001 Parkanon tutkimusaseman laboratoriossa vakituisessa työsuhteessa työskentelevät laboratorion esimiehenä laboratoriomestari, laborantti Arja Ylinen (vuodesta 1976), laatuvastaavana laboratorioteknikko Juha Puranen (1997), laboratoriomestareina laborantit Eeva Pihlajaviita (1983), Kari Honka (1986) ja Anneli Käenmäki (1989) sekä tutkimusmestarit Anneli Nuijanmaa (1979), Irja Talonen (1983) ja välinehuoltajana Tarja Koskela (1999).

Vasemmalta:
Eeva Pihlajaviita
Anneli Nuijanmaa
Irja Talonen
Anneli Käenmäki
Tarja Koskela
Kari Honka
Arja Ylinen
Juha Puranen







Koonnut: Anita Hiltunen

Helsingin Sanomat, lauantaina 1. joulukuuta 1990

Männyntaimien kuolema ei johdu pelkästään saasteista



Hannu Raitio Esko Sala

Raiton väitöskirja on ensimmäinen Metsäntutkimuslaitoksen ilmansaasteiden vaikutuksia metsäekosysteemiin tutkivasta IL-ME-projektista valmistunut tohtoritason opinnäyte.

Filosofian lisensiaatti Hannu Raition väitöskirjatutkimus "Decline of young Scots pines in a dry heath forest" tarkastettiin Oulun yliopistossa perjantaina. Valvojana toimi professori Paavo Havas ja vastaväittäjänä maailmankuulu saksalainen ilmansaasteiden tutkija, apulaisprofessori Reinhard Hüttl, Hawaijin yliopistosta Yhdysvalloista.

Hannu Raitio toimii tutkijana Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusasemalla.



Perjantaina tohtoriksi väittelevän Tytti Sarjalan mielestä tutkijan pitäisi kirjoittaa tutkimuksensa englanniksi, koska lähdekirjat ovat yleensä englanninkielisiä.

Parkanossa työskentelevä väittelee tohtoriksi

□Väitöskirjan aiheena on typen aineenvaihdunta männyn sienijuurissa. Tohtorinväitöstilaisuuteen Ouluun matkustaa parikymmentä henkilöä tutkimusasemalta.

Sienet ja juuret symbioosissa

Sienistä ja juurista muodostuvilla mykorritsoilla on tärkeä merkitys männyn taimien hyvinvoinnille.

Puiden stressiä tutkimaan

Väitöskirjan valmistumisen ollessa lopussa Tytti Sarjala alkoi tutkia puiden stressifysiologiaa. Tämä alkuvaiheessaan oleva tutkimus liittyy puiden terveydentilaan.

Pyrkimyksenä on löytää biokemiallisia stressi-indikaattoreita, jotka kertovat puiden terveydentilasta ja joita voidaan käyttää aina ongelmatilanteissa.

Sarjala toivoo voivansa jatkaa juurien tutkimista ja löytää juurten stressi-ilmaisimia.

Ylä-Satak 24.4.-91

Sienijuuri-tutkimus vilkastunut

■ Väitöksiä

Metsänviljelyyn haetaan halvempia vaihtoehtoja

Uudistamisen keinot ikuisuuskysymys

Maatalous- ja metsätieteiden lisensiaatti *Kaarlo Kinnunen* on tutkinut yli 20 vuotta istutusmenetelmien eroja biologiselta kannalta. Se, että tulevaisuuden näkymät pohjaavat taloudellisiin tekijöihin, kertoo, ettei ikuisuuskysymys uudistamisen menetelmistä ratkea tieteelliseltä tai biologiselta pohjalta.

Väitöskirjassaan Kinnunen kuvaa, millaisen vaihtoehdon luontainen uudistaminen ja kylvö tarjoavat mäntymetsien uudistamisessa. Aiemmissa tutkimuksissaan hän on selvitellyt myös istutuksen biologisia tekijöitä.

"Tuskin koskaan voidaan selkeästi sanoa, mikä menetelmä on oikea tai väärä. Valintaan vaikuttavat olosuhteet ja monet taustalla olevat tekijät", Kinnunen päättelee.

Maatalous- ja metsätieteiden lisensiaatti Kaarlo Kinnusen väitöskirja "Männyn kylvö ja luontainen uudistaminen Länsi-Suomessa" tarkastettiin perjantaina Helsingin yliopistossa. Vastaväittäjänä oli apulaisprofessori Pentti K. Räsänen.

ESKO SALA / HS



Parkanon tutkimusasemalla kasvaa komeata 8—10-vuotiasta reunusmetsän siementämää mäntytaimikkoa. Kaarlo Kinnunen on vertaillut metsän uudistamistapoja.

HS 17.4.93

YS MAANANTAI YLÄ-SATAKUNTA

Maanantaina 15. pnä lokakuuta N:o 118 — 1990 — 3



Tutkimusaseman laajennuksen harjannostajaisia vietettiin keskiviikkona.

11,7 mmk:n laajennus harjassa

Tutkimusasema kaipaa kipeästi uusia virkoja

YS 28.2.-90

Parkanon tutkimusaseman laajennuksen aloituslupa saatu nyt maaliskuulle



Tutkimusaseman nykyisiin tiloihin tehdään myös remonttia uudisrakentamisen lisäksi. Kuvassa toimistosihteeri Pirkko Marjamäki työssään.

SK 29.8.-91

Muistopuita maan poveen

Maaherra joutui lapiotöihin Parkanon tutkimusasemalla



Maaherra Pirkko Tuikkanen joutui lapiotöihin Parkanossa. Vieressä hänen vuoroaan odottavat Esko Salminen, Antero Vuorinen ja Lalli Ja Parkanon kaupunginjohtaja Matti Linna.

YLÄ-SATAKUNTA N:o 99 — 1991 Perjantaina 30. pnä elokuuta

Tutkimusaseman lisärakennus vihittiin

”Metsälääketieteelle” hyvät mahdollisuudet nyt Parkanossa

Tutkimusaseman laajennus alkuun

Parkano erikoistuu metsän terveydentilan tutkimukseen



Parkanon metsäntutkimusaseman laajennuksen rakentaminen alkoi eilen. Kymmenen vuotta viritellyn hankkeen toteutuminen antoi aiheen pieneen juhlatilaisuuteen.

YLÄ-SATAKUNTA 24.5.-91

Metsäntutkijat muuttopuuhissa

Tutkimusaseman laajennus käyttöön



□ Valtion metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman väki tekee muuttoa upouuteen laajennusosaan. Osa tutkijoista on sieltä jo paikkansa löytänyt, loiset odottelevat vielä kalusteita.

□ Vaaleat valoisat tilat upeine näkölaloineen tarjoavat todella viihtyisät puitteet työskentelylle. Työoloja parantavat huomattavasti uudet ajanmukaiset ja hyvin ilmastoidut laboratoriot, joiden korkeatasoiset laitteet takaavat tarkat analyysit.

Laajennusosan asuille tiloihin matkaalvat ”muuttokuormaan” kanssa tiistaina laboratorioinsinöörit Kari Honka (vas.)ja Arja Ylinen. Maalaboratoriossa työskenteli tutkimusryhmäläinen Jaana Levula (oik.). Tilanteesta tarkistamassa asemaa johtaja Olavi Laiho.

ILKKA

Lauantai 31. elokuuta 1991 — N:o 233

Laajennusosan kustannukset nousivat kalusteineen yli 13 miljoonaan markkaan. Erityisesti laboratoriotilat sekä ATK-laitteiden käyttö saatiin nykyaikaistetuksi. -tp

SK 29.5.-91

Aitonevaa muokataan turvealueiden tieteelliseksi pioneeritilaksi

Kihniö/SK

Suomen puolen miljoonan hehtaarin turvetuotantoalueiden jälkikäyttöä pyritään tehostamaan. Turvealueiden pioneeritilaksi on nostettu Vapo Oy:n omistama Kihniön Aitoneva, jonne perustetaan lähiaikoina tieteenalojen ensimmäinen yhteinen erityistutkimuskenttä.

Turvesoiden jälkikäyttöä selvittelevät tutkijat ovat perustamassa Kihniön Aitonevalle Suomen ensimmäistä eri tieteenalojen erityistutkimusaluetta. Tutkijat tutustuivat eilen mm. Keisarinjärven lähialueeseen. Puolitoista metriä turvekentän yläpuolella olevasta järvestä voidaan tarvittaessa laskea vettä koekentälle.

YLÄ-SATAKUNTA 31.5.-91

Koekenttä koko Suomen hyödyksi

Aitoneva erinomainen suopohjan jälkikäytön tutkimusalueena

Entinen turvesuo puuta tuottamaan

MAASEUDUN TULEVAISUUS

Maatalous SIVU 14

Satii

Keskiviikkona, 21. marraskuuta 1990 — N:o 225

Aitonevalla tutkitaan metsitysvaihtoehtoja

Turvesuon pohjasta tuottavaa metsämaata

Suonpohjat kasvavat puuta kuin lehtokankaat

Loppuunkalutut turvesuot käyntiin starttilannoituksella



Startilannoitusta tarvitaan, jotta taimet pystyvät kasvattamaan juuret turvekerroksen läpi kivennäismaahan, tutkija Markku Saarinen näyttää.



Vapon työnjohtaja Tapio Mäkynen (oik), tohtori Seppo Kaunisto ja metsätalousinsinööri Aki Haapaniemi tarkastelevat turvesuon pohjalle luontaisesti kasvanutta koivikkoa.

PERJANTAINA 19. SYYSKUUTA 1997 KANKAANPÄÄN SEUTU

Metsäntutkimuslaitos ja Vapo tutkivat

Suopohjien metsittämisen alkuvaiheet hallitaan hyvin

LUSTO 7.12.95

Turpeennostosta vapautuvat alueet voidaan metsittää



Luontaisesti syntynyt 27-vuotias koivikko suonpohjalla Kihniön Aitonevalla. Kaksi vuotta sitten toisen harvennuksen jälkeen puuston runkotilavuus oli 130 m³/ha ja valtapituus lähes 19 m.

Perjantai 12. heinäkuuta 1991 AAMULEHTI

Kasvit oireilevat oudosti

Länsirannikolla havaittu ilmiö on laajenemassa muualle Suomeen

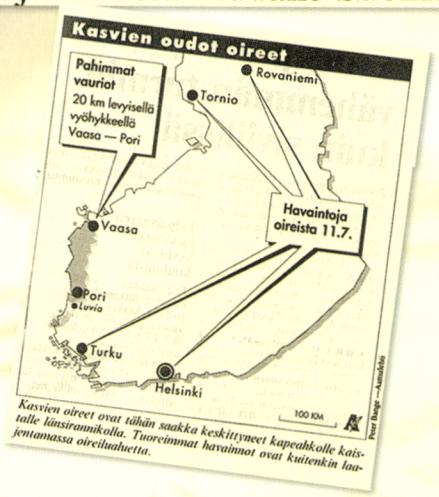
Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusasemalla tätä ilmiötä tutkii **Hannu Raitio**. Hän kertoo, että aivan viimeisimpien ilmoitusten mukaan oudot puiden ja kasvien oireet saattavat itse asiassa olla jopa koko valtakunnan laajuisia.

Tällä viikolla olen saanut ilmoituksia kasvien oireista sekä etelästä eli Helsingin ja Turun seuduilta että pohjoisesta aina Torniosta ja Rovaniemeltä saakka. Samoin ilmoituksia on alkanut saapua sisämaasta. Ilmiöstä on nyt tulossa valtakunnallinen, hän toteaa.

Syistä ei ole vielä tietoa

Otsonihuippu samalla viikolla

Tuulinen viikko oli myös yksi vuoden valoisimmista ja tämän lisäksi vielä ilman otsonipitoisuus oli korkealla. Otsonin suhteen kesän huippuluvut mitattiin 22.6. Utön saarella, jossa otsonia oli ilmassa 150–160 mikrogrammaa kuutiometrissä. Tämä on suhteellisen korkea luku, mutta ei riitä Ilmatieteen laitoksen erikoistutkijan **Heikki Lättilän** mielestä yksin selittämään kasvien oireita.



Kasvien oireet ovat tähän saakka keskittyneet kapeahkolle kaistalle länsirannikolla. Tuoreimmat havainnot ovat kuitenkin laajentamassa oireilualuetta.

SK 6.7.-91

Ilman epäpuhtauksia epäillään syyksi

Puiden lehdet ruskettuneet Porin seudun rannikolla

SK 11.12.-91

Tuuli laukaisi stressin

Lehtipuiden ruskettuminen useiden tekijöiden summa

Tampere/SK

Rannikkoseudulla juhannuksen jälkeen ilmenneen lehtipuiden ruskettumisen aiheuttivat mitä todennäköisemmin useat eri tekijät. Ruskettumisilmiötä selvitellyt metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman tutkija tohtori Hannu Raitio todisteli eilen Tampereella, että tapauksen pääsyylliset ovat yhtäjaksoinen voimakas tuuli sekä vesi- ja ravinnepitoisuuden häiriö, jota entisestään tehostivat merivedestä peräisin oleva suola ja kolea alkukesä. Ulkoisten epäpuhtauksien, kuten trikloorietikkahapon (TCA:n), osuus ilmiöön on Hannu Raition mukaan korkeintaan välillinen.

Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman tutkimuspäivillä eilen Tampereella puhunut tohtori Hannu Raitio kumosi julkisuuteen lipsahtaneet väitteet siitä, että pahamaineinen trikloorietikkahappo (TCA) oli pääsyyllinen rannikoseudun lehtipuiden ruskettumisilmiöön. Hän oikoi myös, ettei TCA ole vesakkomyrkky.

– Oireiden luonteen ja esiintymisen sekä lehdistä ja neulasista tehtyjen kemiallisten analyysien perusteella ilmiön todennäköinen syy lienee yhtäjaksoisen voimakkaan tuulen ja alhaisen ilman suhteellisen kosteuden aiheuttama kasvien vesi- ja ravinnetalouden häiriö, ynnäsi selvityksensä tohtori Raitio.

Länsi-Suomen metsien tutkimukselle varoja

Metsäntutkimuslaitos on nimennyt terveystutkimuksen yhdeksi tulevan tutkimustoiminnan painoalaksi. Hanketta viedään eteenpäin tutkimusohjelmalla, johon sisältyy sekä erillisiä projekteja että ajantasalla pidettävä seurantajärjestelmä.

Otsonista uhka Suomen metsille?

Tampereen tutkimuspäivillä esitelmöinyt Suonenjoen tutkimusaseman tutkija tohtori Sirkka Sutinen maalaili varsin synkkiä kuvia metsien kyvystä selviytyä otsonihyökkäyksestä.

– Otsoni on paha solumyrkky. Koeoloissa on voitu osoittaa, että jo 60–100 milligramman otsonipitoisuus kuutiossa ilmaa vie havupuiden neulasten elinvoimaa ja vähentää niiden yhteyttämiskykyä sekä puiden pakkasen sietokykyä. Tällaisia otsonipitoisuuksia on mitattu kasvukaudella sekä Ruotsissa



Tutkimuspäivän odotetuimmat esitelmöitsijät tohtori Hannu Raitio ja tohtori Sirkka Sutinen (vierekkäin toisella rivillä) saivat vastatakseen useita jatkokysymyksiä. Kysymysvuorossa on Parkanon tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho.

AAMULEHTI Lauantai 25. toukokuuta 1991

Jämijärvi saa saasteiden ja säteilyn tutkimusalueen

Tshernobylin cesium säteilee yhä metsässä ja kerääntyy sieniin

Jämijärvi

Metsäntutkimuslaitos rakentaa Jämijärvelle koealueen, josta tulee Suomen erikoisin tutkimuspaikka. Hämeenkankaan harjulla sijaitseva koekenttä on yhtä aikaa usean tutkimussarjan kohteena. Jämijärven tutkimuspaikasta tulee myös maailman metsäntutkijoiden kongressin keskeinen kohde vuonna 1995. Noin 3 000 tutkijaa kokoontuu tuolloin Tampereelle.

Tutkimuksista poikkeuksellisin on radioaktiivisen cesiumin seuranta. Nyt selvitetään, miten Tshernobylistä tulleet cesium 137 ja 134 ovat liikkuneet maaperässä ja kasvustossa.

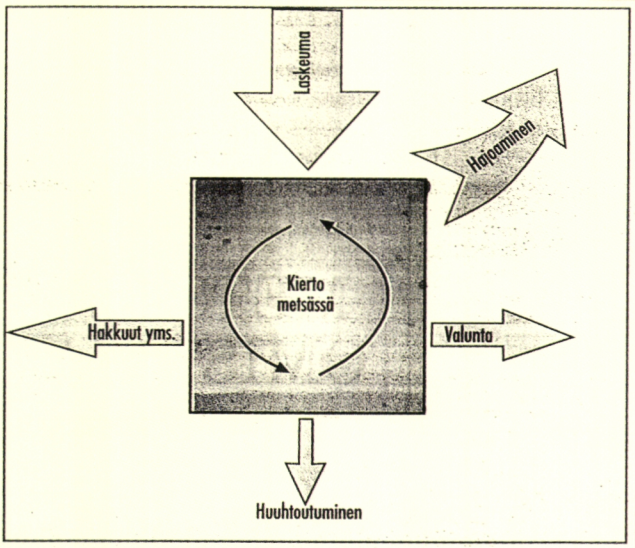
Cesium jäi pintaan, varsinkin sieniin

— Pääosa säteilevästä cesiumista on jäänyt metsässä noin viiden senttimetrin kerrokseen maan pintaan. Säteilevät hiukkaset sitoutuivat erittäin nopeasti melkein kaikkeen ja huuhtoutuivat hyvin vähäisesti pohjavesiin. Cesium 134 ja 137 puoliintuvat 30 vuodessa, vain 2,3 prosenttia siitä häviää vuodessa luonnosta, valottaa Uppsalan yliopiston professori **Karl-Johan Johanson**.

Lusto - LEHTI METSÄSTÄ KESKIVIIKKONA 30.4.1997

EU-hanke tutkii

Metsäympäristön radioekologiaa



Radioaktiivisen cesiumin poistuminen metsäekosysteemistä.

Radioaktiiviset aineet hajoavat vuosikymmeniä

Metsäekosysteemin ravinnekierrosta radionuklidit poistuvat hajoamalla, valumavesien ja metsän tuotteiden mukana, pidättymällä maa-aineksiin tai huuhtoutumalla syvemmälle maahan (Katso kuva). Radioaktiivinen hajoaminen vähentää radionuklidien määrän merkityksettömän pieneksi kymmenen puoliintumisajan kuluessa.

Puoliintumisaikana aineen säteilyaktiivisuus puolittuu; esim. radioaktiivisella cesiumilla (Cs137) puoliintumisaika on 30 vuotta, joten koko hajoamisprosessi vie varsin pitkän ajan. Hajoaminen on kuitenkin selvästi tärkein radioaktiivisten aineiden poistumistie pohjoisen havumetsävyöhykkeen metsistä.

YLÄ-SATAKUNTA Perjantaina 31. pnä toukokuuta

Radioaktiivisten aineiden kierrosta metsäympäristössä keskusteltiin Parkanossa

Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusasema on isännöinyt kolmipäiväistä kokousta, johon kokoontui metsäympäristön radioaktiivisuutta käsittelevä työryhmä. Ulkomaiset vieraat tulivat Ruotsista ja Norjasta. Suomesta työryhmään kuuluvat tohtori Hannu Raitio Metsäntutkimuslaitoksesta Parkanosta sekä Säteilyturvakeskuksesta erikoistutkija Aino Rantavaara.

Metsämaan käsittelytapojen vaikutusta tutkitaan

Metsäympäristön radioaktiivisuus

Tshernobyl tuotti myös harvinaisempaa Cs-134:ää. Cesium 137:n ja 134:n suhteen avulla on jälkeenpäin pystytty määrittämään mm. se, missä 1960-luvun aktiiviset muodot ovat tällä hetkellä.

LUSTO-lehti 9.4.97

Kaliumlannoitus metsien cesiumlaskeuman hallinnassa

Huhti-toukokuun vaihteessa 1986 Suomeen tuli radioaktiivinen laskeuma Tshernobylin ydinvoimalaitoksen reaktorin räjähdyksen seurauksena. Onneksi radioaktiivisten aineiden määrät olivat suhteellisen pieniä, joten metsiä voi käyttää ilman rajoituksia. Vaikka onnettomuuden uusiutumismahdollisuus on pieni, siihen tulee kuitenkin varautua. Mahdollisessa laskeumatilanteessa pitäisi olla keinoja myös saastuneen metsän käytön turvaamiseksi.

Ilkka 13.1.1992

Metlan maaseutu-professori Parkanoon



Tarja Puolanne

Maa- ja metsätieteiden tohtori Seppo Kaunisto on Metlan ensimmäinen maaseutuprofessori. Hänen toimipaikkansa on Parkanossa, ja tehtävänään on tutkia soiden ravinnetaloutta, metsäojituksia sekä niiden ympäristövaikutuksia.

Parkanolainen maa- ja metsätieteiden tohtori Seppo Kaunisto on nimitetty viideksi vuodeksi Metsäntutkimuslaitoksen suotutkimuksen professorin virkaan. Parkanoon. Tämä on ensimmäinen kerta, jolloin Metla nimittää professorin viran Helsingin ulkopuolelle.

Soiden merkitys kasvaa metsätaloudessa

Soilla on tärkeä merkitys metsätaloudessa. 1950-60-luvuilla teollisuuden puupulaan löytyi lääke: laajat metsäojitukset ja lannoitukset olivat osaltaan takaamassa puuta riittävästi teollisuudelle. Kansakunnan talous koheni, Suomi nousi uljaasti puujaloilleen.

— Suo-ojituksissa tehtiin yli-lyöntejäkin, Kaunisto myöntää.

— Liiankin heikkoja soita ojitettiin.

Lähteen termiä lainaten Kaunisto kertoo, ettei suomaiden lannoituksissa ole kyse

AAMULEHTI Tiistai 7. tammikuuta 1992

Professori Parkanoon

Parkanolaisella **Seppo Kaunistolla** alkaa olla nimensä edessä niin hirveä litania arvonimiä, että huonohenkinen ei kykene enää niitä lausumaan peräperää. Viimeisin titteli on metsäntutkimuslaitoksen suotutkimuksen professori, suotutkimusosaston päällikkö. Kaunisto on maa- ja metsätieteiden tohtori ja ennestään Helsingin yliopiston maatalous- ja metsätieteiden dosentti.

Kauniston viiden vuoden professuuri on historiallinen. Ensimmäistä kertaa metsäntutkimuslaitoksen professori asuu ja opettaa Helsingin ulkopuolella.

3. pnä tammikuuta 1992 YLÄ-SATAKUNTA

Kaunistosta suotutkimuksen professori

□Parkanolainen maat. ja metsätiet. tri Seppo Kaunisto on nimitetty viideksi vuodeksi Metsäntutkimuslaitoksen suotutkimuksen professorin virkaan. Hän ryhtyi hoitamaan sitä joulukuun alusta.

Erikoisena piirteenä asiassa on se, että nyt ensimmäisen kerran Metsäntutkimuslaitoksen historiassa professori toimii Helsingin ulkopuolella. Kauniston sijoituspaikkana on Parkano.

—Lähtökohtana minulla oli se, että en lähde täältä mihinkään, Seppo Kaunisto sanoo.—Viiden vuoden määräaikaisuuden varassa ei voi lähteä muuttamaan koko elämäänsä.

Myös dosenttina yliopistossa

Seppo Kaunisto hoitaa edelleen myös dosentin virkaa Helsingin yliopistossa maatalous- ja metsätieteellisessä tiedekunnassa.

Helsingin käynnit, joita hän tekee kerran-pari viikossa, eivät dosentuurista paljon lisäänny, sillä metsäylioppilaat tulevat paljolti hänen luokseen Parkanoon. Opetusvelvollisuutta on 22-25 tuntia vuodessa.

—Jos Eero Paavilainen saa tutkimusjohtajan viran uudeksi 5-vuotiskaudeksi, niin silloin tulee professorin virkakin uudelleen hakuun. Ja sitten täytyy katsoa, hakeeko sitä vai eikö hae, Kaunisto arvioi.

Helsingin Sanomat, sunnuntaina 20. syyskuuta 1992

Satakunnan ja Merenkurkun metsien terveys tutkitaan

Tulokset luvassa viiden vuoden kuluttua

Satakunnan Kansa, torstaina 23. elokuuta 1990



Metsien tutkimista olivat pohtimassa mm. lääninhallituksen toimistopäällikkö Esko Rannikko ja maaherra Pirkko Työläjärvi.

Laaja tutkimus metsien tilasta Satakunnassa

SATAKUNNAN KANSA | TORSTAI 6. TOUKOKUUTA 1993

Olkiluodon metsien terveydentila ei poikkea rannikon tilanteesta



SATAKUNNAN KANSA
LAUANTAI 30. TAMMIKUUTA 1993

Kuva Ari Säätelä

Neulasnäytteet työllistävät tutkimusapulaisia Parkanon tutkimusasemalla. Työssä ovat Marja-Liisa Partala (edessä) ja Tuulikki Kukkola.

Metsien terveys-riskit tutkitaan



Kuva Ari Säätelä

Karikekerääjä ja tutkija Hannu Raitio.

SATAKUNNAN KANSA 120 VUOTTA SUNNUNTAI 31. TAMMIKUUTA 1993

Satakunnassa ja Merenkurkun rannikolla on intensiivistä terveysseurantaa 60 koealalla. Hämeen- ja Pohjankankaan männiköt ovat Etelä-Suomen mäntymetsiä harsuuntuneempia. Tautejakin on löydetty.

Helsingin Sanomat, keskiviikkona 9. helmikuuta 1994



Raippaluodon kuuset ovat erittäin harsuuntuneita.

Merenkurkun kuuset kituvat

TUULA VALTANEN
Helsingin Sanomat

VAASA—Dosentti **Hannu Raitio** Metsäntutkimuslaitoksesta vertaa Raippaluodon huonokuntoisia kuusikoita Schwarzwaldin ja Lapin paksusammalkuusikoihin. Luontaiset stressitekijät ja ilman epäpuhtaudet vaivaavat Pohjanmaan rannikon kuusia.

Keski-Euroopan saastuneilla alueilla metsien huonoon kuntoon haetaan syitä ilman epäpuhtauksista. Raition mielestä Merenkurkun kuusikoiden tilaa rasittavat enemmän luontaiset olot kuin ilman epäpuhtaudet. Tätä selittää sekin, että kuusikoiden "pahoinvointi" on tuttua jo vuosikymmenien takaa.

Merenkurkussa latvukset rapistuvat iän myötä aiemmin ja voimakkaammin kuin muualla.

Harsuuntuneimmat ja värikaisimmat kuusikot kasvavat Vaasan edustalla Raippaluodossa, Kokkolassa ja Suupohjan alueella. Siellä ovat myös suurimmat yksittäiset päästölähteet, suuret voimalaitokset ja puunjalostustehtaat.

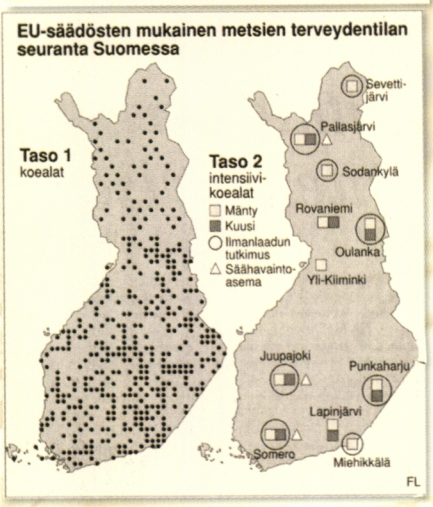
Latvus uunissa, juuret jääkaapissa

Merenkurkun alueella kuusikot ovat keskimääräistä tiheämpiä. Vähälumisella rannikolla lumi jää kuusikon latvoihin ja maassa on lunta ohuelti, jolloin hietamoreeninen, märkä kasvualusta routaantuu syvälle.

Keväällä tuuli puhaltaa ja aurinko paistaa, mutta tiheä kuusikko hidastaa maan lämpiämistä.

Sunnuntaina 17. joulukuuta 1995 FORSSAN LEHTI

Suomi mukana eurooppalaisessa metsien terveyden seurannassa



Keskiviikkona 24. pnä helmikuuta YLÄ-SATAKUNTA

Neulasanalyysit yhdenmukaisiksi

Raitio keskusteli Brysselissä metsien kunnon tutkimuksesta

Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman tutkija, dosentti Hannu Raitio edusti Suomea Brysselissä tammikuun puolivälissä. Hän osallistui Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan Talouskomission ja Euroopan Yhteisön väliseen neuvotteluun.

Uusi metsien terveydentilan tutkimusohjelma

Vuonna 1992 Metsäntutkimuslaitos käynnisti uuden metsien terveydentilaa käsittelevän kansallisen tutkimusohjelman. Ohjelman tavoitteena on tuottaa tietoa metsien terveydentilasta ja elinvoimaisuudesta, laatia ennusteita terveydentilasta ja kasvun kehityksestä, tutkia metsävaurioiden syitä, kehittää metsänhoidon menetelmiä ja kehittää sekä ulkomaista että kotimaista tutkimusyhteistyötä.

EY:ltä talousapua tutkimuksille

Metsien terveydentilan tutkimusta toteutetaan Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission alaisuudessa, johon osallistuu maita sekä Euroopan Yhteisöstä että sen ulkopuolelta.

Sittemmin molemmat järjestöt ovat lähteneet yhteistyössä yhdenmukaistamaan tutkimusmenetelmiä, jotta eri maista saatavat tulokset olisivat vertailukelpoisia.

Aamulehti 5.9.96

EU-raha tuo lisää metsäalan tutkijavoimia Parkanoon

Fil.tri Hannu Raitio Parkanon tutkimusaseman johtajaksi



Ekologi. *Hannu Raitio on metsäntutkimuslaitoksen nuorimpia johtajia.*

LALLI KESKIVIIKKONA 25.9.1996

EU ANTOI VAUHTIA METSÄNTUTKIMUKSEEN

Liittyminen Euroopan unioniin on antanut vauhtia suomalaiselle metsäntutkimukselle. EU on merkinnyt lisää rahaa tutkimustyöhön, ja se on kansainvälistänyt tutkijoiden toimintaa.

– Olemme kokeneet EU:n positiivisena asiana, toteaa Metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman uudeksi johtajaksi valittu filosofian tohtori Hannu Raitio.

Parkano

EU-raha vaikuttaa yhä enemmän metsäntutkimuslaitoksen Parkanon tutkimusaseman toimintaan, kun valtion panos vähenee. Parkanosta ympäristöineen tulee myös keskeinen EU:n metsäkoealue, joten hiljattain laajennettu ja uudistettu talo jopa kaksinkertaistaa tutkijoiden määränsä tusinaan.

Keskeinen avain unionin eurahassalle on filosofian tohtori **Hannu Raitio**, 43. Hänet valittiin keskiviikkona Parkanon tutkimusaseman uudeksi johtajaksi eläkkeelle siirtyvän **Olavi Laihon** paikalle.

Raitio on toinen niistä Suomen metsäntutkijoista, joka kansallisena koordinaattorina seuraa ja raportoi EU:lle Suomen metsäekologian tutkimuksesta. Raition vastuulla EU-viranomaisena on ns. intensiivitutkimus, eli perusteellisesti seurattujen koealojen tutkimus.

Raition vastuulla Suomessa on myös radioekologian EU-rahoitteinen tutkimus yhdessä säteilyturvakeskuksen ja kansainvälisten kumppanien kanssa. Siinä seurataan eri metsänhoitotapojen vaikutusta radioaktiivisten aineiden käyttäytymiseen metsässä.

Suomella on oikeus perustaa 100 metsäntutkimuksen koealuetta. Nyt niitä on vasta 26. Raition mukaan ensi vuonna EU-varoin syntyy seitsemän uutta koealuetta. Hän toteaa, että työmäärä ja EU-raporttien tiukka aikataulu vaativat usean määräaikaisen tutkijan palkkaamisen lisää Parkanon tutkimusasemalle.

– EU:n kriteerinä on metsien terveydentila. Me seuraamme koealoilla metsän menestymistä ja kehittymistä sekä selvitämme, miksi se voi jossakin huonosti.

– Metsäntutkimuslaitos ei voi olla yksin EU-rahoituksen hakijana. Se tarvitsee kumppaneikseen rakennerahastojen suuntaan maakuntaliittoja, kaupunkeja, eri tutkimuslaitoksia, metsä- ja ympäristökeskuksia. Sillä saralla on töitä lujasti.

– Metsäntutkijoiden on tultava ulos kammioistaan ja haettava ne kohteet, joilla on vaikutusta nyt ja huomenna yhteiskunnassa. Tämä on iso muutos.

Raitio oli linjavalinta

Hannu Raition nousu Parkanon tutkijoiden johtajaksi oli selvä linjavalinta. Oulun yliopistossa metsäpainotteisen biologikoulutuksen saanut Raitio on kansainvälisesti tunnetuimpia metsien terveydentilan selvittäjiä. Parhaillaan hänen johtamanaan valmistuu laaja tutkimussarja Länsi-Suomen metsien terveydestä. Hän on tutkijan urallaan luonut laajan yhteysverkoston sekä kotimaassa, että varsinkin Euroopassa.

Raitio on useiden, koko maapallon metsien asiantuntijaryhmien jäsen.

Metsien terveydentilan lisäksi Parkanon tutkimusaseman toinen painopiste on soiden käytön ja ekologian selvittämisessä. Tätä korostaa maat.metsät.tri **Seppo Kauniston** valinta professoriksi. Parkanossa on viety pitkälle myös puiden siementutkimus.

10 MAASEUDUN TULEVAISUUS Lauantaina 7. marraskuuta 1992

Ojien kunnostus tärkeintä ravinnetalouden hoitoa

Puuston säästävä kaivuriuutuus tulossa



Ojien perkaukseen kehitetylle LA-MA-kaivurille ei tarvitse raivata puustoa ojan reunoilta. Raivaus teettäisi lisätöitä, eikä myyntipuuta juuri kerry.

8 MAASEUDUN TULEVAISUUS Torstaina 25. helmikuuta 1993

Professori Seppo Kaunisto, Metla:

Suopuustot kuntoon terveyslannoituksella

Metsäsoiden kunnostus retuperällä

SK 5.9.96

SK 5.9.96

Kunnostusojitusten vähentämisestä miljoonamenetykset metsätaloudelle

Ojitettujen soiden kunnostus toisi kaivattuja työpaikkoja. Ongelmat ovat kasvaneet laman aikana lumipallon lailla.



Kuva Antero Karppinen

Parkanon metsäntutkimuslaitoksen tutkija, vs. professori Seppo Kaunisto kertoi Karvian Alkkian suoalueiden koetuloksista. Kuvassa näkyvä suo saadaan kasvamaan, mutta taloudellisiin panoksiin nähden tulos jää vaatimattomaksi.

YLÄ-SATAKUNTA 94, 95



Suometsien tutkimiseen panostetaan

–Metsäntutkimuslaitoksella panostetaan suometsien tutkimukseen, kertoi prof. Seppo Kaunisto, laajan suometsiä koskevan tutkimusohjelman koordinaattori.

Neljä päätavoitetta

Kauniston mukaan suometsien kasvatuksen ja käytön ohjelman tavoitteena on ensinnäkin selvittää nykypuuston tila ja toimenpidetarpeet soilla.

–Toiseksi kehitetään keinoja suopuustojen käytön lisäämiseksi. Keskeisinä tutkimusaiheina ovat tässä suometsiköiden rakenteen kehitys ojituksen jälkeen ja suopuun laatu ja sen sopivuus sahaukseen ja erilaisiksi lopputuotteiksi sekä puunkorjuun edistäminen turvemailla ottaen huomioon toiminnan taloudellinen kannattavuus.

–Kolmanneksi varmistetaan keinot suopuustojen kasvun ylläpitämiseksi ja kohottamiseksi. Tässä tutkitaan mm. suopuustojen ravinnetilaa ja sen kehitystä ja kehitetään käytäntöä varten menetelmiä puuston ravinnetilan arvioimiseksi erilaisilla suokasvupaikoilla sekä mahdollisuuksia vaikuttaa ravinnetilaan ja kasvuun erilaisilla metsänhoito- ja metsänparannustoimenpiteillä.

Tältä osin tutkitaan myös suometsien puunkasvatuksen kannattavuutta. Kaunisto on vastuututkija hankkeessa, jossa tutkitaan suopohjien metsänkasvatuksen ravinnetaloudellisia näkökohtia.

–Neljänneksi laaditaan luotettavat ennusteet suopuustojen kehitykselle, Kaunisto kertoo.

Lusto TORSTAINA 21.10.1999

Koivut kasvavat öisin -

Metsäntutkimuslaitos seuraa kasvun kehitystä *tunti tunnilta*

Kaironiemeen, Metlan tutkimusaseman välittömään läheisyyteen on koivuihin asennettu keväällä 1999 kasvupantoja, joilla mitataan puiden ympärysmitan muutoksia tunnin välein.
Tieto välittyy metsässä olevalle tiedonkeruulaitteelle, josta se siirretään tavallisella tietokoneella käsiteltäväksi.



Koivut kasvoivat paksuutta kohisten Parkanon tutkimusasemalla kuluneen lämpimän kesän aikana.

Kouvolan Sanomat
No: 15.10.2000

MetSäleht 2/1999

HIESKOIVIKKO HIIPUU AIKAISIN



Kuitupuukoivikko uudistetaan jo 50-vuotiaana

Hieskoivu viihtyy kosteikoissa ja ojitusalueilla.

Pohjois-Suomessa ja Pohjanmaalla ojitusalueiden hieskoivikot eivät tuota juuri lainkaan tukkia. Hieskoivun kasvu alkaa hiipua jo 40-50 vuoden iässä, eikä puustoon sidotulle pääomalle saada tämän jälkeen riittävää korkoa. Kolmen prosentin korkovaatimuksella kuitupuukoivikko joudutaan uudistamaan 50 vuoden iässä (ks. taulukko).

Jos puuston raha-arvolle vaaditaan viiden prosentin korko, taloudellinen kiertoaika lyhenee noin viisi vuotta. Voimakkailla harvennuksilla hieskoivun kiertoaikaa voidaan periaatteessa pidentää 5-10 vuodel-

Raudus on toista maata

Metsäntutkimuslaitos on mitannut yli 20 vuoden ajan koivikoiden kehitystä. Tulosten perusteella hies- ja rauduskoivikoiden kasvatusohjeet on erotettava selkeästi toisistaan. Ratkaisevin ero johtuu puulajien erilaisesta kyvystä tuottaa arvokasta tukkia.

Koivulajien välistä kasvueroa korostaa niiden menestyminen erilaisilla kasvupaikoilla. Rauduskoivun kasvatus painottuu Etelä- ja Keski-Suomen reheville kivennäismaille.

Kymen Sanomat
No: 15.10.2000

Koneurakoijat valittavat haittoja

Metsäntutkimuslaitos selvitti bioöljyjen haittapuolia.

LAPPEENRANTA

Bioahajoavat hydrauliikkaöljyt aiheuttavat metsäkoneissa Metsäntutkimuslaitoksen selvityksen mukaan merkittäviä tekijöille terveyshaittoja.

Asia selvisi Metsäntutkimuslaitoksen ja Koneyrittäjien liiton kyselytutkimuksessa, jossa selvitettiin koneyrittäjien näkemyksiä ja kokemuksia bioöljyistä.

Metsäkoneurakoijat valittivat laitevaurioita ja terveyshaittoja

Metsäntutkimuslaitos selvitti bioöljyjen haittapuolia.



Metsurin vuosi 2000

Martti Jääskeläinen



Tutkimusmetsurina

Muistan joskus viimevuosisadan puolivälissä uhonneeni ollessani isäni mukana metsätöissä, että jos joskus pääsen muihin hommiin, niin ikinä en metsätöihin kajoa. Se oli niin raskasta ja huonopalkkaista työtä siihen aikaan. Menihän niissä muissa töissä liki 15 vuotta, kunnes 1974 syksyllä aloitin jälleen metsurin hommat tuttavani kehuttua, miten hyvin metsuri tienaa. Jälkeen päin tosin selvisi hänen laskeneen kilometrikorvauksetkin palkaksi.

Metsäntutkimuslaitoksen palvelukseen tulin keväällä 1985, ja vielä on töitä riittänyt. Olen jossain yhteydessä sanonut olevani nyt parhaassa työpaikassani. Ei välttämättä sen takia, että olisi vähän töitä suurella palkalla, vaan toimenkuvaani kuuluu paljon muutakin kuin perinteisiä metsurin töitä. Niistä päivistä, kun aloitin metsätyöt, on metsureita vapautettu tehtävistään siinä tahdissa, että on jopa puhuttu metsuripulasta. Joka tapauksessa metsurit ja sotaveteraanit loppuvat samoihin aikoihin. Kumpikin ryhmä on antanut merkittävän panoksensa yhteiskuntamme hyväksi. Tänä päivänä sekä Vilppulan että Parkanon tutkimusalueessa työskentelee kaksi metsuria tutkimusmestarin nimikkeellä.



Mestari Jääskeläisen kädenjälki jäi muistoksi jälkipolville

Hirsirakentajana

Kaikenlaista koulutusta ja itsensä sivistämistä pidetään Metlassa nykyään suuressa arvossa. Itsekin kaikki mahdolliset metsurin työhön liittyvät kurssit käytyäni, kävin vielä Kurussa perinnerakentamisen kurssin, jolla mm. opetettiin piiluveiston alkeita sekä Kuorevedellä kolmen viikkon hirsirakentamisen kurssin. Näiden kurssien ansiosta minulla ilmeisesti katsottiin olevan valmiuksia osallistua Parkanon kokous- ja saunarakennusprojektiin. Työt alkoivat 13.3.2000, kun työkaverini Pertti Niemen kanssa ajeltiin rakennuspuita kaatamaan Kuoreveden Kaltilaan. Esimiehemme Aimo Jokela tosin arveli, että mahtaako siellä kahta miestä tarvita, sillä yksikin mies tuollaiset puut kahdessa päivässä kaataa. En muista montako päivää siinä työssä meni,

mutta kokonaispuumäärä oli liki 400 m^3, josta puolet eli 200 m^3 oli saunahirsiksi sopivia, latvaläpimitaltaan 28 cm olevia tukkeja.

Kun tukit oli ajettu Karvian kunnan Alkkian kylään Metlan Parkanon tutkimusaseman tukikohtaan sahattavaksi, tulin itsekin perästä huhtikuun alkupuolella. Ensimmäinen viikko meni Kourajärven kotatyömaalla, toinen viikko sirkkelillä ja lautojen "taaplauksessa" ja kolmas viikko lomaillessa. Varsinaiseen saunarakennuksen kehikon tekoon pääsin toukokuun alussa. Kallion Raimo, joka toimi varsinaisena mestarina, oli lomani aikana jo tehnyt melkein pari hirsikerrosta.

Asuntona minulla oli Alkkianlammen rannassa sijaitseva pyöröhirsimökki. Asusteltuani mökillä muutaman viikon, katsellut joutsenia lammella ja kuunnellut joka puolelta kuuluvaa käen kukuntaa, sain "päkistettyä" oheisen runon tekeleen mökin vieraskirjaan:

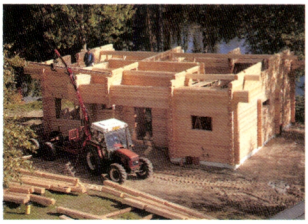
Kesä Alkkianlammen kämpällä
Täällä käkien ja joutsenten laulumailla
Huolia ja kiireitä vailla
Kiusana Parkanon väen
Täällä kuuntelen laulua käen

Viikot vierii hiljalleen
Katsellessa pintaa veen
Tässä näin pitkin kesää
Käkenä asun toisten pesää
Ei oloni kai turhaa lie
Ei aikaa loputtomiin vie
Kun sauna siitä valmistuu
Ja herrat suut ne muikistaa
Vain he siellä maljoja nostelee
Kun eräs, vain Vilppulaa kohti nostelee

Alkkiaan tultuani, läksin eräänä iltana lenkille, niin eikös vaan Raitiokin ollut tarkastuskierroksella. Kun Alkkia oli minulle tuiki tuntematon paikka, Raitio kierrätti autollaan pitkin Metlan maita. Kysymykseeni, mitä nuo lammikot on, hän kertoi Karvi-



Alkkia



Kaironiemi

Saunan pystytysvaiheita

an vankilan asiakkaiden ne kaivaneen. Olivat kuulemma siirtäneet kivennäismaata suopeltojen parannusaineeksi kiskoja pitkin vaunuja työntäen. Täytyy sanoa, että ennen vanhaan vangitkin olivat "miehiä". Kun me työkaverini Pertin kanssa mennään Vilppulan varavankilan ohitse Vessariin töihin, usein kommentti kuuluu ”siellä ne vain kaverit kylkeä kääntää, kun meikäläinen menee kolmatta elinkautista lusimaan”.

Ei liene mitenkään mielekästä kertoa saunan rakentamista hirsi hirreltä, siksi mainitsenkin vain muutamia etappeja. Rakennuksen korkeuden vuoksi kehikko tehtiin kahdessa osassa. Ensimmäinen saatiin tehtyä ja siirrettyä Parkanoon päivää ennen juhannusta. Alaosan pystyttäminen kivijalan päälle kesti muistiinpanojeni mukaan yhdeksän päivää, jonka jälkeen jäinkin neljän viikon lomalle. Koska Kallion Raimo ei pitänyt lomaa, oli kehikon yläosaa tehtynä kuusi seitsemän hirsikierrosta lomalta palattuani. Yläosan tekeminen olikin paljon vaikeampaa, koska ovien ja ikkunoiden reikien puuttuessa kulkeminen oli erittäin hankalaa. Vaikeuksien kautta voittoon tämäkin osa saatiin siirrettyä ja pystytettyä Parkanoon. Harjaorsi nousi kehikon päälle 26. päivänä syyskuuta. Tarkan taloudenpidon takia harjannostajaiset ovat pitämättä tänäkin päivänä.

Rakennusporukan ollessa juttelemassa Latvajärvi saapui paikalle ja totesin hänelle, että ”vähin erin alettiin olla rakennuksen siinä vaiheessa, että oli aloitettava harkitsemaan katon teon suunnittelua”. Väinö Järvenmäki oli juuri tullut rakennukselle katon tekoon. Seuraavalla viikolla tuli muurari, rakennusmiesten aatelia. Hänelle piti tiilet ja laasti olla tasan oikealla korkeudella, ettei vain tarvinnut kumartua. Jossakin työnsä vaiheessa muurari kaipaili venäläistä vatupassia. Väinö otti asian tosissaan ja puhkesi puhumaan melko tiukkaan äänensävyyn ”kuulkaapas nyt herra muurari, tällä työmaalla ei ole käytössä venäläistä vatup....”. Täällähän se olikin hihkaisi muurari ja tempaisi noin kahden metrin mittaisen laudan pätkän käteensä ja alkoi tarkastella piipun suoruutta.

Kun Väinö ja Raimo asensivat kattotuoleja paikoilleen, minun pääasialliseksi tehtäväksi jäi kehikon ylimpien hirsien veistämi-



Saunan kurkihirsi paikoilleen Kaironiemessä

nen. Katon teon jälkeen sitä hommaa ei enää pystynyt tekemään. Rakennustelineiden vuoksi en aivan joka paikassa päässyt veistämään, mutta jälkikäteenhän se tuli kuitenkin eteen. Voin vakuuttaa, että tämä veistotyö on ollut erinomaisen hankalaa, ainoa keino oli piilun terällä höyläämineni eli lykkiminen alhaalta ylöspäin. Kun veistelin ylimpiä hirsiä, Väinön vakiolauseita oli ”hyvää tuppaa tulemaan, vaikka ihan tavallista vaan yrittää”. Muurari puolestaan taas totesi ”jos tuo työn jälki olisi vähän parempaa, se olisi melkein hyvää”. Näin kyllä itsekin, ettei veiston jälki ollut kehuttava, mutta Raimo puolusti ja sanoi kuivan puun olevan huonoa veistää. Vasta veiston ollessa loppuaiheessa asia selvisi, kun Sillanpään Martti neuvoi, miten piilukirveen saa kunnolla teräväksi. Työn jälki parani huomattavasti, mutta jossakinhan sitä ihmisen on harjoiteltava. Olen Metlalle kiitollinen, että minun annettiin yrittää. Kallion Raimon jouduttua sairaslomalle koko veistourakka jäi lopulta minun tehtäväksi.

Rakentamisen lomassa juhlittiin

Välillä on kerrottava vähän muutakin, kuin pelkkää rakentamista, vaikka Latvajärven Hannun 50-vuotissynttäreistä. Tilaisuuteen oli lähdössä liki parikymmentä henkeä ja matka tehtiin linja-autolla. Kun aikamme oli ajeltu kaiken maailman metsäteitä päätyen viimein Hannun pihamaalle, Levulan Teuvo loihti lausumaan "eihän tämä paikka ole mitenkään erikoisemmin syrjässä, tämähän on keskellä metsää". Kun onnittelut ja kättelyt oli tehty ja kuultu emeritusjohtaja Olavi Laihon historiankatsaus, miten Hannun valinta taloon oikein tapahtui, päästiin kiitettävän ripeästi itse asiaan eli pöydän antimiin, kahviin ja konjakkiin. Hannun psykologinen silmä siivilöi vieraat, joille konjakki näytti maistuvan erityisesti. Kuuluin näiden armoitettujen joukkoon, joiden lasia Hannu väsymättä täydensi. Lähdettäessä pois kiittelin Hannua jotenkin tähän tyyliin "täytyyhän sitä kunnioittaa synttäreitä läsnäolollaan, kun mies on nähnyt niin suuren vaivan, että on viitsinyt täyttää 50 vuotta". Juhlista palattiin hyvässä järjestyksessä Metlan Parkanon tutkimusasemalle noin kello 16.30. On myönnettävä, että sen jälkeen oli pantava tossua toisen eteen tiuhaan tahtiin ehtiäkseni viinakauppaan kello 17.00 mennessä. Siinä meikäläinen, jo kunnioitettavan iän saavuttanut kansalainen joutui ottamaan jopa muutamia juoksuaskeleita. Ahkeruus aina kuitenkin palkitaan, niinpä olin perillä kello 16.57. Liikunta missä tahansa muodossa on kannatettava harrastus, mutta etenkin juoksuaskelin kiiruhtaminen on liikunnan jaloimpia muotoja.

Hannun psykologinen silmä siivilöi vieraat

Soitin sitten "asioilta" tultuani vaimolleni, en ollut vielä kerennyt itseäni esitellä, kun hän jo totesi "olet tainnut vähän ottaa". Tuntuu vähän siltä, että nykyajan tietotekniikka on vielä ajastaan jäljessä etenkin, jos on kysymys vaimon intuitiosta. Siihen olen oppinut luottamaan sata prosenttisesti. Se asia, osaanko hänen selvännäkökyvystään olla kyllin kiitollinen, lienee tässä asiassa sivuseikka.

Kirjailijana

Oli lokakuun alkupäiviä, kun Metlan Parkanon tutkimusaseman johtaja Hannu Raitio ilmoitti minulle, että olin tullut valituksi yhdeksi tutkimusaseman 40-vuotisjuhlan kunniaksi julkaistavan kirjan kirjoittajaksi. Täytyy myöntää, että se oli yksi elämäni huippuhetkiä. Muutenkin tuntuu siltä, että meikäläinen on Metlassa tärkeämpiä henkilöitä. Aina kun joku minut näkee tai tulee vastaan, kysymys kuuluu, missä vaiheessa sauna on, joko kohta sauna on valmis, joko on saatu katto tehtyä tai milloin päästään kylpemään. Jokela on jo monet kerrat kysynyt, koska tulen takaisin Vilppulaan.

Kolme toivomusta

Vaikka olenkin pitkän linjan metsuri, en kuitenkaan muista metsureista kertovia juttuja kuin yhden. Metsuri oli pelastanut rikkaan perheen tyttären varmalta hukkumiselta. Tytön isä halusi, palkita pelastajan. Saat esittää kolme toivomusta, jotka hän yrittää täyttää, rahasta ei ole kiinni. Ensimmäiseksi metsuri toivoi viinaa niin paljon, kuin hän eläissään kerkiää juomaan. Se kyllä onnistuu, sanoi tytön isä. Toiseksi metsuri toivoi makkaraa samalla mitalla. Sekin käy, tokaisi isä. Sen jälkeen metsuri jo miettikin pää punaisena, että mitähän sitä vielä toivoisi ja kun ei muuta keksinyt niin sanoi, pistä kuitenkin vielä pari pulloa viinaa.

Joillakin työntekijöillä on huono tapa haukkua kaiken aikaa esimiehiä. Me Pertin kanssa ei menetellä sillä tavalla, vaan esimiehet haukutaan aamulla autossa töihin mennessä, sitten taukotuvalla työvaatteita vaihdettaessa. Töistä tultua taukotuvalla haukutaan taas esimiestä ja edelleen autossa kotimatkalla. Kuten huomaamme meillä jää koko pitkä päivä tehokkaaseen työskentelyyn. Leikki sikseen, tosiasiassa meillä on hyvä esimies. Olen jossain tilaisuudessa sanonut Jokelasta takanapäin, että jos esimies vielä tästä paranee, sitten hän on jo pilalla. On sitä aikoihin eletty, kun esimiestäkin voi sanoa melkein ystäväksi.



Parkanon tutkimusaseman hoitokuntien kokoonpano kautta aikojen

Hoitokunnan retki Itä-Aureeseen kesäkuussa 1985. Kuvassa: Eero Paavilainen, Kalle Nevanranta, Leo Häggman, Jorma Tukeva, Markku Eskola, Tuovo Levola, Kaarlo Kinnunen, Olavi Laiho, Erkki Lipas, Hannu Raitio, Jorma Koivurinne ja Seppo Kaunisto



Parkanon tutkimusaseman hoitokuntien kokoonpano kautta aikojen

Jäsenet	Varajäsenet
1964 - 1967	
MML Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitos	MH Timo Salo
Maisteri Max. Hagman Metsäntutkimuslaitos	
MML Kimmo Paarlahti metsäntutkimuslaitos	
Metsäneuvos Erik Berg Kml Tapio	MH Pauli Siljamäki Kml Tapio
Ylimetsänhoitaja Vilho Seppälä Metsähallitus Metsähallitus	Aluemetsänhoitaja Viljo Mattila
1968 - 1971	
MMT Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitos	
Maisteri Max. Hagman Metsäntutkimuslaitos	
MML Kimmo Paarlahti metsäntutkimuslaitos	
Aluemetsänhoitaja Viljo Mattila Metsähallitus	MH Timo Salo
Päämetsänhoitaja Aarne Nikkilä Kml Tapio	Mh Matti Niskanen Kml Tapio
1972-1974	
MMT Max. Hagman Metsäntutkimuslaitos	
MMT Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitos	
Aluemetsänhoitaja Viljo Mattila Metsähallitus	Aluemetsänhoitaja Aarne Tuuteri Metsähallitus
Päämetsänhoitaja Aarne Nikkilä Kml Tapio	MH Matti Niskanen Kml Tapio
1975-1977	
Professori Max. Hagman Metsäntutkimuslaitos	
MMT Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitos	
Aluemetsänhoitaja Viljo Mattila Metsähallitus	Metsänhoitopäällikkö Leo Häggman Puulaaki Oy
Päämetsänhoitaja Aarne Nikkilä Kml Tapio	Tarkastaja Matti Niskanen Kml Tapio
Tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho Metsäntutkimuslaitos	
1978	
Professori Max. Hagman Metsäntutkimuslaitos	
MMT Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitos	

Jäsenet	Varajäsenet
Aluemetsänhoitaja Viljo Mattila Metsähallitus	
Päämetsänhoitaja Aarne Nikkilä Kml Tapio	
Metsänhoitopäällikkö Perh-Erik Lagerwall Oy Rosenlew Ab	
Tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho Metsäntutkimuslaitos	

1979

Professori Max. Hagman Metsäntutkimuslaitos	
MMT Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitos	
Aluemetsänhoitaja Viljo Mattila Metsähallitus	
Päämetsänhoitaja Aarne Nikkilä Kml Tapio	
Metsänhoitopäällikkö Perh-Erik Lagerwall Oy Rosenlew Ab	
Tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho Metsäntutkimuslaitos	

1.3.1980-28.2.1983

Professori Eino Mälkönen metsäntutkimuslaitos	
Professori Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitos	
Erikoistutkija Jyrki Raulo Metsäntutkimuslaitos	
Aluemetsänhoitaja Viljo Mattila Metsähallitus	Aluemetsänhoitaja Jorma Koivurinne Metsähallitus
Päämetsänhoitaja Aarne Nikkilä Kml Tapio	
MH Perh-Erik Lagerwall Suomen metsäteollisuuden keskusliitto	

1.3.1983 - 28.2.1986

Professori Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitos	
Tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho Metsäntutkimuslaitos	
MMT Erkki Lipas metsäntutkimuslaitos	

Jäsenet	Varajäsenet
Erikoistutkija Jyrki Raulo Metsäntutkimuslaitos	
Aluemetsänhoitaja Jorma Koivurinne Metsähallitus	Metsänhoitaja Tarmo Uusitalo Metsähallitus
Apulaisjohtaja Markku Eskola Satakunnan metsälautakunta	Metsänhoitaja Juhani Niiranen Kml Tapio
Metsänhoitopäällikkö Leo Häggman G.A.Serlachius Oy	

1.8.1986 - 31.7.1989

Professori Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitos	Erikoistutkija Jyrki Raulo Metsäntutkimuslaitos
Professori Erkki Annila Metsäntutkimuslaitos	Tutkija Antti Isomäki Metsäntutkimuslaitos
Professori Pentti Hakkila Metsäntutkimuslaitos	Professori Olli Uusvaara Metsäntutkimuslaitos
Päämetsänhoitaja Pellervo Arponen Kml Tapio	Päämetsänhoitaja Veikko Tuovinen Kml Tapio
Apulaisjohtaja Markku Eskola Satakunnan mlk	Apulaisjohtaja Esko Lahti Etelä- Pohjanmaan metsälautakunta
Apulaisjohtaja Per-Erik Wecksten Kml Tapio	Johtaja Max Forsbacka Kml Tapio
Ylimetsänhoitaja Viljo Kaartinen Metsähallitus	Johtaja Niilo Piisilä Metsähallitus
Metsänhoitopäällikkö Leo Häggman G.A.Serlachius Oy	Apulaismetsäpäällikkö Olav Henriksen Oy Wilh.SchaumanAb

1.8.1989 - 31.7.1992

Professori Eero Paavilainen Metsäntutkimuslaitos	Erikoistutkija Jyrki Raulo Metsäntutkimuslaitos
Professori Erkki Annila Metsäntutkimuslaitos	Tutkija Antti Isomäki Metsäntutkimuslaitos
Professori Pentti Hakkila Metsäntutkimuslaitos	Professori Olli Uusvaara Metsäntutkimuslaitos
Johtaja Niilo Piisilä Pohjois-Pohjanmaan metsälautakunta	Johtaja Pentti Puputti Keski- Pohjanmaan metsälautakunta
Apulaisjohtaja Markku Eskola Satakunnan metsälautakunta	Apulaisjohtaja Esko Lahti Etelä- Pohjanmaan metsälautakunta
Apulaisjohtaja Per-Erik Wecksten Österbottens skogsnämnd	Johtaja Max Forsbacka Österbottens skogsnämnd
Ylimetsänhoitaja Viljo Kaartinen Metsähallitus	Aluemetsänhoitaja Jorma Koivurinne Metsähallitus
Toimitusjohtaja Olav Henriksen Pohjanmaan Puu Oy	Aluemetsänhoitaja Eero Maamäki Veitsiluoto Oy

Jäsenet

1.8.1992 - 31.7.1995

Tutkimusjohtaja Eero Paavilainen
Metsäntutkimuslaitos

Professori Pentti Hakkila
Metsäntutkimuslaitos

Tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho
Metsäntutkimuslaitos

Professori Erkki Haukioja
Satakunnan ympäristötutkimuskeskus

Johtaja Niilo Piisilä
Pohjois -Pohjanmaan metsälautakunta

Suunnittelupäällikkö Tapio Nummi
Satakunnan metsälautakunta

Ylimetsänhoitaja Viljo Kaartinen
Metsähallitus

Metsäpäällikkö Olav Henriksen
Oy Wilh.Schauman Ab

1.8.1995-31.7.1998

Tutkimusaseman johtaja Olavi Laiho
Metsäntutkimuslaitos

Apulaisprofessori Eva-Mari Aro
Turun yliopisto

Yksikön päällikkö Ahti Paavonen
Metsähallitus

Maankäyttöjohtaja Kaj Karlson
Metsäliitto

Ylitarkastaja Rauni Itkonen
Hämeen ympäristökeskus

Metsänhoitopäällikkö Jaakko Salo
Etelä-Pohjanmaan metsälautakunta

Metsänhoitopäällikkö Antti Peltonen
Pirkka-Hämeen metsälautakunta

Metsänhoitopäällikkö Tapio Nummi
Satakunnan metsälautakunta

Jäsenet

1.8-1998-31.7.2001

Yksikön päällikkö Tuomo Vehmas
Metsähallitus

Prof. Erkki Haukioja
Turun yliopisto

Maankäyttöjohtaja Kaj Karlsson
Metsämannut Oy

Johtaja Ulla Koivusaari
Pirkanmaan ympäristökeskus

Ympäristönsuojelun päällikkö
Liisa-Maria Rautio
Länsi-Suomen ympäristökeskus

Luonnonhoidon asiantuntija
Matti Seppälä
Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus

Metsänhoitopäällikkö Antti Peltonen
Pirkanmaan metsäkeskus

Metsänhoitopäällikkö Tapio Nummi
Lounais-Suomen metsäkeskus

Kirjan kuvat:

Metlan kuva-arkisto / Erkki Oksanen

Kansilehti/ala

sivut: 4, 6, 18, 25, 29, 43, 44, 52, 54 ylä, 54 ala, 74, 82, 83, 87, 99, 102, 107, 110, 116, 122, 123, 125, 128, 146, 156, 163, 168, 172, 174, 178, 179, 181, 190, 192, 195, 197, 198, 210, 212, 218,

Metlan kuva-arkisto / Olli Heikinheimo

sivut: 124, 126

Metla, Parkanon tutkimusaseman kuvakokoelma

Kansilehti/ylä

sivut: 19, 27, 32, 33 ylä ja keski, 35, 43, 53, 55 ylä, 56, 57, 58, 60, 73, 91, 95, 105, 106, 111, 112 ala, 147, 148, 150, 157, 158, 160, 161, 191, 171

SA-kuva

sivut: 7, 13, 14, 17

Oikeusministeriö, vankeinhoito-osasto

sivut: 8, 11

Metla / Hannu Latvajärvi

sivut: 24, 53, 64, 65, 71, 72, 88, 92, 93, 95, 100, 101, 105 ylä, 106, 107 (Aimo Jokela) 108, 109, 112 –113 ylä, 114, 125 ylä, 211, 214 , 215

Parkanon Säästöpankki

sivu: 54

Yksityiskokoelma / Eero Paavilainen

sivut: 36, 37, 40, 42, 43

Yksityiskokoelma / Juhani Käenmäki

sivu: 55 / ala

Yksityiskokoelma / Kaarlo Kinnunen

sivut: 117, 118, 119, 120, 121

Yksityiskokoelma /Aarne Nikkilä

sivut: 139, 143, 144, 145

Yksityiskokoelma / Helvi Mäkitalo

sivut: 151, 153