

Tutkimus- ja koeasema- verkoston kehittäminen

**Maa- ja metsätalousministeriön ja opetusministeriön
tutkimusasematyöryhmän raportti**

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:23

Tutkimus- ja koeasema- verkoston kehittäminen

**Maa- ja metsätalousministeriön ja opetusministeriön
tutkimusasematyöryhmän raportti**

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:23



OPETUSMINISTERIÖ

Undervisningsministeriet

MINISTRY OF EDUCATION

Ministère de l'Éducation

Opetusministeriö / Undervisningsministeriet
Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto / Utbildnings- och forskningspolitiska avdelningen
PL / PB 29
00023 Valtioneuvosto / Statsrådet

<http://www.minedu.fi/julkaisut/>

Yliopistopaino / Universitetstryckeriet, 2006

ISBN 952-485-193-8 (nid./htf)

ISBN 952-485-194-6 (PDF)

ISSN 1458-8102

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä/

Undervisningsministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar 2006:23

Kuvailulehti

Julkaisija
Opetusministeriö

Julkaisun päivämäärä
10.7.2006

Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri) Puheenjohtaja: kansliapäällikkö Markku Linna Sihteerit: MMT Kari Mielikäinen, yliarkkitehti Liisa Munsterhjelm (22.12.2005 asti), DI Matti Hosia (22.12.2005 alkaen)		Julkaisun laji Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä	
		Toimeksiantaja Opetusministeriö	
		Toimielimen asettamispv 17.3.2005	Dnro 24/040/2005
Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen) Tutkimus- ja koeasemaverkoston kehittäminen (Utvecklande av forsknings- och försöksstationsnätverket)			
Julkaisun osat Muistio + liitteet			
Tiivistelmä <p>Maa- ja metsätalousministeriö sekä opetusministeriö asettivat 17.03.2005 yhteisen työryhmän tekemään ehdotuksia näiden ministeriöiden yhteistyötä vaativien toimenpidesuosituksen toteuttamiseksi. Työryhmän tuli laatia suunnitelma tutkimus- ja koeasemaverkoston järjeistämiseksi, selvittää muut mahdollisuudet hallinnonalan toimijoiden yhteistyön ja toimintojen taloudellisuuden tehostamiseksi sekä synergiaetujen saamiseksi, sopia näihin liittyvistä tulevaisuuden linjauksista sekä yhteisten investointien kehittämisen periaatteista, mukaan lukien analytiikka- ja laboratoriopalvelujen ja tutkimustilojen yhteiskäyttö, sekä tarpeen mukaan tehdä ehdotuksia tutkimus- ja kehittämistoiminnan yhteistyön ja työnjaon periaatteista.</p> <p>Raportissa kuvataan tehtävän taustaa kertomalla tutkimusjärjestelmän rakenteellisesta kehittämisestä ja erilaisista viimeaikoina tehdyistä tutkimuspoliittisista linjauksista, kerrotaan edellisen, vuonna 1995 raporttinsa luovuttaneen tutkimus- ja koeasemaverkoston työstä ja ehdotuksista, selostetaan nykyistä tutkimusasemaverkostoa ja siinä viime vuosina tapahtuneita muutoksia.</p> <p>Viime aikojen kehitys on ollut perinteisistä tutkimusasemista kohti suurempia tutkimuskeskittymiä ja -verkostoja. Tutkimusasemilla tehtiin suoritetun kyselyn mukaan v. 2004 noin 1 100 henkilötyövuotta. Voidaan kuitenkin olettaa, että asemat työllistävät noin puoleltoista tuhatta henkeä ja tästä on noin neljännes tutkijoita. Asemien rakennusten yhteenlaskettu pinta-ala ilman tuotanto- ja varastotiloja noin 6 800 m². Tilakustannukset olivat n. 7,7 miljoonaa euroa, mikä on merkittävästi enemmän kuin kymmenen vuotta aikaisemmin. Arvion mukaan asemilla tuotettiin kaikkiaan noin 1 000 tieteellistä julkaisua.</p> <p>Tutkimusasemaverkoston vahvuus on sen maantieteellisessä kattavuudessa, hyvissä tiloissa ja laitekannassa. Työryhmä mielestä asemia on kuitenkin liikaa, niiden koko on tutkimuksen kriittisen massan kannalta liian pieni ja yhteistyössä on kehittämistarvetta. Työryhmä suosittaa eri hallinnonalan asemien yhteistyön tiivistämistä ja yhdistämistä. Työryhmä esittää myös, että ylläpitäjät selkeyttäisivät ja yhdenmukaistaisivat tutkimus- ja kenttäasemiensa nimikkeistöä.</p> <p>Sopivaksi tutkimusasemien määräksi työryhmä arvioi yliopistoille kaikkiaan yksitoista (Kilpisjärvi, Lammi, Tvärminne, Hyytiälä, Viikki, Konnevesi, Oulanka, Mekrijärvi, Kevo, Seili, Husö). Metsäntutkimuslaitoksen tutkimusyksikköjen sopiva määrä on työryhmän mielestä neljä: Pohjois-Suomi (Rovaniemi, Kolari, Muhos), Länsi-Suomi (Muhos, Kannus, Parkano), Itä-Suomi (Joensuu, Suonenjoki, Punkaharju) ja Etelä-Suomi (Vantaa, Helsinki) ja Maa- ja elintarviketutkimuslaitokselle Jokioisten, Helsingin ja Vihdin lisäksi seitsemän (Piikkiö, Ypäjä, Hyvinkää, Mikkeli, Maaninka, Sotkamo, Ruukki). Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselle neljän ”yliopistoaseman” (Joensuu, Jyväskylä, Oulu, Turku) lisäksi tarvitaan viisi tutkimusasemaa (Evon, riistan ja kalantutkimus, Kainuun kalantutkimusasema, Porontutkimusasema, Inarin-Tenojoen kalantutkimusasema) lisäksi viisi erillistä tutkimustukikohtaa. Vesiviljelylaitosverkon (nyt 9 laitosta) tulee kriittisesti arvioida valtion tulevien vesiviljelytarpeiden mukaisesti.</p>			
Avainsanat Tutkimus, sektoritutkimus, yliopistot, tutkimuslaitokset, tutkimusasemat			
Muut tiedot			
Sarjan nimi ja numero Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:23		ISSN 1458-8102	ISBN 952-485-193-8 (nid.) 952-485-194-6 (PDF)
Kokonaissivumäärä 72	Kieli suomi	Hinta	Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja Yliopistopaino		Kustantaja Opetusministeriö	

Presentationsblad

Utgivare
Undervisningsministeriet

Utgivningsdatum
10.7.2006

Författare (uppgifter om organets namn, ordförande, sekreterare) Ordförande: kanslichef Markku Linna Sekreterare: AFD Kari Mielikäinen, överarkitekt Liisa Munsterhjelm, DI Matti Hosia	Typ av publication Undervisningsministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar	
	Uppdragsgivare Undervisningsministeriet	
	Datum för tillsättande av 17.3.2005	Dnro 24/040/2005
Publikation (även den finska titeln) Utvecklande av forsknings- och försöksstationsnätverket (Tutkimus- ja koeasemaverkoston kehittäminen)		
Publikationens delar Promemoria + bilagor		
Sammandrag Jord- och skogsbruksministeriet och undervisningsministeriet tillsatte 17.3.2005 en gemensam arbetsgrupp som fick i uppdrag att komma med förslag till hur förverkliga åtgärdsrekommendationerna för nödvändigt samarbete mellan dessa ministerier. Arbetsgruppens uppgift var också att utarbeta en plan för att omorganisera nätverket av forsknings- och försöksstationer, utreda andra möjligheter till effektivisering av samarbete och verksamhetens lönsamhet i syfte att få till stånd synergieffekter mellan förvaltningsområdena, enas om framtida riktlinjer förknippade med dessa samt enas om principerna för utvecklandet av gemensamma investeringar inklusive gemensam användning av analytik- och laboratorietjänster och av forskningslokaler samt vid behov komma med förslag gällande principerna för samarbete inom forsknings- och utvecklingsverksamheten. I rapporten beskrivs bakgrunden till uppdraget, dvs. den strukturella utvecklingen av forskningssystemet och de olika forskningspolitiska riktlinjerna som under de senaste tiderna dragits upp. Vidare redogörs i rapporten för den tidigare arbetsgruppens arbete och förslag från år 1995 samt för dagens nätverk av forskningsstationer och de förändringar som gäller detta. Den senaste utvecklingstrenden har inneburit en övergång från mindre forskningsstationer till större. Enligt förfrågan utfördes på forskningsstationerna ca 1 000 årsverk år 2004. Man kan dock anta att stationerna sysselsätter ca 1 500 personer av vilka ungefär en fjärdedel är forskare. Den sammanlagda ytan för stationerna, produktions- och lagerlokalerna borträknade, är ca 6 800 m ² . Kostnaderna för lokalerna är ca 7,7 miljoner euro, dvs. summan är avsevärt större än för tio år sedan. Enligt uppskattningen gav stationerna ut ca 1 000 vetenskapliga publikationer. Styrkan med forskningsstationsnätverket ligger i dess geografiska omfattning och täckning, bra lokaler och apparatur. Arbetsgruppen anser dock att det finns allför många stationer och att de är för små med tanke på forskningens kritiska massa. Samarbetet borde också utvecklas vidare. Arbetsgruppen rekommenderar att samarbetet mellan de olika förvaltningsområdenas stationer intensifieras och stationerna förenar sina krafter. Vidare föreslår arbetsgruppen att de som upprätthåller forsknings- och fältstationerna gör stationernas nomenklatur klarare och enhetligare. Arbetsgruppen anser att det lämpliga antalet forskningsstationer är följande: universiteten: 11 (Kilpisjärvi, Lammi, Tvärminne, Hyytiälä, Vik, Konnevesi, Oulanka, Mekrijärvi, Kevo, Seili, Husö), Skogsforskningsinstitutet: fyra, Norra Finland (Rovaniemi, Kolari, Muhos), Västra Finland (Muhos, Kannus, Parkano), Östra Finland (Joensuu, Suonenjoki, Punkaharju) och Södra Finland (Vanda, Helsingfors), Mark- och livsmedelsforskningsinstitutet: förutom Jockis, Helsingfors och Vichtis sju övriga (Pikis, Ypäjä, Hyvinge, St. Michel, Maaninka, Sotkamo, Ruukki). När det gäller Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet behövs det utöver de fyra "universitetsstationerna" (Joensuu, Jyväskylä, Uleåborg, Åbo) fem stationer till (Evo, vilt- och fiskforskningsstation, fiskforskningsstationen i Kajanaland, Renforskningsstationen, fiskforskningsstationen i Enare-Tana älv). Vattenbruksverken (nio verk i dag) skall kritiskt övervägas enligt statens framtida vattenbruksbehov.		
Nyckelord forskning, sektorforskning, universitet, forskningsinstitutioner, forskningsstationer		
Övriga uppgifter		
Seriens namn och nummer Undervisningsministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar 2006:23	ISSN 1458-8102	ISBN 952-485-193-8 (htf.) 952-485-194-6 (PDF)
Sidoantal 72	Språk finska	Pris
Distribution Universitetstrycket		Sekretessgrad offentlig
Distribution Universitetstrycket		Förlag Undervisningsministeriet

Opetusministeriölle

Maa- ja metsätalousministeriölle

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto teetti vuonna 2004 julkisen tutkimuksen rakennearvioinnin. Osana arviointia valmistui selvitysmies Jussi Huttusen valtion rakenteellista ja toiminnallisia kehittämistä koskeva selvitysmiesraportti, jossa on lukuisia useita ministeriöitä ja niiden sektoritutkimuslaitoksia koskevia toimenpidesuosituksia.

Maa- ja metsätalousministeriö sekä opetusministeriö asettivat 17.03.2005 yhteisen työryhmän tekemään ehdotuksia näiden ministeriöiden yhteistyötä vaativien toimenpidesuosistusten toteuttamiseksi. Asiana asettamiskirjeessä todetaan olevan ”hallinnonalojen toimijoiden yhteistyö erityisesti fyysisten toimintaympäristöjen osalta”. Työryhmän puheenjohtajaksi kutsuttiin kansliapäällikkö Markku Linna opetusministeriöstä ja varapuheenjohtajaksi kansliapäällikkö Jarmo Vaittisen maa- ja metsätalousministeriöstä. Työryhmän jäseniksi kutsuttiin maa- ja metsätalousministeriöstä maatalousneuvos Leena Hömmö, sittemmin Vestala, ylitarkastaja Matti Heikurainen, kalastusneuvos Pentti Munne ja erityisasiantuntija Leena Räsänen; opetusministeriöstä jäseniksi kutsuttiin opetusneuvos Jorma Karhu, ylitarkastaja Mirja Vihma-Kaurinkoski, yliarkkitehti Liisa Munsterhjelm ja opetusneuvos Seppo Niinivaara. Työryhmän sihteeriksi kutsuttiin tutkimusjohtaja Kari Mielikäinen Metsäntutkimuslaitoksesta ja yliarkkitehti Liisa Munsterhjelm opetusministeriöstä. Opetusneuvos Ari Saarinen opetusministeriöstä on ollut työryhmässä asiantuntijana.

Työryhmä otti nimekseen tutkimusasematyöryhmä.

Työryhmän esityksestä opetusministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö jatkoivat 22.12.2005 työryhmän alun perin 31.12.2005 ulottuvaa määräaikaa 31.5.2006 saakka. Samalla ministeriöt nimesivät työryhmän sihteeriksi DI Matti Hosian Liisa Munsterhjelm tilalle.

Työryhmän tuli:

- laatia suunnitelma tutkimus- ja koeasemaverkoston järjeistämiseksi,
- selvittää muut mahdollisuudet hallinnonalan toimijoiden yhteistyön ja toimintojen taloudellisuuden tehostamiseksi sekä synergiaetujen saamiseksi,
- sopia näihin liittyvistä tulevaisuuden linjauksista sekä yhteisten investointien kehittämisen periaatteista, mukaan lukien analytiikka- ja laboratoriopalvelujen ja tutkimustilojen yhteiskäyttö, sekä

tarpeen mukaan tehdä ehdotuksia tutkimus- ja kehittämistoiminnan yhteistyön ja työnjaon periaatteista.

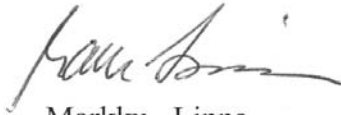
Työryhmän oli arvioitava ehdotustensa toiminnalliset ja taloudelliset vaikutukset.

Toimeksiantoon liittyen työryhmä teki kesällä 2005 tutkimusasemille niiden toimintaa ja resursseja koskevan kyselyn. Työryhmä järjesti 15.05.2006 asiantuntijoiden kuulemisen. Tilaisuuteen osallistuivat ylijohtaja Eero Helle Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksesta, ylijohtaja Erkki Kemppainen Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksesta, asemanjohtaja Taneli Kohlströn Joensuun yliopistosta, tutkimusjohtaja Ilkka P. Laurila maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksesta, tekninen johtaja Anna-Maija Lukkari Helsingin yliopistosta ja ylijohtaja Hannu Raitio Metsätutkimuslaitoksesta.

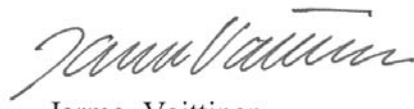
Työryhmän sihteeri ovat tutustuneet asemiin Ilomantsissa, Nauvossa, Sotkamossa, Kuhmossa, Suonenjoella ja Utsjoella.

Työryhmä luovuttaa yksimielisen mietintönsä ja siihen liittyvät ehdotukset kunnioittavasti maa- ja metsätalousministeriölle sekä opetusministeriölle.

Helsingissä 23.05.2006



Markku Linna



Jarmo Vaittinen



Leena Vestala




Matti Heikurainen



Pentti Munne



Leena Räsänen



Jorma Karhu



Mirja Vihma-Kaurinkoski



Liisa Munsterhjelm



Seppo Niinivaara



Kari Mielikäinen



Matti Hosia

Sisältö

1	Johdantoa	8
2	Tehtävän taustaa	10
2.1	Tutkimusjärjestelmän rakenteellinen kehittäminen	10
2.2	Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma	11
2.3	Tiede- ja teknologianeuvoston katsaus	11
2.4	Tiede- ja teknologianeuvoston julkisen tutkimusjärjestelmän selvitys	12
2.5	Alueellistamisohjelmat	13
2.6	Tuottavuusohjelmat ja sektoritutkimuslinjaukset	13
3	Edellinen tutkimusasematyöryhmä	16
3.1	Työryhmän työstä	16
3.2	Tiivistelmä v. 1995 tutkimusasematyöryhmän ehdotuksista	17
4	Tutkimusasemaverkoston kehittämistoimenpiteet viime vuosina	20
4.1	Yliopistot	20
4.2	Metsäntutkimuslaitos	20
4.3	Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus	21
4.4	Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos	21
5	Nykyisten asemien kuvaus	23
5.1	Nykyiset hallinnolliset järjestelyt ja kehittämispäätökset	23
5.2	Elintarviketurvallisuusvirasto Evira	27
5.3	Asemien kuvaukset	27
6	Tutkimusasemien merkityksestä ja kehityksestä	45
6.1	Perinteiset tutkimusasemat	45
6.2	Uudentyyppinen asematoiminta	46
6.3	Tutkimusasemien toiminnan laajuudesta	47
6.4	Arviointia	48
7	Työryhmän ehdotukset	49
7.1	Yleisiä tavoitteita	49
7.2	Rakenteelliset ehdotukset	50
7.3	Ehdotusten toteuttaminen ja vaikutukset	54
Litteet		
	Liite 1. Tutkimusasemaluettelo	55
	Liite 2. Yhteenvetotaulukko kyselyvastauksista	59
	Liite 3. Alueellinen tarkastelu	60
	Liite 4. Tutkimusasemat kartalla	70

1 Johdantoa

Työryhmä muodostui MMM:n ja OPM:n virkamiehistä. Tämän takia pääpaino on ollut näiden ministeriöiden hallinnonalan asemien käsittelyssä. Tutkimusasemien luettelossa ja nykytilan tarkastelussa on mukana myös muiden hallinnonalojen asemia. Työryhmä on työssään toimeksiannon mukaisesti keskittynyt opetusministeriön sekä maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalojen asemiin.

Muitten hallinnonalojen, tässä lähinnä ympäristöministeriön sekä liikenne- ja viestintäministeriön tutkimusasemia ei ole varsinaisesti käsitelty, mutta tehdyt ehdotukset hallinnonalojen yhteistyön lisäämiseksi koskevat osin näitäkin.

Tässä raportissa käytetään tutkimusasemien yhteydessä seuraavia lyhenteitä:

MMM	Maa- ja metsätalousministeriö,
OPM	Opetusministeriö
YM	Ympäristöministeriö
Metla	Metsäntutkimuslaitos
MTT	Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus
RKTL	Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
HY	Helsingin yliopisto
JY	Jyväskylän yliopisto
OY	Oulun yliopisto
JoY	Joensuun yliopisto
KuY	Kuopion yliopisto
TY	Turun yliopisto
ÅA	Åbo Akademi
LY	Lapin yliopisto
SYKE	Suomen ympäristökeskus
IL	Ilmatieteen laitos
EELA	Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos
Evira	Elintarviketurvallisuusvirasto

Työryhmä teki tutkimusasemille kesällä 2005 laajan kyselyn, jolla pyrittiin kartoittaman asemien resursseja ja tuloksia. Kyselyvastaukset olivat sen verran yhteismitattomia, ettei kattavaa yhteenvetoa niistä voida esittää. Kyselyn tuloksia on joiltain osin mukana luvuissa

”Nykyisten asemien kuvaus” ja ”Tutkimusasemien merkityksestä ja kehityksestä” sekä liitetaulukossa.

Työryhmä rajasi käsittelyn ulkopuolelle miehittämättömät tukikohdat ja näytteenottpisteet.

Samoin varsinaisen käsittelyn ulkopuolelle päätettiin jättää suuret tutkimuskeskustyyppiset organisaatiot. Tällaisia ovat Metlan Vantaan, Helsingin ja Joensuun yksiköt, MTT:n Jokioinen, Helsinki ja Vihti (maatalousteknologia), RKTL:n Helsinki, OY:n Sodankylä.

Työryhmän eräiden MMM:n edustajien ja sihteereiden kanssa järjestettiin kaksi neuvottelutilaisuutta; ensimmäinen Metlan ja MTT:n ja toinen RKTL:n asemaverkoston kehittämisideoista. Viimeksimainittuun tilaisuuteen osallistui myös RKTL:n vt. ylijohdaja Eero Helle. ”Asemayliopistojen” hallintojohtajille lähetettiin helmikuussa 2006 kirje, jossa niinkään kysyttiin ideoita asemien ja erityisesti niiden yhteistyön kehittämisestä. Saatua informaatiota on käytetty lähinnä luvussa 5.1. ”Nykyiset hallinnolliset järjestelyt ja päätökset”

Työryhmä on saanut Ruralia-instituutilta kirjeen 3.1.2006 koskien MTT:n luomututkimustoimintojen sijoittamiseen samalle kampukselle Ruralia-instituutin kanssa sekä kirjelmän 9.1.2006 Seinäjoen Ammattikorkeakoululta koskien MMM:n ja OPM:n tutkimuksen toimialojen yhteistyömahdollisuuksia Etelä-Pohjanmaalla. Työryhmälle tiedoksi on myös saatettu OPM:lle 20.10.2005 toimitettu muistio, joka koski MTT:n OY:n ja KuY:n yliopistojen biotekniikan tutkimusyhteistyön vahvistamista Kainuussa.

2 Tehtävän taustaa

2.1 Tutkimusjärjestelmän rakenteellinen kehittäminen

Tutkimustoimintaa koskevia selvityksiä ja linjauksia on viime vuosina tehty runsaasti. Niiden sanoma kiteytyy Valtioneuvoston periaatepäätöksessä julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteellisesta kehittämisestä (Vnp 7.4.2005). Tutkimusasemien kannalta merkittäviä ovat mm. seuraavat linjaukset:

- Julkista tutkimusjärjestelmää kehitetään toiminnallisena kokonaisuutena nykyiseltä pohjalta tutkimus- ja kehittämistoiminnan laadun ja relevanssin jatkuvaksi parantamiseksi.
- Korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yritysten yhteisiä hankkeita lisätään ja infrastruktuuri- ja muuta yhteistyötä tiivistetään.
- Tutkimusjärjestelmän kaikkien toimijoiden mahdollisuuksia, kykyä ja mekanismeja vastaanottaa ulkomaisia tutkijoita ja muita erityisasiantuntijoita parannetaan.
- Korkeakoululaitosta ei laajenneta.
- Yliopistojen johtamista, strategista suunnittelua ja tutkimushallintoa vahvistetaan ja tutkimustoimintaa kootaan suuremmiksi kokonaisuuksiksi ns. kriittisten massojen, synergiaetujen ja monitieteisten tutkimuskokonaisuuksien lisäämiseksi.
- Tutkimuslaitokset hankkivat nykyistä enemmän ulkoista tutkimusrahoitusta ja lisäävät sen osuutta T&K-toiminnassaan.
- Osaamiskeskusohjelman kohdentumista huippuosaamiseen ja sen hyödyntämiseen parannetaan ja ohjelman yhteyksiä innovaatiopolitiikkaan vahvistetaan. Ohjelmassa toimivien julkisten organisaatioiden työnjakoa selkeytetään ja yhteistyötä tiivistetään.

Periaatepäätöksen mukaan kaikki ministeriöt laativat sektoritutkimuksen kehittämisohjelmat ja niiden valmistuttua hallitus asettaa työryhmän laatimaan kokonaissuunnitelmaa valtion sektoritutkimuksen ja sen resurssien kohdentamiseksi yhteiskunnan muuttuneiden tarpeiden mukaan. Tämä sektorityöryhmä asetettiin TkT Yrjö Neuvon johdolla 20.01.2006. Työryhmän tehtävänä on laatia edellä mainitun valtioneuvoston periaatepäätöksen mukainen kokonaissuunnitelma. Suunnitelman tulee sisältää myös konkreettiset, aikataulutetut toimenpiteet siinä olevien ehdotusten toteuttamiseksi. Työssä tulee ottaa huomioon ministeriöiden laatimat kehittämisohjelmat, valtioneuvoston periaatepäätöksen tausta-aineistoon kuuluva professori Jussi Huttusen selvitysmiesraportti sekä periaatepäätöksen muut, järjes-

telmätasoa, yliopistoja ja ammattikorkeakouluja ja välittäjäorganisaatioita koskevat kohdat ja niiden toimeenpano.

Opetusministeriön julkaisussa ” Korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen periaatteet; Keskustelumuistio 8.3.2006 (Opetusministeriön monisteita 2006:2) tavoitteeksi asetetaan mm. seuraavaa:

Koulutuksen alueellinen saatavuus turvataan yhteiskunnan kannalta keskeisillä aloilla korostaen riittävän suurien ja hyvin resursoitujen yksiköiden merkitystä.

Korkeakoululaitosta kehitetään yliopistoista, ammattikorkeakouluista ja niiden välisistä yhteistyösopimuksiin perustuvista uusista yhteenliittymistä muodostuvana kokonaisuutena.

Kilpailukykyisiä osaamiskeskittyviä, erityisesti suuria korkeakoulukaupunkeja ja pääkaupunkiseutua kehitetään kansainvälisinä tieteellisinä ja teknologisinä keskuksina, jotka pystyvät kilpailemaan resurssiensa puolesta kansainvälisten keskusten tasolla.

Korkeakoulutusta ja tutkimusta sekä t&k-toimintaa keskitetään nykyistä suuremmiksi kokonaisuuksi kummallakin sektorilla instituutioiden yhdentymisen kautta.

Tämä mahdollistaa tutkimuksen ja t&k-toiminnan kannalta riittävän kriittisen massan

2.2 Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma

Edellä mainittua päätöstä ennakoi myös Valtioneuvoston säännöllisesti hyväksymä tutkimuksen ja koulutuksen kehittämissuunnitelma. Vuonna 2003 hyväksytty vuosille 2003–2008 ulottuva ohjelma toteaa tutkimusjärjestelmän kehittämisestä, että

“ Tiedehallinnon strategista suunnittelua ja sen pohjana olevaa sektoritutkimusta sekä ennakointia vahvistetaan. Hallinnon eri sektoreiden yhteistyötä lisätään. Tutkimusjärjestelmää kehitetään tavoitteena tutkimusjärjestelmän eri osien tasapaino ja vuorovaikutus. Tutkimuksen kansainvälisiä, kansallisia ja alueellisia yhteistyöverkkoja vahvistetaan.”

Korkeakouluissa harjoitettavan tutkimuksen osalta tavoitteeksi asetetaan mm. seuraavaa:

“Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen välistä työnjakoa tulee edelleen kehittää sekä keskinäistä yhteistyötä ja yhteistyötä tutkimusjärjestelmän muiden toimijoiden kanssa syventää. Perustan tälle luovat korkeakoulujen yhteiset aluestrategiat sekä suunnitelmat kansainvälisen tutkimusyhteistyön ja tutkimustulosten hyödyntämisen kehittämisestä”

2.3 Tiede- ja teknologianeuvoston katsaus

Myös tiede- ja teknologianeuvosto hyväksyy säännöllisesti T&K -toiminnan kehittämistavoitteet. Kuudes kolmivuotiskatsaus Osaaminen, innovaatiot ja kansainvälistyminen (2002) tarkastelee Suomen ja suomalaisen tieteen, teknologian ja innovaatiotoiminnan lähivuosien haasteita erityisesti lisääntyvän kansainvälistymisen oloissa.

Aluekehityksestä neuvosto suosittaa:

”Aluekehityksessä jatketaan ja kehitetään toimenpiteitä kestävä ja tasapainoisen kehityksen turvaamiseksi kautta maan. Korkeakouluilla ja alueilla toimivilla tutkimuslaitoksilla on erityinen

tehtävä lisätä alueella olevaa osaamispääomaa ja sosiaalista pääomaa ja niiden saattamista hyödyntäjien käyttöön. Kansallista ja kansainvälistä verkostoitumista tehostetaan julkisten ja yksityisten toimijoiden yhteistyönä sekä muualla olevan tiedon ja osaamisen hyödyntämiseksi että erityisesti pk-yritysten tarvitsemien innovaatiopalvelujen parantamiseksi”

2.4 Tiede- ja teknologianeuvoston julkisen tutkimusjärjestelmän selvitys

Tiede- ja teknologianeuvosto käynnisti elokuussa 2003 julkisen tutkimusjärjestelmän selvityksen. Osana tätä kokonaisarvioita aloitettiin kolme erillisselvitystä, jotka kohdistuivat korkeakoulujen rakenteelliseen kehittämiseen, valtion tutkimuslaitosten rakenteelliseen kehittämiseen ja niin kutsuttujen välittäjäorganisaatioiden kehittämiseen.

Korkeakoulujen rakenteellista kehittämistä koskevan selvitystyön tekijäksi kutsuttiin professori Jorma Rantanen. Selvitysmiehen raportissa on peräti 45 erillistä suositusta. Tutkimusasemienkin toimintaa linjaavina ovat mm. suositus yliopistojen ja sektoritutkimuslaitosten yhteisten professorin virkojen lisäämisestä sekä yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja valtion tutkimuslaitosten yhteisistä laitehankinnoista ja strategisesti tärkeiden laboratori-ohankkeiden toteuttamisesta yhteistyönä.

Valtion tutkimuslaitosten rakenteellisia haasteita selvittämään kutsuttiin professori Jussi Huttunen. Selvitysmiehen raportissa tutkimus- kenttä- ja koeasemia käsitellään omassa luvussa. Tässä todetaan mm. että:

”Nykyisen tutkimusasemaverkoston vahvuutena voi pitää sen kattavuutta ja hyväkuntoista rakennus- ja laitekantaa. Ongelmia on toisaalta runsaasti. Rakennuskanta ja sen hoitamiseen tarvittava henkilöstö sitovat runsaasti voimavaroja. Monet asemat ovat käytössä vain osan vuodesta. Samalla tai lähipaikkakunnilla saattaa olla useiden tutkimuslaitosten ja yliopistojen asemia. Kriittinen massa jää usein liian pieneksi, mikä vaikeuttaa tutkimustyötä. Osa asemista toimii itsenäisesti emolaitoksen strategiasta välittämättä, mikä heikentää tutkimustyön laatua ja vaikuttavuutta.Opetusministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön tulisi ensitilassa asettaa selvitysmies tekemään ehdotus tutkimus- ja koeasemaverkoston järjeistämiseksi. Oikein suunnatuilla ja mitoitetuilla toimilla on mahdollisuus saavuttaa merkittäviä säästöjä toiminnan laadun tai vaikuttavuuden kärsimättä. Ainakin osa säästöistä voitaisiin käyttää vahvojen alueellisten tutkimusyksiköiden perustamiseen pääkaupunkiseudun ulkopuolisille yliopistopaikkakunnille.”

Alueellistamisesta selvitysmies kirjoittaa seuraavasti:

”Tutkimuslaitosten alueellistaminen onnistuu vain, jos saavutetaan sellainen kriittinen massa, joka tekee mahdolliseksi korkeatasoisen tutkimuksen hyödyntämisen. Uusia yksiköitä tulee sijoittaa vain sellaisille paikkakunnille, joilla sijaitsee saman alan tutkimusta tekevä yliopisto tai toinen tutkimuslaitos, jonka tehtävät tukevat yksikön toimintaa.” (alleviivaukset selvitysmiehen)

Välittäjäorganisaatioiden rakenteelliset haasteita selvittämään kutsuttiin johtaja Markus Koskenlinna. Tutkimusasemien kannalta raportin linjaukset ovat yleisellä tasolla. Tässä voidaan mainita esitys, jonka mukaan

“ Tarvitaan useita kansallisen ja paikallisen tason yhdistäviä strategiaprosesseja kohteinaan

yrittäjäkehittäminen, innovaatioprosessien kansainvälistyminen, yliopistojen kolmas tehtävä ja ammattikorkeakoulujen alueellinen kehitystehtävä.”

Osaamiskeskusohjelmista selvitysmies toteaa mm., että sen integroiminen tiiviisti innovaatiopolitiikkaan kaipaa huomiota.

2.5 Alueellistamisohjelmat

Alueellistamisella tarkoitetaan valtionhallinnon toimintojen siirtämistä pois pääkaupunki-seudulta. Tutkimusasemien kannalta se merkitsee lähinnä Metlan ja RKTL:n pääkaupunki-seudulla sijaitsevien tutkimustoimintojen siirtämistä muille tutkimusasemille.

Maan hallitus on v. 2000 tehnyt periaatepäätöksen Joensuussa olevan metsätutkimuksen vahvistamisesta. MMM:n hallinnonalan alueellistamisselvityksen mukaan (2003) Joensuun yksikköä kehitetään vähentämällä työvoimaa Vantaalla. Samassa selvityksessä todetaan RKTL:n osalta, että v. 2000 hallinnon ja aluekehityksen ministerityöryhmän suunnitelman mukaan nopeutetaan RKTL:n toimipaikkaverkoston kehittämistä sektoritutkimuksen periaatteiden mukaisesti. Edelleen yhteistyötä korkeakoulujen ja muiden tutkimusyksiköiden kanssa lisätään uusilla sijaintiratkaisuilla ja muodostamalla tutkimuksen osaamiskeskuksia.

Maa- ja metsätalousministeriö on esittänyt uuden maaseutuvirasto perustamista Seinäjoelle vaiheittain vuosien 2008–2011 aikana. Valtioneuvoston kanslian alueellistamisen koordinaatioryhmä on puoltanut esitystä (6.10.2005). Noin 200 henkilöä työllistävän maaseutuviraston uskotaan vahvistavan Seinäjoen alueelle tärkeää maa- ja elintarviketalouden osaamiskeskittymää. Hanke on osa hallituksen alueellistamisohjelman toteuttamista.

2.6 Tuottavuusohjelmat ja sektoritutkimuslinjaukset

Vuonna 2005 käynnistettiin tuottavuusohjelmien valmistelu eri ministeriöissä. Valtionvarainministeriön täsmennyksen mukaan tarkoituksena on, että tuottavuutta lisäävillä rakenteen, toiminnan ja tietotekniikan käytön muutoksilla saadaan aikaan hallituksen kehyspäätöksessä tavoitteeksi asettama valtion henkilöstömäärän väheneminen ja että toimenpiteillä on selkeästi osoitettu vaikutus kehyskauden määrärahatarpeeseen.

Opetusministeriön hallinnonalan tuottavuusohjelmassa kuvataan yliopistosektorin tuottavuuden nykytilaa:

”Valtioneuvoston tutkimusjärjestelmän rakenteellisesta kehittämisestä tekemän periaatepäätöksen tavoitteita on ryhdytty yliopistojen osalta toteuttamaan osana vuosien 2007–2009 tulosohjauksen ja rahoituksen määrätymisperusteiden suunnittelua. Rakenteellisessa kehittämisessä hyödynnetään tiede- ja teknologianeuvostolle vuonna 2004 tehtyjä selvityksiä.”

Tavoitteeksi asetetaan:

”Yliopistojen tuottavuus paranee ja toiminnan laatu ja vaikuttavuus vahvistuvat yliopisto- ja korkeakoululaitoksen rakenteita ja toimintaa kehittämällä. Vapautuvat voimavarat kohdennetaan profiloitumisen ja painoalojen vahvistamiseen ja organisaatio- ja rakenneuudistusten toteuttamiseen.”

Toimenpiteenä esitetään mm.

"Opetusministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön yhteinen työryhmä tarkastelee hallinnonalojen tutkimusasemaverkostoa. Työryhmä tekee esityksiä toiminnan päällekkäisyyksien karsimiseksi ja yhteistyön vahvistamiseksi erityisesti infrastruktuurin (tilat ja laitteet), mutta myös henkilöstön osalta."

OPM:n hallinnonalan sektoritutkimuksen kehittämissuunnitelmissa (OPM 2006:2) todetaan, että

- opetusministeriö tukee systemaattisesti sektoritutkimuksen tradition ja siihen pätevytyneen tutkijakunnan syntymistä ja kehittymistä yliopistojen yhteydessä suuntaamalla käytössä olevaa rahoitusta pitkäjänteisesti tämän tavoitteen edellyttämään suuntaan

ja että

- opetusministeriö toimii aloitteellisesti eri hallinnonalojen sektoritutkimuksen yhteistyön kehittämiseksi sekä tässä tarkoituksessa järjestää yhteisiä neuvotteluja keskustelutilaisuuksia sekä pitää yllä säännöllistä tiedonvaihtoa muiden hallinnonalojen sektoritutkimuksesta vastaavien tahojen kanssa.

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan sektoritutkimuksen strategia ja kehittämissuunnitelma valmistui v. 2005. Siihen sisältyvät tutkimus- ja kehittämistoiminnan strategiaperusta sekä valtioneuvoston julkisen tutkimusjärjestelmän kehittämistä koskevan periaatepäätöksen (7.4.2005) mukainen sektoritutkimuksen kehittämissuunnitelma.

Raportissa käsitellään myös tutkimuslaitosten kehittämistä ja tuottavuusohjelmaa. Raportin mukaan MMM:n hallinnonalan

"tutkimuslaitosten haasteena on, että osassa laitoksia rakenteita ja osaamista tulisi kyetä uudistamaan samalla kun toiminnalle on asetettu tuottavuusohjelman nimissä säästötavoitteita."

Toimipaikkojen ja tutkimuslaboratorioiden verkoston kehittämiskohdassa kerrotaan tämän tutkimusasema työryhmän asettamisesta ja tehtävästä.

Raportin mukaan laitoksissa on meneillään useita samantyyppisiä kehittämishankkeita, joiden koordinointi tulosohjauksessa säästää resursseja ja lisää kehittämisen avulla saatavaa lisäarvoa. Tutkimuslaitokset ovat hiljattain uudistaneet strategioitaan, muun muassa MTT, Metla ja EELA ovat tehneet työn vuosina 2004–2005. Laitosten organisaatiota on uudistettu tai uudistetaan RKTL:ssa, MTT:ssa, Metlassa ja EELA:ssa. Kaikki laitokset ovat kehittämissuunnitelmissaan ottaneet esille tarpeen laajentaa rahoituspohjaansa.

Tieteellisen erinomaisuuden lisäksi laitosten on tällöin kehitettävä rahoittajien tunteestaan, kykyään keskustella erityyppisten rahoittajien kanssa, kykyään rakentaa rahoittajien kriteereihin sopivat tutkimuskysymykset ja -konsortiot ja ylipäätään kehittää toimintaansa projektiorganisaationa.

Ympäristötutkimuksesta raportissa todetaan:

"Vaikka monissa sektoritutkimuslaitoksissa tehdään ympäristötutkimuksen nimellä kulkevaa tutkimusta, se ei välttämättä ole päällekkäistä. Maa- ja metsätalousministeriön näkökulmasta ympäristönäkökohdat on kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti integroitava toimialojen kehittämiseen ja hallintoon. Tällöin ympäristönäkökohtien tulee olla horisontaalisesti

osana kaikkien tutkimuslaitosten tutkimusta. On luonnollisesti katsottava, että todetut päällekkäisyydet poistetaan ja samalla varmistettava, että ympäristökysymyksiin liittyvään tutkimukseen ei jää katvealueita, jotka eivät ole suoraan minkään hallinnonalan alaisuudessa. Erilliselle ympäristönäkökohtia tarkastelevalle neuvottelukunnalle ei kuitenkaan liene tarvetta. Ympäristötutkimuksen liian voimakas keskittäminen yhteen laitokseen johtaisi väistämättä päällekkäisyyden lisääntymiseen, kun ympäristöosaamisen lisäksi laitoksen tulisi hankkia myös alaan liittyvien elinkeinojen tuntemus.”

ja yhteisrahoituksesta:

”Yhteistutkimusrahoituksessa on käytännössä edellytetty tutkimuslaitosten ja yliopistojen yhteistyötä. Esimerkkejä hyvin toteutuneesta yhteistutkimuksen lisäarvosta ovat hankkeet, joissa on tarkasteltu luonnon monimuotoisuutta, vesien suojelua sekä ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävää maataloutta. Ministeriö myös tulosoittaa SYKE:ä vesivaroihin liittyvän tutkimuksen osalta. Tutkimuslaitokset ovat myös keskenään käyneet läpi tutkimusaloittain sen, että tarpeetonta päällekkäisyyttä ei esiinny.”

3 Edellinen tutkimusasema-työryhmä

3.1 Työryhmän työstä

Valtioneuvoston hyväksymässä koulutuksen ja korkeakouluissa harjoitettavan tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa vuosille 1991–1996 todettiin seuraavaa:

Korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä eri hallinnonalojen kenttä- ja koeasemien yhteistyötä ja työnjakoa kehitetään tavoitteena nykyistä selvästi pienempi asemien lukumäärä.

OPM asetti 1993 työryhmän, jonka tehtävänä oli:

- 1 Laatia selvitys nykyisten kenttä- ja koeasemien käytöstä, toimintapuitteista ja -edellytyksistä;
- 2 Selvittää kenttä- ja koeasemien tutkimustoiminnan suuntautuminen ja laajuus sekä asemien kansainvälisen ja kansallisen yhteistyön muodot ja sisältö,
- 3 Tehdä ehdotuksia tutkimus- ja muun toiminnan järjestämisestä, niin että voimavarojen käyttö tehostuu ja toiminnan laatu paranee ja edellä mainittu valtioneuvoston toive toteutuu. Erityisesti työryhmän tulee tarkastella lähemmäksi tai samalla alueella sijaitsevien asemien yhteistyötä ja työnjakoa ja tehdä ne ehdotuksia niiden toiminnan yhdistämisestä, riippumatta siitä mille hallinnonalalle ne kuuluvat ja
- 4 Tehdä muita tarpeelliseksi katsomiaan ehdotuksia.

Työryhmän muistiossa 1995:2 ja sen liiteosissa I ja II esitetään toimeksiannon mukaiset selvityksen tulokset ja tehdään toimeksiannon mukaisia ehdotuksia. Tarkasteluun sisältyi kaikkiaan 80 yliopistojen, Maatalouden tutkimuskeskuksen, Metsäntutkimuslaitoksen, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen asemaa ja muutamia muita asemia.

Selvityksessä kerättyjen tietojen mukaan edellä mainituilla tutkimusasemilla työskenteli v.1993 kaikkiaan 1540 henkeä; näistä vakinaisia 870, tilapäisiä 250 ja työllistettyjä 420. Tutkijoita oli 360. Asemien rahoitus oli saman vuonna yhtensä noin 300 Mmk, tästä ulkopuolisen rahoituksen osuus 65 Mmk (vuoden 1993 rahan arvolla).

Työryhmän ehdotusten lähtökohtana oli rakenteellisen kehittämisen lisäksi vahvasti myös asemien tutkimustoiminnan tehostaminen ja tason nostaminen. Työryhmä teki useita

ehdotuksia tutkimustoiminnan tehostamisesta ja asemien ja hallinnonalojen yhteistyön kehittämistä.

Rakenteelliselle kehittämiselle esitettiin sekä lyhyen että pitkän aikavälin tavoitteet.

Paavo Lipposen hallituksen ohjelmassa (13.4.1995) on ilmeisesti työryhmän raportin vaikutuksesta lause: "Valtion tutkimuslaitosten ja tutkimusasemien rakenteellista kehittämistä jatketaan." Asiassa ei kyseisellä eikä seuraavillakaan hallituskausilla ole kuitenkaan tapahtunut mitään erityistä ennen nykyisen työryhmän asettamista.(17.03.2005).

3.2 Tiivistelmä v. 1995 tutkimusasematyöryhmän ehdotuksista

Tutkimustoiminnan tehostaminen

- Yliopistojen ja tutkimuslaitosten tulee nykyistä enemmän sijoittaa omia tutkijoitaan myös muiden hallinnonalojen asemille.
- Varsinkin tutkimuslaitosten asemat voisivat informoida entistä laajemmin ja kattavammin keräämistään tieteellisistä aineistoista, joiden työstämiseen niillä ei ole mahdollisuuksia tai intressiä.
- Muun kuin tukikohtatyyppisten ja pääasiassa näytteenottoa, havainnointia ja seurantaa suorittavien aseman johtajan tulee olla tutkijakoulutuksen saanut.
- Pysyvien johtajan virkojen osalta tulee tapauskohtaisesti harkita milloin virka on tarpeen täyttää määräaikaisesti milloin pysyvästi.
- Asemanjohtajille luodaan mahdollisuus tutkimusvapaan saamiseksi.
- Tutkimushenkilöstön määrää asemilla tulee lisätä.
- Tutkimustoiminnan painopistettä tulee soveltuvin osin myös tutkimusasemilla edelleen siirtää laajojen ja määräaikaisten yhteistyöprojektien suuntaan.
- Asemien tulee lisätä pyrkimyksiään julkaista tutkimustuloksiaan kansainvälisesti arvostetuissa tieteellisissä aikakauslehdissä.

Yhteistyön kehittäminen

- Työryhmä suosittelee käytäntöä, jossa tutkimusalojensa ja maantieteellisen sijaintinsa takia läheiset asemat ottaisivat hallintoelimiinsä toistensa edustajia.
- Tutkimusasematyöryhmän mukaan "ympäristö-energia-luonnonvarat" -sektoritutkimus selvityksen ehdottama yhteistyöelin voisi toiminnassaan ottaa erityiskohteeksi myös eri hallinnonalojen kenttäasemien yhteistyön ja työnjaon kysymykset. Lähiajan konkreettisena toimenpiteenä työryhmä suosittelee selvitettäväksi yhteisten virkojen muodostamistarpeen ja mahdollisuudet.
- Työryhmä suosittaakin, että yliopistojen tutkimusasemat ottaisivat alueellaan vastattavaksi säännöllisten kenttäasemien yhteisten neuvottelupäivien järjestämisen. Hyvä keino tähän olisi esimerkiksi yhdessä koordinoitu toiminta- ja taloussuunnitelmien laatiminen.
- Työryhmä esittää, että kaikille asemille luodaan yhteys FUNET-verkkoon.

Rakenteellinen kehittäminen

Lyhyen aikavälin tavoitteet

Yliopistot

- Värriön tutkimusasema tulisi siirtää OY:n hallintaan
- Muddusjärven koetilan toiminnan jatkaminen ei ole tarkoituksenmukaista. Sen kiinteistö- ja henkilöstöresurssit tulisi siirtää osin RKTL:n poroaseman ja osin HY:n muiden asemien käyttöön.
- Siikasalmen aseman nykyisen toiminnan jatkaminen JoY:n tutkimusasemana ei ole perusteltua.
- EKK:n ambulatoisen klinikan toiminnot siirretään Mäntsälän maatalousoppilaitokseen.

MTT

- Laukaan asemasta muodostetaan erityistutkimusasema MTT:n puutarhatuotannon tutkimus-laitoksen yhteyteen.
- Etelä-Savon tutkimusasema (Mikkeli) ja luonnonmukaisen tuotannon tutkimusasema (Juva) yhdistetään.
- Satakunnan tutkimusaseman osalta selvitetään tarpeet aseman kehittämiseksi vihannesalan erikoistutkimusasemaksi vaihtoehtoina sen muuttaminen koepaikaksi tai aseman lopettaminen.
- MTT:n tulisi selvittää aluetutkimusyksiköiden varsinaisen tutkimustoiminnan keskittäminen alueella yhdelle hyvin resurssoidulle asemalle, muiden toimiessa lähinnä koepisteinä.

Metla

- Ruotsinkylän kenttäasemaa kehitetään osana Vantaan tutkimuskeskusta.
- Ojajoen kenttäaseman lakkauttamismahdollisuudet selvitetään.

RKTL

- Selvitetään mahdollisuudet siirtää Ahvenanmaan toimipaikka ÅA:n Husön aseman yhteyteen.
- Selvitetään mahdollisuudet siirtää Ilomantsin toimipaikan (Ahvenjärvi) toiminnot jollekin muulle, mieluiten Itä-Suomessa toimivalle asemalle.
- Meltauksen aseman osalta selvitetään mahdollisuudet siirtää aseman toiminnot osittain Evon toimipaikkaan, osittain METLA:n Rovaniemen asemalle ja tehdä asemasta ilman tutkimushenkilöstöä toimiva koepaikka tai aseman lakkauttaminen.
- Merenkurkun toimipaikan osalta selvitetään mahdollisuudet siirtää tai hajauttaa toimipaikan toiminnot RKTL:n muihin toimipaikkoihin.
- Perämeren tutkimusaseman rakennushankkeesta luovutaan ja selvitetään mahdollisuudet rakentaa tutkimusasema Tornionjokilaaksoon yhteistyössä OY:n ja ruotsalaisten kanssa.
- RKTL:n rannikon toimipisteiden (Hanko, Kalajoki, Kustavi, Reposaaari, Valko) osalta selvitetään toimipisteiden tehtävien siirtomahdollisuudet muille asemille.

- Ivalon tutkimusaseman toiminnot siirretään Inarin kalanviljelylaitokselle.
- Petotutkimuksen toiminta Kuusamossa lopetetaan ja selvitetään toimintojen sijoittaminen muuhun yksikköön.

Muut asemat

- Metsänjalostussäätiön Haapastensyrjän metsänjalostuskeskuksen osalta säätiön ja METLAN tulisi yhdessä selvittää metsänjalostuksen tutkimus- ja tuotantotoiminnan tarpeet yhtenä vaihtoehtona keskuksen liittäminen Metsäntutkimuslaitokseen.
- Sodankylän geofysiikan observatorio tulee työryhmän mielestä liittää Oulun yliopistoon valtakunnallisena erillislaitoksena.

Työryhmän lyhyen aikavälin ehdotukset ovat yliopistojen osalta toteutuneet Oulanka – Värriö yhdistämistä lukuun ottamatta. Metlaa ja MTT:ta koskevat ehdotukset ovat niinkään toteutuneet. RKTL:lle ehdotettujen selvitysten ja suositusten seurauksena on lakkautettu toiminta Meltauksessa, Kuusamossa, Hangossa, Kalajoella, Kustavissa ja Valkossa sekä luovuttu Perämeren tutkimusaseman rakennushankkeesta, mutta päädytty edelleen toimimaan Ahvenanmaalla, Ilomantsissa, Merenkurkussa, Reposaaressa ja Ivalossa.

Pitkän tähtäimen rakenteellinen kehittäminen

Pitemmän aikavälin tavoitteena, visiona, työryhmä hahmotteli tutkimusasemaverkoston, jonka asemat ovat hyvin resurssoituja, laitostyyppisiä tutkimusasemia, joihin liittyy pääosin nykyisistä asemista koostuva havainto- ja kenttäkoeasemaverkosto. Laitostyyppisen tutkimusaseman minimiresurssointina pitäisi olla 5–10 tutkijaa ja vastaava muun henkilöstön määrä. Kaikkiaan näitä asemia olisi maassamme noin kolmekymmentä.

4 Tutkimusasemaverkoston kehittämistoimenpiteet viime vuosina

4.1 Yliopistot

Helsingin yliopisto

- Muddusjärven opetus- ja koetila Kaamasessa, Inarissa; tutkimusasemaa ollaan lopettamassa, toiminta jo alasajettu, mutta rakennukset ja metsä vielä yliopistolla.
- Eläinlääketieteellisen korkeakoulun aikainen Hautjärven ambulatorinen klinikka Mäntsälässä on lopetettu. Eläinlääketieteellisen tiedekunnan "sivuosasto" toimii nykyään Mäntsälässä Saaren kartanossa.
- Suitian opetus- ja tutkimustila lopetetaan ja se pyritään vuokraamaan, niin että HY voisi käyttää tilan peltoja, karjaa ja karjarakennuksia tutkimuskäyttöön eri sopimuksella.

Joensuun yliopisto

- Siikasalmen tutkimusasema on lopettanut toimintansa.

Oulun yliopisto

- Tutkimusasemien käyttöä tehostettiin niin, että vuodesta 2005 alkaen voitiin luopua Oulujärven, Ulkokallan ja Tauvon asemista (yhteensä 500 m²).

Turun yliopisto

- Vuoden 2002 alusta alkaen Turun yliopiston tutkimusasemat (Kevo, Seili, Reposaaari) kuuluvat ympäristöntutkimuskeskukseen.

4.2 Metsäntutkimuslaitos

- Ruotsinkylän kenttäasemaa on kehitetty osana Vantaan tutkimuskeskusta. Ojajoen kenttäasema on lakkautettu vuoden 2005 lopussa.
- Joensuun asemaa on vahvistettu merkittävästi ja sen toimintaa kehitetty.

4.3 Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus

- Vuonna 1995 Keski-Suomen tutkimusaseman toiminnot siirrettiin kokonaan Puutarhatuotannon tutkimuslaitoksen alaisuuteen ja nimeksi tuli Laukaan valio- ja tervetaimiasema.
- Vuonna 1996 lakkautettiin Karjalan ja Satakunnan tutkimusasemat. Karjalan tutkimusaseman emolehmänavetta liitettiin hallinnollisesti Pohjois-Savon tutkimusaseman alaisuuteen. Etelä-Savon tutkimusasema ja luonnonmukaisen tuotannon tutkimusasema yhdistettiin ekologisen tuotannon tutkimuskeskukseksi. Loput asemat (LOU, HÄM, EPO, PSA, PPO, KAI, LAP sekä EMO) muodostivat yhteisen Alueellisen tutkimusyksikön (7 alueellista asemaa, 8 toimipaikkaa).
- Vuonna 2001 Alueellisen tutkimusyksikön nimi muutettiin Alueelliseksi yksiköksi.
- Vuoden 2006 alusta neljän tutkimusaseman toiminta yhdistettiin alueella tapahtuvan muuhun toimintaan. Samalla alueellinen toiminta kytkettiin tieteenalapohjaiseen linjaorganisaatioon: Hämeen tutkimusaseman (Pätkäne) toiminta lakkasi ja toiminnot siirrettiin Laukaaseen, Piikkiöön ja Jokioisiin; Lounais-Suomen tutkimusasema (Mietoinen) lakkasi ja sen toiminnot siirrettiin Piikkiöön; Tohmajärven emolehmänavetan toiminta lakkasi ja sen toiminnot siirrettiin Maaningalle; Ympäristötutkimuksen ekologisen tuotannon toimipisteet yhdistettiin siirtämällä Juvan toimipisteen toiminnot Mikkeliin.

Uudistuksen jälkeen MTT toimii 14 paikkakunnalla aiemman 18 sijaan.

4.4 Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Perustetut uudet yksiköt

- Jyväskylän toimipaikka perustettiin v. 2004
- Turun toimipaikka perustettiin v. 2001
- Joensuun toimipaikka perustettiin v. 2001
- Kotkan toimipiste perustettiin v. 1999
- Oulun toimipaikka perustettiin v. 1998

Siirretyt ja lakkautetut toiminnot

- Evon vesiviljelytoiminnot siirrettiin Laukaan ja Enonkosken toimipaikoille v. 1998.
- Helsingin toimipaikka siirrettiin Helsingin keskustasta Pukimäkeen v. 1997 ja Viikkiin v. 2005
- Laukaan tutkimustoiminnot siirrettiin Jyväskylän toimipaikkaan v. 2004
- Tutkimuslaitoksen kirjasto lakkautettiin Viikkiin muuton yhteydessä 2005
- Analyysilaboratorio (Hki) lakkautettiin 2002 ja siirrettiin EELAan; kemialliset ja biokemialliset analyysipalvelut hankitaan EELAsta erillisen sopimuksen nojalla

Lakkautetut yksiköt ja niistä siirretyt toiminnot

- Evon riistantutkimusaseman toiminnot siirrettiin Evon kalantutkimusaseman yhteyteen ja riistantutkimuksen toimipiste lakkautettiin 2005.
- Hangon toimipisteen toiminnot siirrettiin Rymättylän toimipisteeseen ja toimipiste lakkautettiin v. 1997
- Ivalon toimipisteen toiminnot siirrettiin Inarin toimipaikkaan ja toimipiste lakkautettiin v. 1996
- Jyväskylän toimipisteen toiminnot siirrettiin Laukaan toimipisteeseen ja toimipiste lakkautettiin v. 1994
- Kalajoen toimipisteen toiminnot siirrettiin Oulun toimipaikkaan ja toimipiste lakkautettiin v. 2001
- Kustavin toimipisteen toiminnot siirrettiin Rymättylän toimipisteeseen ja toimipiste lakkautettiin v. 1997
- Meltauksen riistantutkimusaseman toiminnot siirrettiin Oulun ja Taivalkosken toimipaikkoihin syksyllä 1999 ja toimipaikka lakkautettiin.
- Porlan kalanviljelylaitoksen toiminnot siirrettiin Laukaan toimipisteeseen ja Porlan kalanviljelylaitos lakkautettiin v. 1995
- Simojoen kalanviljelylaitoksen toiminnot siirrettiin Lautiosaaren kalanviljelylaitokselle ja Simon kalanviljelylaitos lakkautettiin.
- Suurpetotutkimuksen toimipisteen toiminnot Kuusamossa siirrettiin Taivalkosken ja Oulun toimipaikkoihin ja toimipiste lakkautettiin v. 1996
- Torniojoen kalanviljelylaitoksen toiminnot siirrettiin Muonion kalanviljelylaitokselle ja Torniojoen kalanviljelylaitos lakkautettiin v. 2001
- Valkon toimipisteen toiminnot siirrettiin Kotkan toimipisteeseen v. 1999 ja toimipiste lakkautettiin.

5 Nykyisten asemien kuvaus

5.1 Nykyiset hallinnolliset järjestelyt ja kehittämispäätökset

Tässä esitellään nykyisten asemien hallintoa ja ylläpitäjien tämänhetkisiä suunnitelmia tutkimusasematoiminnan kehittämiseksi. Tietoja on täydennetty neuvotteluin ja yliopistojen osalta myös hallintojohtajille osoitettuun kirjalliseen kyselyyn.

Helsingin yliopisto

Helsingin yliopiston biologiset asemat, Kilpisjärven biologinen asema, Lammin biologinen asema sekä Tvärminnen eläintieteellinen asema, siirtyivät vuoden 2004 alussa uuteen biotieteelliseen tiedekuntaan. Samalla myös asemien hallinnollinen asema muuttui, kun asemien yhteinen johtokunta aloitti toimintansa. Biologisten asemien ja johtokunnan toimintaa ohjaa Helsingin yliopiston kanslerin vahvistama johtosääntö. Helsingin yliopiston biologisten asemien johtosäännön mukaan asemien tehtävänä on (1) toimia ensisijaisesti biotieteiden ja muiden luonnonympäristöjä tutkivien tieteiden kenttäopetuksen ja tutkimuksen tukikoh-
tina; (2) edesauttaa ja mahdollisuuksiensa mukaan harjoittaa ympäristötutkimusta ja ympäristön tilan seurantaa; (3) vastata osaltaan yliopiston yhteiskunnallisesta vaikuttamisesta; sekä (4) harjoittaa muuta asemien taloutta ja korkeaa käyttöastetta edistävää toimintaa.

Maatalous-metsätieteelliseen tiedekuntaan kuuluvat Hyytiälän metsäasema, Muddusjärven tutkimusasema, Värriön tutkimusasema, Suitian opetus- ja tutkimustila sekä Viikin opetus- ja tutkimustila.

Maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan opetus- ja tutkimustilatoiminnan tarkoituksena on edistää tiedekunnassa edustettujen ja sitä lähellä olevien tieteenalojen opetus- ja tutkimustoimintaa tuottamalla monialapalveluja tiedekunnan ainelaitoksille, muille tiedeyhteisöille ja täydennyskoulutukselle sekä toimia kenttäopetuksen tukikohtina. Tiloilla tehtävä tutkimus on opetukseen liittyvää perustutkimusta ja soveltavaa tutkimusta sekä kehitystyötä. Harjoittelu-, demonstraatio-, kurssitus- ja vierailupaikkoina tiloilla on merkittävä yhteiskunnallinen tehtävä. Opetus- ja tutkimustilatoiminnan tehtävänä on luoda ja ylläpitää valmiuksia maatalous-, metsätalous-, puutarha-, ympäristö- ja elintarviketieteellisen sekä eläinlääketieteellisen opetuksen ja tutkimuksen harjoittamiseen.

Eläinlääketieteellisen tiedekunnan toiminnoista merkittävä osa, mm. neljä professuuria, on sijoitettu klinisen eläinlääketieteen laitokseen Mäntsälään Saaren yksikköön.

Ruralia-instituutti on Helsingin yliopiston erillislaitos, jonka toimintayksiköt sijaitsevat

Mikkelissä ja Seinäjoella. Yksiköllä on johtokunta ja johtaja sekä neuvottelukunnat Mikkelissä ja Seinäjoella. Kahdessa yksikössä työskentelee yhteensä noin sata henkilöä.

Helsingin yliopistossa on viime vuosina selvitetty tutkimusasemien toimintaa ja tulevaisuutta useissa työryhmissä ja selvitysmiesten voimin.

HY:n konsistori on päättänyt, että yliopisto luopuu Saitian opetus- ja tutkimustilan peltoviljelystä ja karjataloudesta ja pyrkii löytämään niille toimintaa jatkavan vuokraajan. Viikin opetus- ja tutkimustilalla jatketaan peltojen viljelyä ja sekä säilytetään opetus- ja tutkimustoiminnan edellyttämä peruskarja. Vuonna 2003 näillä tiloilla työskenteli yhteensä 36 henkilöä, nyt tavoitteena on v. 2007 työllistää yhteensä 11 vakituista henkilöä.

Värriön ja Oulangan asemien yhteistä kehittämistä selvitti v. 2003 Helsingin ja Oulun yliopistojen yhteinen työryhmä. Työryhmän ehdotuksen mukaisesti em. yliopistot ovat perustaneet asemalle yhteisen asemanjohtajan viran, jonka sijaintipaikka on Kuusamo, velvoitteena työskennellä 60 päivää vuodessa Värriössä. Aiempi tutkimusasematyöryhmä esitti Värriön aseman siirtämistä Oulun yliopiston Oulangan aseman osaksi. HY arvioi Värriön aseman toiminnan keväällä 2006 ja päättää sen perusteella jatkotoimista.

Muddusjärven aseman tutkimustoiminta on käytännössä loppunut. Yksi päätoiminen työntekijä ylläpitää ja hoitaa tilan kiinteistöjä.

Tvärminnessä ei tällä hetkellä ole virallisia yhteistyöhankkeita, mutta muut organisaatiot käyttävät asemaa ja sen palveluja runsaasti. Tarkoitus on aloittaa keskustelut Metlan kanssa kustannusten jakamisesta jollain tavalla, mukaan halutaan myös SYKE ja muita laitoksia. Esillä on ollut myös HY:n ja SYKE:n yhteinen kenttämestarin virka. Konkreettisia aloitteita asiassa ei ole tehty.

Lammin biologisella asemalla rakennetaan ekologian tutkimushallia. Lammin asemalle on saatu viimevuonna maakuntarahoituksella määräaikainen (4 v.) ympäristöntutkimuksen professuuri.

Jyväskylän yliopisto

Konneveden tutkimusasema kuuluu matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan bio- ja ympäristötieteiden laitokseen. Aseman tiloja laajennetaan parhaillaan. Yhteistyöhankkeet Metlan ja RKTL:n kanssa ovat perustuneet/ tulevat perustumaan tutkijayhteistyöhön tutkijaryhmien välillä. Aseman tutkimushallin valmistumisen jälkeen yhteistyötarjokkaita on ollut erittäin paljon.

Oulun yliopisto

Oulangan tutkimusasema toimii (hallinnollisena kokeiluna vuosina 2004-2006) biologian laitoksen ja maantieteen laitoksen yhteisenä tutkimusasemana Kyseisinä vuosina tutkimusasemalla on voimassa yhteistyösopimus Kuusamon kaupungin kanssa. Sopimuksen nojalla Kuusamon kaupunki maksaa puolet tutkimusaseman johtajan palkkakustannuksista ja vastavuoroisesti tutkimusaseman johtaja kohdentaa puolet työpanoksestaan Kuusamon kaupungin Naturpolis -hankkeeseen. Tutkimusaseman johtajalla on myös kaupungin omistamat työ- ja neuvottelutilat käytettävissään Kuusamon keskustassa yhteistyösopimuksen nojalla. Oulangan tutkimusasema käynnisti v. 2004 yhteistyön Värriön aseman (HY) kanssa. Tieteellisen yhteistyön lisäksi kysymyksessä on myös Värriön aseman johtajan sijoittumisesta fyysisesti osaksi vuotta Oulangalle.

Perämeren tutkimusasema kuuluu luonnontieteellisen tiedekunnan biologian laitokseen.

Yliopiston Perämeren tutkimusaseman tuleva käyttö on osittain avoin, tulevaisuus liittyy osaltaan Hailuodon kunnan yhdessä Metsähallituksen kanssa valmistelemaan Luoto-talo-hankkeeseen. Merenkulkulaitokselta vapautuneiden luotsiaseman tilojen välittömään yhteyteen on suunnitteilla Perämeren maankohoamisrannikko esittelevä luontokeskus sekä korkeatasoinen auditoriotila ja majoitustiloja. Yliopisto on käynyt alustavia neuvotteluja hankkeeseen osallistumisesta. Lähinnä kysymys on tieteellisestä asiantuntemuksesta tässä hankkeessa.

Sotkamon biotekniikan laboratorio on yksi Kajaanin kehittämiskeskuksen kolmesta yksiköstä. Laboratorion suunnitelmiin kuuluu tällä hetkellä yhteistyön kehittäminen biotekniikan alalla MTT:n kanssa. Yhteistyömuotoja kehitetään myös JY:n, KuY:n ja Snowpoliksen kanssa.

Joensuun yliopisto

Mekrijärven tutkimusasema on yliopiston erillislaitos. Joensuun yliopiston omana hankkeena meneillään on Mekrijärven kenttätutkimuslaboratorion rakentaminen. Tutkimuslaboratorion suunnittelutyössä mukana oli tutkijoita Metsäntutkimuslaitoksen Joensuun ja Suonenjoen yksiköistä. Rakennettava tutkimuskasvihuonekokonaisuus tulee palvelemaan myös heitä. Tutkimusasemalle valmistui keväällä 2006 pellettejä käyttävä koe- ja demonstraatiolämpölaite.

Pohjois-Karjalan ympäristökeskus keskittää tulevaisuudessa kenttätutkimustoimintaansa Mekrijärven tutkimusasemalle. Näin Mekrijärven tutkimusasemasta on muotoutumassa myös ympäristöhallinnon kenttäasema.

Mekrijärven tutkimusaseman ja RKTL:n Ilomantsin riistantutkimusaseman yhteistyömuodot tarjoavat tulevaisuutta ajatellen mahdollisuuden erittäin pitkälle menevään yhteistyöhön sisältäen myös tilojen ja laitteiden yhteiskäytön. Joensuun yliopisto suhtautuu tähän mahdollisuuteen positiivisesti.

Turun yliopisto

Vuoden 2002 alusta alkaen Turun yliopiston tutkimusasemat kuuluvat ympäristöntutkimuskeskukseen, jonka toimintayksiköitä ovat Lapin tutkimuslaitos Kevo Utsjoella, Saaris-tomeren tutkimuslaitos Seilin saarella Nauvossa, ja Satakunnan ympäristöntutkimuslaitos Porissa. Turun yliopiston ympäristöntutkimuskeskuksen tehtävänä on tukea ja edistää monitieteistä ja -alaista ympäristötieteellistä opetusta ja tutkimusta. Yliopistossa harkitaan parhaillaan Kevon ja Satakunnan laitosten tulevaisuutta.

Åbo Akademi

Husö biologiska stationen kuuluu matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan biologian laitokseen.

Asemalla ei ole vireillä laajempia yhteistyöhankkeita muiden tutkimusasemien kanssa. Sen sijaan sillä on tiivis yhteistyö Ahvenanmaan maakuntahallituksen kanssa vesi- ja ympäristöasioissa.

Metsäntutkimuslaitos

Metlan tutkimuskeskukset ja tutkimusasemat ovat muuttuneet toimintayksiköiksi 1.10.2005

alkaen. Toimintayksiköt ovat Joensuu, Kannus, Kolari, Muhos, Parkano, Punkaharju, Rovaniemi, Suonenjoki ja Vantaa. Toimintayksiköt vastaavat niissä toimivien tutkimus- ja palveluhankkeiden toiminnasta, yksikön toimintaan liittyvistä tietopalveluhankkeista sekä toiminta-alueeseensa kuuluvien tutkimus- ja luonnonsuojelualueiden hoidosta ja käytöstä.

Metlalla (Muhos) on yhteinen metsän uudistumisen ekologian professori Oulun yliopiston kanssa NorNet-verkostossa. Yhteisiä professorin virkoja Metlalla on myös Helsingin, Joensuun ja Lapin yliopistojen kanssa.

Metla ja MTT ovat sopineet, että MTT:n Kannuksen aseman (turkistalous) tutkijat ja henkilökunta, yhteensä 8 henkilöä, siirtyvät vuoden 2007 alusta Metlan Kannuksen yksikön tiloihin.

Suunnitelman toteuduttua Kannuksessa toimii alueellisesti vahva noin 13 tutkijan ja 20–30 muun henkilön muodostama luonnonvara-alan tutkimusyksikkö.

Metlan piirissä on useaan otteeseen keskusteltu Kolarin aseman tulevaisuudesta. Viiden vuoden takainen Metlan tutkimusyksikkötyöryhmä (MMM 2001:3) ehdotti Kolarin tutkimusaseman säilyttämistä itsenäisenä ja sen kehittämistä projektipohjaisesti suuntautuvana tutkimuksen ja alueellisen yhteistyön tukikohtana. Pohjoisella metsänrajalla sijaitsevasta Kolarista voisi ryhmän mukaan kehittyä parhaimmillaan kansainvälinen tukikohta, jossa pohjoismaiden, Venäjän, USA:n ja Kanadan metsänrajatutkijat voisivat tehdä tutkimuksiinsa lyhytaikaisissa projekteissa.

Ojajoen myyrätutkimukseen keskittynyt kenttäasema on lopetettu v. 2005. Sen toimintoja mm. Metlan lakisääteisiin tehtäviin kuuluvat myyräkantojen valtakunnallinen inventointi ja tuhoennusteet. siirretään Suonenjoelle.

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus

Maatalouden tutkimuskeskus on muuttanut organisaationsa tämän vuoden alusta. Alueellinen yksikkö omana yksikkönä on lopetettu ja kaikki toimipaikat on kytketty tiedealapohjaiseen linjaorganisaatioon. Organisaatiomuutoksen yhteydessä tehtävistä rakenteellisista muutoksista kerrottiin edellisessä luvussa.

HY:n Ruralia-instituutin mukaan MTT:n Karilan toimipiste ei pysty tarjoamaan tiloja kaikille Juvalta muuttaville. Instituutti esittää, että MTT:n luonnonmukaisen maa- ja elintarviketalouden tutkijat sijoittuisivat Mikkelin yliopistokampukselle (Ruralia-instituutin johtajan prof. Pirjo Siiskosen kirje työryhmälle 3.1.2006). Ruralia-instituutin kirjeen mukaan ”ratkaisu vahvistaisi luomu- ja elintarvikealan yliopistollisen toiminnan ja sektoritutkimuksen välistä yhteistyötä, tukisi luomuosaamisen keskittymän syntymistä Mikkeliin ja edistäisi uudenlaisten osaamiseen perustuvien innovaatioiden syntyä osaamisalan kriittisen massan kasvaessa.”

Kannuksessa turkistalouden aseman tutkijat ja toimistohenkilöstö siirtyvät Metlan Kannuksen toimintayksikön tiloihin v. 2007 alusta lukien. Suunniteltujen siirtojen toteuduttua Kannuksessa on alueellisesti vahva, noin 13 tutkijan ja 20–30 muun henkilön muodostama luonnonvara-alan tutkimusyksikkö.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Tutkimuslaitoksen toimipaikkastrategia päivitettiin vuonna 2005. Toimipaikkaverkoston kehittämisen perusteena on tutkimuksen tieteellisen tason ja tuloksellisuuskehityksen tukeminen, mihin on yhdistetty myös alueellisia näkökohtia. Viime vuosina on perustettu uusia tutkimusyksiköitä yliopistokaupunkeihin (Jyväskylä, Oulu, Joensuu, Turku) ja lopetettu

useita pienehköjä toimipisteitä. Tavoitteena on koota tutkijat suurimpiin, yliopistopaikkakunnilla toimiviin yksiköihin; samalla monet aiemmat asemat palvelevat näitä intensiivisen tutkimuksen tukikohtina. RKTL jakaa toimintapaikkansa toimipaikkoihin ja toimipisteisiin; molempiin ryhmiin sisältyy myös vesiviljelytoimintaa. Yksiköiden nimet eivät aina anna oikeata kuvaa yksikön toiminnasta.

5.2 Elintarviketurvallisuusvirasto Evira

Elintarviketurvallisuusvirasto perustettiin 1.5.2006. Siihen yhdistettiin nykyisten Elintarvikeviraston (EVI), Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitoksen (EELA) sekä Kasvintuotannon tarkastuskeskuksen (KTTK) tehtävät. Uuteen virastoon siirretään myös maa- ja metsätalousministeriön elintarvike- ja terveysosaston toimeenpanotehtävät. Virasto hoitaa elintarviketurvallisuuteen, eläinten terveyteen ja hyvinvointiin sekä kasvinterveyteen liittyvää valvontaa ja tutkimusta. Nykyisistä virastoista EELA tekee eläimistä saatavien elintarvikkeiden turvallisuuteen ja laatuun sekä eläinten terveyteen liittyvää tutkimusta. EELAlla on päätoimipaikka Helsingissä ja alueyksiköt Kuopiossa, Oulussa ja Seinäjoella.

Elintarviketurvallisuusviraston päätoimipaikka tulee Helsingin Viikin tiedepuistoon, jossa sillä on synerginen ympäristö Helsingin yliopiston eläinlääketieteellisen, maatalousmetsätieteellisen, farmasian ja biotieteellisen tiedekunnan sekä Biotekniikan instituutin ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen lähetyvillä. Helsingin toimipisteessä tulee toimimaan lähes 500 henkilöä, joista laboratoriotutkimuksia tekee noin puolet. Tutkijana toimii noin 30 henkilöä.

Elintarviketurvallisuusvirastolla on alueellisia toimipisteitä Loimaalla (n. 60 henkeä), Seinäjoella (24), Oulussa (21), Kajaanisissa, Kuopiossa (28), Joensuussa, Lappeenrannassa (7). Turussa, ja Kouvolassa virastolla on tarkastus- ja valvontahenkilöstöä.

5.3 Asemien kuvaukset

Tässä on nykyisten asemien toiminnan lyhyet kuvaukset sekä kyselyn mukaiset tiedot v. 2004 tilanteesta koskien kokonaishenkilötyövuosia, päärakennuksen ja majoitustilojen neliömetrejä, majoituskapasiteettia, tieteellisiä raportteja ja opinnäytetöiden määrää. Asemien kohdalla käytetään samaa numerointia kuin edellä olevassa luettelossa.

Helsingin yliopisto

Kilpisjärven biologinen asema, Enontekiö

Helsingin yliopiston Kilpisjärven biologisen aseman (perustettu 1964) päätehtävänä on biologisen ja maantieteellisen sekä muun luonnontieteellisen tutkimuksen kuten ympäristötilan seurannan edistäminen ja arktisen luonnontutkimuksen opetus. Asemaa käyttävät myös jonkinverran humanististen alojen tutkijat (mm. saamentutkimus). Aseman tutkimus on laajaa. Sillä ei kuitenkaan ole omia tutkijoita, vaan suurimman osan tutkimuksesta ja opetuksesta tekevät eri yliopistojen ja tutkimuslaitosten vierailevat tutkijat. Aseman henkilökunta huolehtii pitkäaikaisista ekologisista seurantatutkimuksista (vanhimmat aloitettu 1946), jotka muodostavat arvokkaan vertailuaineiston kaikelle muulle tutkimukselle. Asemalla järjestetään myös yliopistollisia erikoiskursseja lähinnä luonnontieteen alalta.

henkilöstö htv 9,15; päärakennus + majoitustilat 1 755 m²

Lammin biologinen asema, Lammi

Lammin biologinen asema on perustettu v. 1953. Asema toimii ympärivuotisesti työllistäen noin 35 henkilöä, joista yliopistoon vakituudessa työsuhhteessa on tällä hetkellä 22 henkilöä ja loput määräaikaisissa työsuhhteissa lähinnä tutkimustehtävissä. 1.8.2005 Lammilla aloitti määräaikainen ympäristöntutkimuksen professori, jonka 4-vuotisesta rahoituksesta vastaa Hämeenlinnan seutukunta. Asemalla järjestetään vuosittain n. 20–30 kenttäkurssia. Niiden lisäksi järjestetään yli 100 seminaaria.

Asemalla on Lammin Evolla kaksi tukikohtaa. Toinen sijaitsee luonnonsuojelu- ja tutkimusalueella Valkea-Kotinen-järven rannalla tarjoten sähkövirralla varustetun tukikohdan (10 m²) ympäristön yhdenntyn seurannan tutkimushankkeelle sekä lukuisille muille alueella tehtäville tutkimuksille. Tukikohtaa hyödyntävät HY:n lisäksi mm. Metla, SYKE ja JY. Myös toinen tukikohta sijaitsee Evolla Alisen Rautjärven rannalla metsähallituksen maalla. Asemalle 1950-luvulla osoitetulla noin 5 ha alueella sijaitsee tutkimusmaja (43 m²), sauna (8 m²) ja varastorakennus. Kurssit ja tutkijat käyttävät tiloja tukikohtanaan.

henkilöstö htv 38,7; päärakennus+majoitustilat 5 009 m²

Tvärminnen eläintieteellinen asema, Hanko

Tvärminnessä opetus- ja tutkimus painottuvat voimakkaasti Itämeren ja saariston ekosysteemeihin ja populaatioihin. Vuosina 1990–2005 julkaistiin yhteensä 48 väitöskirjaa, jotka perustuivat kokonaan tai osittain Tvärminnessä tehtyihin tutkimuksiin. Niistä 34 käsitteli merellisiä ekosysteemejä tai eläinryhmiä ja valtaosa loppuista liittyi saariston limnisiin tai terrestrisiin populaatioihin. Edellä siteeratun johtosäännön kohta neljä viittaa talvikauden seminaareihin. Niiden turvin keittiö- ja siivoushenkilökunta voidaan työllistää ympäri vuoden. Seminaarit tuovat myös erittäin tarpeellisen lisän aseman tuloihin.

henkilöstö htv 22; päärakennus+majoitustilat 3 888 m²

Hyytiälän metsäasema, Juupajoki

Hyytiälässä pidetään HY:n metsäopetuksen kenttäkurssit. Metsäaseman ympärillä on tutkimukseen ja opetukseen yhteistyösopimuksella (Metsähallitus) varattua talousmetsää n. 2 000 ha. Kenttäopetus on jatkunut jo 95 vuotta. Hyytiälän lähiympäristössä on useita merkittäviä opetuskohteita, jotka ovat myös ammattikorkeakoulujen käytössä. Hyytiälä on metsäekologian ja ympäristöfysiikan tutkimuskeskus. Vuosittain valmistuu 20–50 referoittua tutkimusjulkaisua, joiden aineistot ovat peräisin Hyytiälästä. Viime aikojen keskeisimmät tutkimukset ovat liittyneet metsän ja ilmakehän vuorovaikutuksiin. Lisäksi on tutkittu suoekologiaa ja metsien kaukokartoitusta mm. laserkeilausmenetelmällä.

henkilöstö htv 16; päärakennus+majoitustilat 5 609 m²

Värriön tutkimusasema, Savukoski

Tutkimusasema edustaa Helsingin yliopiston tieteellistä tutkimusta, korkeinta opetusta ja yhteiskunnallista kanssakäymistä koillisessa Suomessa. Aseman tehtäviin mm. kuuluu katkeamattomien havaintosarjojen kerääminen luonnosta. Toiminta-alueena on Värriön luonnonpuisto ja laajemminkin koko Pohjois-Suomi. Vuodesta 2004 Värriön tutkimusasema toimii yhteistyössä Oulun yliopiston Oulangan tutkimusaseman kanssa. Tutkimusasemilla on yhteiset toimistotilat Kuusamon kaupungissa.

henkilöstö htv 7; päärakennus+majoitustilat 153 m²

Viikin opetus- ja koetila, Helsinki

Viikin opetus- ja tutkimustila sijaitsee Helsingin kaupungissa Viikin kampuksella. Viikin tutkimustilan kokonaispinta-ala on 353 ha, josta on peltoa 157 ha ja metsää 72 ha. Tilan parsinavetassa on 70 ayrshire-rotuisen lypsylehmän karja nuorkarjoineen. Tilalla on töissä 14 vakituisesti palkattua työntekijää, minkä lisäksi 5–10 maa- ja metsätalousopiskelijaa tulee vuosittain tilalle harjoittelemaan tai tekemään opinnäytetöitään.

Tutkimustoiminta Viikin opetus- ja tutkimustilalla on keskittynyt kotieläintutkimuksiin, joita suorittavat sekä kotieläintieteen laitos eläinlääketieteellinen tiedekunta.

Tutkimuksia on viime vuosina tehty pääasiassa lypsylehmillä, vasikoilla ja vuohilla sekä munivilla kanoilla, kalkkunoilla ja broilereilla. Lisäksi soveltavan biologian laitos käyttää tutkimustilaa omiin tutkimuksiinsa, vaikka mahdollisuudet ovatkin supistuneet tutkimustilan peltoalan pienenemisen vuoksi. Suitian opetus- ja tutkimustilan toiminta on päätetty ajaa alas, sen resurssit siirtyvät Viikkiin.

henkilöstö htv 18; päärakennus+majoitustilat 160 (?) m²

Ruralia-instituutti, Mikkeli, Seinäjoki

Ruralia-instituutti on Helsingin yliopiston erillislaitos. Sen tehtävänä on edistää maaseudun elinkeinoja ja maaseudun asukkaiden elinolosuhteita. Keinoina ovat monitieteinen yliopistollinen tutkimus ja opetus, kehittämistoiminta ja koulutus sekä yhteistyö alueellisten, valtakunnallisten ja kansainvälisten toimijoiden kanssa. Tutkimusasema-tyyppistä toimintaa harjoitetaan Ruralia-instituutin Mikkelin yksikössä. Sen toiminta jakaantuu kahteen osamisalueeseen: Eco & Food (luomu ja elintarvikkeet) ja Rural & Coop (maaseutu ja osuustoiminta) sekä yksikön sisäisille ja ulkoisille asiakkaille suunnattuihin yhteisiin palveluihin. Seinäjoen yksikössä toiminnan painopiste on maaseudun yritystoiminnassa ja yritysten liiketoimintamallien kehittämisessä eri toimialoilla.

henkilöstö htv 60,7; päärakennus+majoitustilat 1 734 m²

Kliinisen eläinlääketieteen laitos, Saaren yksikkö, Mäntsälä

Saaren kartanossa Mäntsälässä sijaitseva Saaren yksikkö on osa kliinistä eläinlääketieteen laitosta. Yksikköön on sijoitettu lisääntymistieteen oppiaine ja koko tuotantoeläinten käytännön opetus. Klinikalla on sopimukset eläinlääkintähuollosta Saari on osa koulutuksen klinikkakiertoa, minkä vuoksi eläinlääketieteen opiskelijat ovat Saarella 5. vuosikurssilla; 6. kurssille järjestetään vaihtoehtoisia opintoja. Navetalla on kiinteää yhteistyötä Mäntsälän ammattiopiston (MAO) kanssa. MA:ta ostetaan majoitus- ja muita. MAO:n lypsykarja on käytettävissä opetus- ja tarvittaessa myös tutkimustarkoituksiin ilman erillistä korvausta, mutta toisaalta Saaren eläinlääkärit hoitavat MAO:n lehmien eläinlääkinnän.

Jyväskylän yliopisto

Konneveden tutkimusasema

Konneveden tutkimusasema on yliopistojemme tutkimusasemista nuorin. Tutkimusasema on merkittävä kotimaisen ja kansainvälisen evoluutioekologian, käyttäytymisekologian ja akvaattisen parasitologian tutkimuslaitos. JY:n evoluutioekologian huippuyksikön kokeellisesta kenttätutkimuksesta merkittävä osa tehdään Konnevedellä. Asemalla tehdystä tutkimuksesta valmistuu n. 2 väitöskirjaa vuodessa. Asemalle keskittyy suurin osa biologian alan ja avoimen yliopiston kenttäopetuksesta.

henkilöstö htv 19,5; päärakennus+majoitustilat 240 m²

Oulun yliopisto

Oulangan tutkimusasema, Kuusamo

Oulun yliopiston Oulangan tutkimusaseman ydintoiminnot ovat yliopiston luontoon ja luonnonvaroihin kohdistuvan opetuksen ja tutkimuksen tukeminen ja toteuttaminen. Näihin lukeutuu myös osa aineenopettajien pakollisista opinnoista. Asema toimii myös yliopiston alueellisena yksikkönä Koillis-Suomessa. Oulangan tutkimusasema toimii aktiivisesti ja aloitteellisesti etenkin luontoon ja luonnonvaroihin, ympäristöasioihin sekä matkailuun kohdistuvan tutkimus- ja opetustoiminnan koordinoijana sekä uusien hankkeiden suunnittelijana. Vakinaista henkilökuntaa asemalla on kuusi, minkä lisäksi työllisyys- ja projektivaroin kertyy vuosittain n. 10 henkilötyövuotta. Asemalla on majoitustilaa n. 90 hengelle. Tutkimuksen pääteemat liittyvät boreaalisiin metsä- ja virtavesiekosysteemeihin, luonnonvarojen sosio-ekologiseen tutkimukseen sekä uhanalaisten eliölajien suojelubiologiseen tutkimukseen. Asemalla on yhteiset toimistotilat HY:n Värriön aseman kanssa Kuusamossa.

henkilöstö htv 8,5; päärakennus+majoitustilat 2 074 m²

Perämeren tutkimusasema, Hailuoto

Perämeren tutkimusasema on hallinnollisesti Oulun yliopiston Biologian laitoksen alainen. Siellä tehdään akateemista tutkimustyötä ja järjestetään kursseja, projektikokouksia ja seminaareja. Asemaa käyttävät myös sektoritutkimuslaitokset ja mm. lähikuntien eri organisaatiot. Aseman toimintaan kuuluu lisäksi monipuolinen yhteistyö sektoritutkimuslaitosten kanssa. Suomen yliopistollisista tutkimusasemista Perämeren tutkimusasema on ainoa, joka sijaitsee Pohjanlahdella, ja siten se palvelee laajasti myös muita kuin Oulun yliopiston tutkijoita. Ulkokruunun historiallinen luotsiasema kuuluu asemaan.

henkilöstö htv 19,5; päärakennus+majoitustilat 1 406 m²

Geofysiikan observatorio SGO, Sodankylä

SGO:n tehtävänä on suorittaa geofysiikan alan mittauksia tutkimuksen ja sovellusten tarpeisiin sekä tehdä alaan liittyvää empiiristä ja teoreettista tutkimusta sekä kehittää mittauksia ja menetelmiä niin teknisesti kuin teoreettisestikin. Pääsääntöisesti jatkuvia mittauksia suoritetaan kirjoitushetkellä 19 paikkakunnalla Nurmijärveltä Huippuvuorille ulottuvalla alueella. Mittaustoiminta sisältää kattavasti klassisen geofysiikan alat ja useita erikoisaloja. SGO onkin eräs maailman parhaiten instrumentoiduista observatorioista. Yhteistyökumppaneina SGO:lla on kymmeniä instituutioita maailmanlaajuisesti ja observatorion mittauksilla on maailmanlaajuinen käyttö. Observatoriossa voidaan antaa opetusta erikseen soveltavalla tavalla ja observatoriossa johdetaan opinnäytetöitä tavallisesti Oulun yliopiston laitoksille.

henkilöstö htv 48; päärakennus+majoitustilat 3 457 m²

Kajaanin yliopistokeskuksen biotekniikan laboratorio, Sotkamo

Laboratorio toimii osana Oulun yliopiston kehittämiskeskusta. Laboratorio harjoittaa tutkimustoimintaa painoaloillaan, toteuttaa tutkimus- ja kehittämishankkeita yhteistyössä Oulun yliopiston tiedekuntien ja laitosten sekä yritysten kanssa. Laboratorio tarjoaa analyysi- ja tutkimuspalveluja luonnonraaka-aineisiin pohjautuvalle teollisuudelle sekä toimii teknologian siirtäjänä yliopiston ja yritysten välillä. Päättökäytösalueena on maidon ja maitovalmis-

teiden biopolymeerien uusien toiminnallisten ja rakenteellisten ominaisuuksien tutkimus ja biotekniset sovellukset rohdos- ja maustekasvien viljelyn tutkiminen sekä jatkojalostuksen kehittäminen elintarvike- ja lääketieteellisuuden tarpeisiin mustikan ja puolukan jatkojalostus elintarviketeollisuuden tarpeisiin sekä nykyisin hyödyntämättä olevien luonnonmarjojen käyttömahdollisuuksien ja markkinoiden tutkiminen.

henkilöstö htv 19,5; päärakennus+majoitustilat 637 m²

Joensuun yliopisto

Mekrijärven tutkimusasema, Iломantsi

Mekrijärven tutkimusasema on Joensuun yliopiston erillislaitos, joka sijaitsee Iломantsin kunnan Mekrijärven kylässä. Mekrijärven tutkimusasema on erikoistunut kenttäopetukseen ja työharjoitteluun sekä pitkäjänteiseen kokeelliseen kenttätutkimukseen erityisesti biologian ja metsätieteiden alalla. Tutkimusasemalla järjestetään myös tieteellisiä ja muita kokouksia. Vuonna 2005 asiakkaiden (tutkijat, opiskelijat yms) yöpymisvuorokausia asemalla oli 5 089. Kenttätutkimusaseman rakentaminen on juuri käynnistynyt EU:n rahoituksella. Tutkimusasema tarjoaa kenttätutkimuksen ja -opetuksen palveluja Joensuun yliopistossa edustettuina olevilla tieteenaloilla sekä kokouspalveluja. Tutkimusasema vastaa yliopiston omien metsien hoidosta. Tutkimusasemaan kuuluu Sissolan museotila (Museoviraston hallinnassa), josta yliopistolla on sopimuksen mukaan ”hoitovastuu” ja ”käyttöoikeus”.

henkilöstö htv 26,1; päärakennus+majoitustilat 2 102 m²

Turun yliopisto

Lapin tutkimuslaitos, Utsjoki Kevo

Lapin tutkimuslaitos Kevon tehtävänä on johtaa ja tukea monitieteistä, pohjoiseen suuntautuvaa tutkimusta. Kevolla tehdään ekologista, ympäristötieteellistä ja maantieteellistä tutkimusta. Syy-seuraussuhteita selvittelevät kokeelliset ympäristötutkimukset ja monipuoliset, pitkäkestoiset ympäristöseurannat hyödyttävät toisiaan ainutlaatuisella tavalla. Kevo maantieteellisen sijaintinsa puolesta on edullinen sillä pohjoinen alue on helposti saavutettavissa, häiriöiltä suojatut tutkimusalueet (luonnonpuisto) ovat välittömässä läheisyydessä ja ihmisen vaikutukset alueella ovat suhteellisen vähäiset.

henkilöstö htv 12,7; päärakennus+majoitustilat 1 811 m²

Saaristomeren tutkimuslaitos, Nauvo Seili

Saaristomeren tutkimuslaitos on Turun yliopiston ympäristöntutkimuskeskuksen alainen laitos, jonka toimintaan kuuluu Itämeren ja erityisesti Saaristomeren alueen monitieteellinen tutkimus. Laitos tukee ja toteuttaa monitieteistä ympäristöntutkimusta, siihen liittyvää opetusta sekä yliopiston kolmatta tehtävää, yhteiskunnallista vaikuttamista Saaristomerellä ja laajemminkin Itämerellä. Saaristomeren tutkimuslaitoksen omaan tutkimustoimintaan kuuluu useita meren biologista ja geologista tilaa selvittäviä hankkeita, ja lisäksi laitoksen tiloissa toimii yhteistyössä Turun yliopiston muiden laitosten kanssa toteutettavia tutkimusprojekteja. Varsinaisen tutkimuksen lisäksi laitos tarjoaa tutkimuspalveluja ja tiloja lähinnä eri yliopistojen opetus- ja seminaarikäyttöön. Tutkimuslaitoksella on toimipisteet Seilin saarissa Nauvossa, Turussa yliopiston yhteydessä ja Korppoon Lohmin saarella (miehittämätön kenttäasema). Seilissä on aiemmin toiminut lepra- ja sittemmin mielisairaala; näitten peruja on kaikkiaan noin 50 eri rakennusta.

henkilöstö htv 13,6; päärakennus+majoitustilat 2 127 m²

Satakunnan ympäristöntutkimuskeskus, Pori

Turun yliopiston Satakunnan ympäristöntutkimuslaitos (aik. Satakunnan ympäristöntutkimuskeskus) on monitieteinen perus- ja palvelututkimusta tekevä tutkimusyksikkö. Se perustettiin 1989 Porin kaupungin aloitteesta Reposaaren entisen sahan konttorirakennukseen, jonka yhteyteen rakennettiin tutkimuskasvihuone. Toimintalinjat ovat evolutiivinen ekologia, luonnon monimuotoisuuden tuntemus, ympäristöekologinen tutkimus ja yhteiskuntatieteellinen ympäristötutkimus. Keskus tukee ja edistää monialaista ympäristötutkimusta tarjoamalla opetuksen ja tutkimuksen tukipalveluja.

henkilöstö htv 5; päärakennus+majoitustilat 660 m²

Åbo Akademi

Husö biologiska stationen, Bergö Åland

Aseman toiminta liittyy pääasiassa vesiluonnon tutkimukseen. Jonkin verran tehdään myös maaekosysteemien tutkimusta (esim. sienet, jäkälät ja yöperhoset). Asemalla on kolme päätehtävää: perustutkimus, opetus ja soveltava tutkimus sekä siihen kuuluva tiedotustoiminta. Perustutkimus on pääsääntöisesti Åbo Akademin biologian laitoksen (miljö- och marinbiologi) henkilökunnan ja opiskelijoiden (opinnäytetyöt) tekemää, ja opetus on osa laitoksen opinto-ohjelmaa. Asema tekee soveltavaa ympäristötutkimusta lähinnä yhteistyössä Ahvenanmaan maakuntahallituksen kanssa. Asemalla ja maakuntahallituksella on ollut yhteistyösopimus tästä aina vuodesta 1961 asti.

Keskeiset tutkimusalueet ovat vesiekosysteemin rakenne ja toiminta saaristossa ja myös sisävesissä, kokeellinen ekologia ja ekofysiologia, vesiympäristön analysointi sekä ympäristöriskien kartoitus.

henkilöstö htv 11,5; päärakennus+majoitustilat 794 m²

Muut

Yliopistoilla on muitakin asematyyppeisiä toimintapisteitä. Niitä ei tässä raportissa yksityiskohtaisemmin käsitellä. Niitä ovat ainakin seuraavat:

Turun yliopisto: Tuorlan observatorio

Tampereen yliopisto: Kulttuurin tutkimuskeskus, Virrat

Åbo Akademi: Skärdgårdscentrum Korpoström, Korppoo

Lapin yliopisto: Keropirtti, Pyhä-Luosto

Teknillinen korkeakoulu: Metsähovin radiotutkimusasema, Kirkkonummi

Metsäntutkimuslaitos

Vantaa

Vantaan toimintayksikkö tuottaa perustietoa ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävästä metsien käytöstä, kantaa Metlassa päävastuun valtakunnallisesta metsäpolitiikan ja metsätalouden ja sen sidosryhmien palvelemisesta sekä vastaa eteläisen Suomen tutkimusmetsistä.

Vantaan toimintayksikkö toimii kahdessa toimipaikassa:

Vantaan Jokiniemessä tehdään biologisiin ja teknisiin tieteisiin sekä metsänjalostukseen liittyvää tutkimusta. Tutkimus on valtaosin metsäekosysteemin toiminnan ja metsien terveydentilan, metsägenetiikan ja metsäpuiden jalostuksen sekä metsänkasvatuksen ja metsien monimuotoisuuden painoalojen tutkimusta.

henkilöstö htv 190; päärakennus+majoitustilat 11 984 m²

Helsingin Kaisaniemessä tehdään pääasiassa yhteiskuntatieteellistä ja taloustieteellistä tutkimusta. Lisäksi Helsingistä koordinoidaan valtakunnan metsien inventoinnin tutkimusta sekä metsätilastollista tietopalvelua.

henkilöstö htv 130; päärakennus+majoitustilat 4 610 m²

Vantaan toimintayksikön alaiset asemat ovat Haapastensyrjän jalostusasema, Preitilän toimipiste sekä Lapinjärven, Ruotsinkylän, Solbölen ja Vesijaon tutkimusalueet Haapastensyrjän jalostusasema on erikoistunut käytännön metsänjalostustoimintaan. Jalostusasema on keskeinen metsänjalostusyksikkö Suomessa, ja sen työn tulokset palvelevat sekä käytännön metsätaloutta että tutkimusta Koetoiminta Preitilän pelloilla on painottunut metsänjalostukseen. Kasvihuooneissa ja taimitarhalla kasvatetaan taimia perustettaviin koeviljelyksiin ja kloonikokoelmiin.

	Haapastensyrjä	Preitilä
henkilöstö htv	34,9	2,9
päärakennus+majoitustilat m ²	988	105

Joensuu

Toimintayksikkö on valtakunnallisesti toimiva, monitieteinen asiantuntijaorganisaatio, jonka vahvuuksia ovat mm. sijainti perinteisellä metsätalousalueella sekä lähellä Venäjää ja Karjalan tasavaltaa ja laaja yhteistyöverkosto käytännön metsäorganisaatioiden kanssa. Toimintayksikkö on verkottunut toiminnassaan myös Metlan muiden yksiköiden sekä lukuisten yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa Suomessa.

Vuoden 2004 lopussa Joensuun toimintayksikössä työskenteli noin 80 tutkijaa ja 50 muuta henkilöä. Joensuussa työskentelee viisi Metlan 20:sta professorista. Yksi professuureista on yhteinen Joensuun yliopiston kanssa.

henkilöstö htv 94,5; päärakennus+majoitustilat 5 332 m²

Nurmes on Joensuun tutkimuskeskuksen tilapäinen työskentelypiste, josta hoidetaan Ylä-Karjalan ja Kainuun alueella olevia kenttäkokeita. Koetoiminta liittyy metsätalouden ympäristövaikutusten tutkimushankkeisiin. Lisäksi tiloissa tehdään maastosta kerättävän aineiston esikäsittelyä. Tiloissa on myös majoitusmahdollisuus.

Kolin toimipaikka (Lieksa) toimii Kolin kansallispuiston toimistona ja huoltokeskukseksi, siihen kuuluu myös Luontokeskus Ukko toimintoinen. Matkailupalvelut (hotelli) on ulkoistettu.

henkilöstö htv 9; päärakennus+majoitustilat 190 m²

Kannus

Kannuksen toimintayksikön tutkimuksen painoalat ovat metsäenergia, metsäsuunnittelu, rannikkometsien tutkimus, peltojen metsitys ja suometsien käyttö. Toimintayksikkö on

aloillaan ja alueellaan kokoonsa nähden vahva tutkimus- ja asiantuntijayksikkö. Se toimii tiiviissä verkostotyyppisessä yhteistyössä Metlan muiden yksiköiden, yliopistojen, tutkimus- ja oppilaitosten sekä metsä- ja ympäristöalan käytännön toimijoiden kanssa. Kannuksessa työskentelee johtajan lisäksi seitsemän tutkijaa. Yksikön alaisuudessa toimii Kannuksen tutkimusalue.

henkilöstö htv 34,4; päärakennus+majoitustilat 486 m²

Kolari

Kolarin toimintayksikkö edistää metsänraja-alueiden hoitoa ja kestäväää käyttöä sekä luonnon eri käyttömuotojen yhteensovittamista tutkimuksen keinoin. Kolarin tutkijavahvuus on johtaja ja neljä muuta tutkijaa.

henkilöstö htv 29,7; päärakennus+majoitustilat 1 522 m²

Muhos

Muhoksen toimintayksikössä tutkitaan metsänkasvatuksen perusteita ja menetelmiä sekä metsäympäristön tilassa tapahtuvia pitkäaikaismuutoksia (uudistaminen ja suopohjien metsittäminen, ennallistaminen, ilman epäpuhtaudet, ilmastonmuutos). Muhoksen yksikkö vastaa Metlan tutkimusnäytteiden pitkäaikaisesta säilyttämisestä (Paljakan ympäristönäytepankki) sekä Muhoksen ja Paljakan tutkimusalueiden ja Liimanninkosken lehtojensuojelualueen hoidosta ja käytöstä. Yksikön painoaloiksi on määritelty metsänuudistaminen ja ympäristötutkimus. Toiminta-alue ulottuu maankohoamisrannikolta Kainuun korkeille vaaroille. Asemalla on yhteinen professorin virka Oulun yliopiston kanssa (NorNet). Professorin tieteenalana on metsien uudistumisen ekologia.

Toimintayksikön vakinaisen henkilöstön vahvuus on 48, josta tutkijavakansseja on 12. Lisäksi asemalla on neljä määräaikaista projektitutkijaa. Vuonna 2004 yksikössä tehtiin määräaikaiset työntekijät mukaanlukien kaikkiaan 62 henkilötyövuotta.

henkilöstö 52,7; päärakennus+majoitustilat 2 594 m²

Paljakan toimipaikassa Puolangalla sijaitsee Metlan ympäristönäytteiden pitkäaikaista säilyttämistä varten rakennettu ympäristönäytepankki. Ympäristönäytepankki on myös muiden tutkimusorganisaatioiden kuin Metlan käytössä.

henkilöstö htv 7,5; päärakennus+majoitustilat 942 m²

Parkano

Parkanon toimintayksikön painaloja ovat suontutkimus sekä ympäristötekijöiden vaikutus metsien terveydentilaan. Myös metsien uudistamista ja kasvatusta tutkitaan. Suontutkimuksen keskeisiä aihealueita ovat olleet ojitettujen soiden ravinnetalouden muutokset ja niiden vaikutukset puustoon. Parkanon tutkimusasemalta käsin on useita vuosia hallinnoitu Suomen metsien terveydentilan seuranta, joka osa Euroopan laajuista seurantajärjestelmää.

Tutkimusaseman toimialueena on läntinen Etelä-Suomi ydinalueenaan Pirkanmaa, Etelä-Pohjanmaa ja Satakunta.

Parkanon toimintayksikössä työskentelee 43 vakinaista henkilöä, joista kymmenen on tutkijoita. Metlan suometsätieteen professori työskentelee Parkanon yksikössä. Määräaikainen henkilöstö mukaan laskettuna Parkanossa tehdään vuosittain noin 50–60 henkilötyövuotta. Parkanon toimintayksikön hoidossa on yhteensä 7 450 ha laajuiset Parkanon ja

Vilppulan tutkimusalueet. Suurin osa metsistä on talousmetsien luonteisia tutkimusmetsiä. Alueisiin kuuluu myös erilaisia suojelualueita.

Parkanon toimintayksikön *Alkkian toimipaikka* palvelee kenttätöiden tukikohtana sekä työ-, majoitus- ja varastotilana. Alkkian Kourajärvellä on Metlan ja sidosryhmien retkeilyjen ja tapahtumien taukopaikaksi rakennettuja tiloja. Alkkianlammen kämpällä on työmaajoituskäytön lisäksi Metlan henkilöstön virkistyskäyttöä.

Multian toimipisteessä tehdään näytteiden esikäsittelyä työllisyysvaroin. Multian kunta korvaa Metlalle täysimääräisesti vuokrat ja yllä pitää kiinteistöä. Toimipaikassa työskentelevät ovat töissä Keuruun työvoimatoimiston myöntämin työllisyysvaroin.

henkilöstö htv 50,7; pääarakennus+majoitustilat 1 075 m²

Punkaharju

Punkaharjun toimintayksikkö on erikoistunut metsägeneettiseen tutkimukseen ja metsänjalostukseen. Tärkeimmät tutkimusaiheet ovat: metsäpuiden biotekniikka, kestävyysjalostus, jalostushyöty ja geneettinen monimuotoisuus, haavan jalostus, puuaineen laatuominaisuudet, metsäpuiden vuosirytmitutkimukset sekä ulkomaisten puulajien ja erikoispuiden kasvat. Punkaharjun asema sijaitsee valtakunnallisen Metsämuseo Luston välittömässä läheisyydessä ja tekee tiivistä yhteistyötä Luston kanssa.

henkilöstö htv 35; pääarakennus+majoitustilat 2 000 m²

Rovaniemi

Rovaniemen toimintayksikkö tutkii pohjoiseen soveltuvia metsänhoidon menetelmiä ja metsäluontoa sekä sen arvoja metsän eri käyttömuotojen yhteensovittamiseksi. Keskeisiä tutkimusaiheita ovat metsäekosysteemien kehitys, hoito ja käyttö, Lapin metsien eri käyttömuodot sekä metsien alttius häiriöille ja muutoksille. Rovaniemellä työskentelee Metlan, Lapin yliopiston ja Metsähallituksen yhteinen luontomatkailun professori. Yksikön alaisuuteen kuuluvat Kivalon ja Pallasjärven tutkimusalueet sekä Sallan toimipiste.

henkilöstö htv 79,7; pääarakennus+majoitustilat 4 937 m²

henkilöstö htv 8,1; pääarakennus+majoitustilat 640 m²

Sallan toimipaikka on erikoistunut metsäntutkimusta palvelevien näytteiden keräämiseen, biologisten aineistojen tarkasteluun, esikäsittelyyn ja jatkojalostukseen. Huomattava osa toiminnasta on maastotöitä sekä Lapissa että laajemminkin Suomessa ja Kuolan alueella.

henkilöstö htv 38,6; pääarakennus+majoitustilat 1 248 m²

Suonenjoki

Suonenjoen tutkimusasema perustettiin vuonna 1968 ja sen erikoisalaksi tulivat taimitarhatutkimukset ja metsän uudistamisen tutkimus.

Nykyisin Suonenjoen toimintayksikössä tehtävän tutkimuksen painoalat ovat taimitarhatutkimus, metsänuudistamistutkimus, metsätalouden suunnittelumenetelmät, ekofysiologinen tutkimus sekä metsien terveydentilan tutkimus. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan lisäksi asema tuottaa opetuspaketteja alan ammattilaisille, julkaisee opaskirjoja sekä Taimi-uutiset-lehteä. Asemalla on pohjoismaiden ainoa tutkimustaimitarha, joka tuottaa vuosittain noin 1–2 miljoonaa tainta Metlan tutkimusmetsiin sekä kaupalliseen myyntiin metsänviljelyä varten.

henkilöstö htv 57,4; pääarakennus+majoitustilat 3 023 m²

Tutkimusalueet

Metlan tutkimusalueet – yhteensä noin 77 000 hehtaaria – ovat erityisesti tutkimukseen sekä siihen liittyvään tiedonvälitykseen varattuja alueita. Vanhimmat tutkimusalueet on perustettu jo 1920-luvulla. Nykyisin ne muodostavat koko maan kattavan verkoston ja edustavat maamme metsäluonnon piirteitä eri kasvillisuus- ja ilmastovyöhykkeillä.

Tutkimusalueiden hoidossa otetaan huomioon nykyiset ja tulevat tutkimuksen tarpeet. Metsissä sijaitsee noin 3 400 erilaista koetta tai koealaa. Kokeista vapaat alueet ovat tutkimuksen reserviä tai niitä ollaan jo muokkaamassa tulevaa koetoimintaa varten. Tutkimusmetsissä kokeillaan eri tutkimusten yhteydessä käytännön metsätaloudesta poikkeavia metsien käsittelymenetelmiä ja testataan tutkimustuloksia. Tutkimusalueet ovat Metlan tutkimusasemien ja -keskusten hoidossa.

Joensuun toimintayksiköllä on hoidossaan 3 000 hehtaarin laajuinen Kolin kansallispuisto ja muita tutkimus- ja opetusmetsiä kaikkiaan 800 hehtaaria Pohjois-Karjalassa. Tutkimusmetsät ja metsiin perustetut koealat ovat tärkeitä mm. metsien hoidon, kasvun ja tuotoksen tutkimuksissa. Niiden avulla voidaan myös seurata ympäristömuutoksia. Kolin kansallispuistossa on useita merkittäviä polkuja ja vaellusreittejä

Kannuksen toimintayksikön tutkimusalue on perustettu vuonna 1961, jolloin maa- ja metsätalousministeriö siirsi Metsähallituksen lakkautetun Suupohjan hoitoalueen hallinnassa olleita maa-alueita Metsäntutkimuslaitokselle. Myöhemmin tutkimusalueeseen on liitetty lisämaita pääosin ostoilla. Tutkimusmetsät sijaitsevat Länsi-Suomen ja Oulun läänien alueella ulottuen etelä-pohjoissuunnassa Vaasasta Ylivieskaan. Sijainnillisesti maat ovat pirs-taloituneet yli 60 tilaan usean eri kunnan alueelle. Kannuksen tutkimus- ja opetusmetsien kokonaispinta-ala on noin 4 400 hehtaaria.

Kolarin toimintayksikön hallinnassa on kolme tutkimusaluetta; Kolari, Kilpisjärvi ja Laanila. Tutkimusalueet sijaitsevat napapiirin pohjoispuolella ja niillä tutkitaan erityisesti pohjoisen alueen metsien erityispiirteitä, metsänrajametsiä, luontomatkailua, luonnon eri käyttömuotoja ja niiden yhteensovittamista.

Parkanon toimintayksikön tutkimusalueet: ovat Parkanossa ja Vilppulassa *Parkanon tutkimusalue* sijaitsee Parkanon ja Karvian kunnan alueella. Alueen 4 639 maahehtaaria yli puolet on turvemaita. *Vilppulan tutkimusalue* siirtyi aseman hallintaan vuonna 1992. Siihen kuuluu yhteensä 2 811 ha puisevaa ja maapohjaltaan rehevää kivennäismaata.

Suojelualueisiin kuuluvat Häädetkeitaan luonnonpuisto sekä kolme vanhojen metsien suojelualuetta: Elämänmäki, Matolampi ja Pitkäjärvenvuori. Lisäksi Metlan päätöksellä on perustettu Mäntyniemen soidensuojelualue.

Punkaharjun toimintayksikköön kuuluu Punkaharjun tutkimusalue, joka käsittää 1704 ha maa-alueita ja 866 ha vesialueita 4 kunnan alueella. Osa alueista on luonnonsuojelualueita, joista suurin on varsinaisen harjualueen sisältävä Punkaharjun luonnonsuojelualue. Lisäksi on Hytermän luonnonsuojelualue, sekä muutama pienempi suojelukohde. Tutkimusalueeseen kuuluu myös puulajipuisto sekä tutkimuspuisto, joissa kasvaa yli 40 havupuun- ja 20 lehtipuulajia.

Rovaniemen tutkimusasema vastaa *Kivalon ja Pallasjärven* tutkimusalueiden hoidosta. Kivalo on monipuolinen tutkimusta palveleva tutkimusmetsä, jossa tutkimustiedon välitys on oleellinen osa kokonaisuutta. Tutkimusalue saa nimensä Kemijoen eteläpuoleisesta Kivalon vaarajonosta. Pallasjärven tutkimusalueeseen kuuluvat Pallasjärven ja Sätkenän alueet. Pallasjärven alue sijaitsee Pallas-Ounastunturin kansallispuiston välittömässä läheisyydessä, Sätkenä Levin matkailukeskuksen tuntumassa.

Vantaan tutkimusyksikön alaisuudessa toimii neljä tutkimusaluetta, jotka ovat Lapinjärvi, Ruosinkylä, Solböle ja Vesijako *Lapinjärven tutkimusalue* (Lapinjärvi) perustettiin vuonna

1933. Nykyisin siihen kuuluu noin 1 800 hehtaaria maa-alueita neljän kunnan alueella, joista valtaosa on Lapinjärvellä.

Tutkimusalueen kasvupaikat ja metsien rakenne edustavat hyvin eteläisimmän Suomen talousmetsien olosuhteita. Suurinta ja tutkimuksen kannalta tärkeintä Latokartanon palstaa vallitsevat puustoltaan tasaiset moreenimaiden viljavien kasvupaikkojen kuusikot. Laajimpia tutkimustarkoituksiin varattuja alueita ovat Holmgårdin (150 ha) ja Latokartanon (250 ha) geenireservimetsät, joiden tarkoituksena on turvata männyn ja kuusen luontaisen perimä-aineksen säilyminen. Tutkimusalueella tutkitaan muun muassa lahottajasienten merkitystä metsänuudistamisessa, haavan uudistamista ja kasvatusta, marja ja sienisatoja, hirvituhoja, siemensatoja, metsien elinvoimaisuutta, jaloja lehtipuita ja tehdään fenologista seuranta. Tutkimusalueeseen kuuluu myös Ilveskallion vanhojen metsien suojelualue, pinta-alaltaan 16 hehtaaria. Alueella tutkitaan muun muassa luonnontilaisten metsien kehitystä.

Ruotsinkylän tutkimusalue (Tuusula) edustaa Suomen eteläisen rannikkoalueen sisäosan maantieteellisiä ja metsätaloudellisia erityispiirteitä. Oman erityisliisänsä tutkimusalueen metsiin antavat muun muassa pääkaupunkiseudun virkistyskäyttötarpeet sekä Tuusulan moottoritien ja Helsinki-Vantaa lentoaseman aiheuttama suuri ilman epäpuhdistuskuormitus. Tutkimusalue sijaitsee pääkaupunkiseudun läheisyydessä. Tutkimusalueeseen kuuluu noin 1000 hehtaaria maata kuuden kunnan alueella (Tuusula, Vantaa, Sipoo, Loppi, Mäntsälä, Hausjärvi) alueella. Valtaosa tutkimusalueen metsistä sijaitsee Tuusulan Ruotsinkylässä. Metsäntutkimuslaitos on toiminut Ruotsinkylässä vuodesta 1923 lähtien, kenttäasema valmistui vuonna 1949.

Solbölén tutkimusalue (Bromarv) edustaa Suomen lounaisinta osaa, kasvimaantieteellisesti tammivyöhykettä ja ilmastoltaan merellisintä aluetta Suomessa. Solbölälle ovat tyypillisiä toisaalta lehdot jaloine lehtipuineen ja toisaalta rannikon kalliomänniköt ja avokalliot. Solbölössä tutkitaan jalojen lehtipuiden kasvatusta ja niiden geneettistä monimuotoisuutta. Lisäksi tutkitaan ulkomaisia havupuita, sieni- ja marjasatoja sekä kuusen, koivun ja männyn siemensatoja.

Vesijaon tutkimusalue (Padasjoki) edustaa metsänkasvatuksen kannalta suotuisaa eteläistä Järvi-Suomen ilmastovyöhykettä. Metsäntutkimuslaitos on harjoittanut Vesijaolla metsäntutkimusta vuodesta 1922. Tällä hetkellä tutkimusalueeseen kuuluu noin 1 980 hehtaaria maata kolmen kunnan (Padasjoki, Kuhmoinen, Hauho) alueella. Valtaosa tutkimusalueen maista sijaitsee Padasjoen Vesijaolla, jossa on myös tutkimusalueen toimisto. Padasjoella sijaitsee myös Vesijaon luonnonpuisto 115 hehtaaria, luonnonpuisto on yleisöltä suljettu, koskemattomana säilytettävä alue.

Neljän viimeksi mainitun tutkimusalueella on henkilöstöä 3–6, yhteensä 21 htv.

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus

MTT:n alueellinen yksikkö lopetettiin v. 2006 alusta ja samalla alueellinen toiminta kytkettiin tieteenalajahjaiseen linjaorganisaatioon.

Jokioinen

MTT:n toiminnasta 55 % tapahtuu Jokioisilla, johon rakennettiin toimitilat 1970–1980-lukujen vaihteessa, jolloin MTT siirtyi pääkaupunkiseudulta Tikkurilasta Jokioisiin. Jokioisissa työskentelevät 503 henkilöä (2005) ovat sijoittuneet MTT:n kaikkiin neljään tutkimusyksikköön sekä palveluyksikköön. Toisaalta kaikkien yksiköiden toimintaa on myös muilla paikkakunnilla.

Biotekniiikka- ja elintarviketutkimuksessa kehitetään innovatiivisia elintarvikkeita, elintarviketuotantojärjestelmien kestävyyttä, kasvi- ja eläingenivarojen säilytystä ja hyödyntämistä sekä kotieläinten jalostusohjelmia. Genomiikkatutkimus tähtää elintarvikkeiden laadun, turvallisuuden ja terveellisuuden sekä tuotannon tehokkuuden kehittämiseen. *Kotieläintuotannon tutkimuksessa* kehitetään ruokinta- ja tuotantostrategioita, tuotantoympäristöä sekä eläinten hyvinvointia ja terveyttä. Tutkimus tähtää ekologisesti ja eettisesti kestäviin toimintamalleihin ja kotieläintalouden haitallisten ympäristövaikutusten estämiseen. *Kasvinuotannon tutkimus* kehittää kasvinviljelyn teknologiaa, ml. bioenergian tuotanto ja käyttö. Tutkimus kehittää sato- ja stressifysiologiaa, sadon- ja laadunmuodostusta tuotantobiologista tehokkuutta, viljelymaan rakenteen hoitoa ja ylläpitoa, viljely- ja ympäristötekniilliset ratkaisuja maatalouden vesistökuormituksen vähentämisessä sekä biologista, kemiallista ja integroitua kasvinsuojelua. Tutkimus tähtää kestävyyttä, tuottavuutta ja energiankäytön tehokkuutta parantaviin viljelymenetelmiin ja –järjestelmiin, ml. ilmastonmuutokseen sopeutumiseen. *Taloustutkimuksen* Jokioissa toimiva ryhmä tukee maataloustuotannon monivaikutteisuutta, politiikkaohjelmien vaikuttavuutta sekä elintarviketuotannon ja muiden maaseutuelinkeinojen ekologista kestävyyttä. *Ympäristö- ja teknologiaohjelmat* ovat keskeinen osa tutkimuksen sisältöä ja vaikuttavuutta. Palveluyksikkö toimii MTT:n kaikissa 14 toimipisteessä.

Henkilöstö 503 htv; toimitilat yht. 64 281 m², sisältää myös kylmät tilat; asunnot 3 907 m², sisältää myös kylmät tilat.

MTT Rovaniemi, Saarenkylä

Toimipiste sijaitsee Olkkajärvellä, Rovaniemellä, 17 kilometriä Rovaniemeltä pohjoiseen. Toimipisteen tehtävänä on äärioloissa tapahtuvan kasvintuotannon tutkimus sekä Pohjois-Suomen erityistarpeita palveleva tutkimus- ja kehittämishanketoiminta. Tutkimuskohteita ovat moni- ja yksivuotiset rehukasvit, puutarhamarjat, luonnonkasvit ja viherrakentamiskasvit sekä pohjoinen tuotantotekniikka ja luonnontuoteala. Toimipiste toimii kiinteässä yhteistyössä samassa rakennuksessa sijaitsevan ProAgria Lapin maaseutukeskuksen kanssa. Toimipiste tekee maksullisia rehuanalyyskejä MTT:n muille yksiköille, meijereille ja viljelijöille.

Henkilöstö 14 htv, päärakennus+majoitustilat 702 m²

MTT Sotkamo

MTT Sotkamon toimipiste sijaitsee noin kymmenen kilometriä Sotkamon keskustasta. Toimipiste kuuluu MTT:n Kotieläintuotannon tutkimusyksikköön, ja tutkimus painottuu nurmitutkimukseen (jalostukseen ja viljelytutkimuksiin) sekä luonnonmarjojen ja yrttien tuotantotutkimukseen. Toimipiste tekee tiivistä yhteistyötä Sotkamossa sijaitsevan Oulun yliopiston Biotekniiikan laboratorion kanssa. Toimipisteen yhteydessä toimii myös osa ProAgria Kainuun maaseutukeskusta.

Henkilöstö 12 htv, päärakennus+majoitustilat 959 m²

MTT Ylistaro

Toimipiste sijaitsee Ylistarossa. Tutkimustoiminnan painopisteitä ovat vilja- ja perunatutkimus. Toimipiste vastaa Suomen virallisesta lajikekoetoinnasta. Yhteistyötä tehdään ProAgria Etelä-Pohjanmaan maaseutukeskuksen ja Österbottens Svenska Lantbrukssällskapin kanssa.

Henkilöstö 12 htv, päärakennus+majoitustilat 654 m²

MTT Ruukki

Toimipiste sijaitsee Ruukissa, 60 kilometriä Oulusta etelään. Toimipisteen toiminnan pinoaloja ovat perunatutkimus, integroitu rehuviljely- ja naudanlihantuotanto- sekä maaseutututkimus.

Henkilöstö 36 htv, päärakennus+majoitustilat 578 m²

MTT Maaninka

Toimipiste sijaitsee Maaningan Halolassa, 45 km Kuopiosta luoteeseen. Tutkimustoiminta keskittyy peltokasvien (ennen kaikkea nurmikasvien) viljelytutkimuksiin, lypsylehmien ruokintatutkimuksiin sekä nurmiviljelyn ympäristövaikutuksia selvittäviin tutkimuksiin. Toimipistettä vahvistetaan erityisesti MTT:n lypsykarjatutkimuksen osalta.

Henkilöstö 30 htv, päärakennus+majoitustilat 713 m²

MTT Ypäjä

MTT Ypäjällä tehdään hevostutkimusta, joka on osa MTT:n kotieläintuotannon tutkimusta ja maan ainoa alansa tutkimuspaikka. Tutkimuskäytössä noin 60 hevosta. Ypäjä tekee läheistä yhteistyötä erityisesti Helsingin yliopiston eläinlääketieteellisen tiedekunnan kanssa. Läheistä yhteistyötä on myös eriaistisen koulutuksen kanssa.

Henkilöstö 17 htv, päärakennus+majoitustilat 248 m²

MTT Hyvinkää

MTT Hyvinkää tekee sikatutkimusta koskien ruokintaa ja hoitoa sekä eläinten hyvinvointia. Tutkimus on luonteeltaan pääosin soveltavaa ja tavoitteena tuottaa ratkaisuja sikatalouden toiminnan ja päätöksenteon tueksi. Toimipiste toimii sikatalouden harjoittelu- ja opinnäytetöiden tekopaikkana maatalousalan kaikilla koulutusasteilla. Toimipisteessä on vuonna 2000 valmistunut 120 emakon emakkosikala, jossa on käytössä ryhmäporsitus ja vieroitetuille porsaille välikasvatustilat. Vuonna 2005 peruskorjatussa lihasikalassa on 500 sikapaikkaa.

Henkilöstö 21 htv, päärakennus+majoitustilat 1 539 m²

MTT Kannus

Turkistalouden tutkimusta tekevässä MTT Kannuksessa tuotetaan tutkimuksen avulla uutta tietoa turkistuottajien, alan sidosryhmien ja viranomaisten käyttöön. Tutkimusalat ovat ravitseminen, hyvinvointi, lisääntyminen ja ympäristö.

Henkilöstö 15 htv, päärakennus+majoitustilat 245 m²

MTT Piikkiö

MTT Piikkiö tekee puutarhatuotannon tutkimusta. Tutkimus palvelee ammatillista puutarhaviljelyä Suomen oloissa. Tutkimuksen pääkohteina ovat kasvihuonetuotanto, avomaavihanestuotanto, hedelmä- ja marjakasvien viljelytekniikka, lajiketutkimus ja kasvinjalostus, viherakentamiskasvien soveltuvuus Suomen oloihin sekä puutarhakasvien biotekniikkasovellukset. Piikkiöön siirrettiin lakkautetun Mietoisten tutkimusaseman toiminnot sekä osa lakkautetun Pälkäneen tutkimusaseman toiminnoista.

Henkilöstö 53 htv, päärakennus+majoitustilat 2 050 m²

MTT Laukaa

Laukaan Vihtavuorella sijaitseva toimipiste (tutkimus- ja valiotaimiasema) on erikoistunut puutarhakasvien taimituotantoon. Laukaan vastuulla on Suomessa varmennetun taimituotannon lisäysaineiston, eli ns. ydinkasviaineiston luominen ja ylläpito sekä valiotaimien tuottaminen taimistojen tarpeisiin. Aseman tutkimus keskittyy taimituotannon tekniikoihin ml. biotekniikka sekä geenivarojen pitkäaikaisvarastointimenetelmien kehittämiseen Lakkautetun Pälkäneen aseman toimintoja siirrettiin Laukaalle.

Henkilöstö 22 htv, päärakennus+majoitustilat 4 214 m²

MTT Vihti

MTT:n maatalousteknologian tutkimus Vihdissä on maaseudun koneiden, rakennusten ja teknologisten järjestelmien tutkimusyksikkö. MTT Vihdissä myös mitataan, testataan, tarkastetaan ja sertifioidaan koneita, laitteita sekä ajoneuvoja.

Henkilöstö 65 htv, päärakennus+majoitustilat 2 889 m²

MTT Mikkeli

Tutkimuksen tavoitteena on ekologisesti ja taloudellisesti kestävä elintarviketuotanto, luomutuotannon perustiedon lisääminen ja elinvoimainen maaseutu. Tutkimuksen pääaiheita luonnonmukainen elintarviketuotanto, yrttikasvien, marjojen ja vihannesten sekä rehukasvien tuotanto ja ympäristövaikutukset.

Henkilöstö 26 htv, päärakennus+majoitustilat 1 123 m²

MTT Taloustutkimus, Helsinki

MTT taloustutkimuksen toimialaan kuuluu maatalouden tuotantojärjestelyiden tutkimus, elintarvikemarkkinoiden sekä maaseutuyritysten talouden tutkimus, yrityslaskenta, maaseutuympäristön taloudellinen tutkimus sekä maatalous- maaseutu- ja ympäristöpolitiikan tutkimus. Yksikön tuottama kannattavuuskirjanpitojärjestelmä on osa lakisääteistä EU:n tilastojärjestelmää (FADN).

Henkilöstö 77 htv, päärakennus 2 028 m²

Riista ja kalatalouden tutkimuslaitos RKTL

RKTL:n toiminta on organisoitu pääyksiköihin: kolmeen varsinaiseen tutkimusyksikköön kalantutkimukseen (Kala), riistan- ja porontutkimukseen (RiPo), elinkeino- ja yhteiskunta- tutkimukseen (EY) sekä kannanarviointiin ja tilastointiin (KaTi), vesiviljelyyn (Vety), viestintään ja kehittämiseen (VieKe) sekä sisäisiin tukipalveluihin (Palvelu). Pääyksiköt ovat tulosvastuullisia, ja ne toimivat tarkoituksenmukaisilla toimintapaikoilla. RKTL jakaa toimintapaikkansa toimipaikkoihin ja toimipisteisiin. Toimipaikkojen toiminta on laajempaa ja monipuolisempaa kuin toimipisteissä, ja niissä voi olla myös tutkijoita. Vesiviljelyä harjoitetaan sekä toimipaikoissa että -pisteissä.

Toimipaikat ja -pisteet

RKTL:n päätoimipaikka on Helsingissä Viikissä. Sinne on sijoitettu laitoksen ja varsinaisten tutkimusyksiköiden johto; kannanarvioinnin ja tilastoinnin johto sijaitsee Turussa ja vesiviljelyn Laukaassa. Helsingin päätoimipaikka käyttää kenttäasemina mm. Evon, Kotkan

ja Söderskärin yksiköitä.

henkilöstö htv 80; päärakennus+majoitustilat 3 382 m²

Ahvenanmaan kalantutkimusasema, toimipiste (Åland)

Merikalakantojen seuranta, näytteiden keruu, iänmäärittämissä mm. EU:n tiedonkeruuohjelma varten.

henkilöstö htv 1; päärakennus+majoitustilat 60 m²

Evon riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka (Lammi)

Kalojen elinympäristötutkimus, valuma-alueen ravinnedynamiikkatutkimuksia, Vesijärvi-tutkimuksia, hoitokalastustutkimus, EU:n vesipuitedirektiivin kalastoa koskevan ohjelman johto, ankeriaan kannanhoitosuunnitelman laadinta (lyhytaikainen tehtävä) sekä rapututkimukset (Kala). Hylkeiden valtakunnallinen elin- ja kudospäätteen laboratorioikäsiittely, vesilintutkimusten maastotöitä (RiPo).

henkilöstö htv 14; päärakennus+majoitustilat 419 m²

Ilomantsin riistantutkimusasema, toimipiste (Ilomantsi).

Hirvikannan dynamiikka ja säätely, hirven talvinen liikkuvuus ja ravinnonkäyttö (RiPo). Hirviseurannan postitustyöt ja aineiston tallennus (KaTi).

henkilöstö htv 4; päärakennus+majoitustilat 440 m²

Inarin kalantutkimus ja vesiviljely, toimipaikka (Inari)

Kala – Inarinjärven kalatalousvelvoite-, tarkkailu- ja merkintätutkimukset sekä suurten tekojärvien kala- ja kalastustutkimus (Kala). Vesiviljelyssä Inarin laitoksen päätehtävänä on Jäämereen laskevien vesistöjen kalakantojen säilytys ja mädintuotanto (Vety).

henkilöstö htv 14; päärakennus+majoitustilat 337 m²

Joensuun riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka (Joensuu)

Kalavarojen hyödyntämistutkimus, järvilohitutkimus, merisiian istutustutkimukset sekä vesiviljelyn monimuotoisuustutkimus (Kala). Hirvitutkimuksen johto ja talvielinympäristötutkimus, metsäpeuran populaatiodynamiikka sekä vesilintujen ekologia ja saaliin rakenne (RiPo). Hirvikannan runsaus- ja rakenneseuranta (KaTi).

Joensuun yksikkö käyttää kenttäaseman Saimaan (myös viljelylaitos) ja Ilomantsin yksiköitä.

henkilöstö htv 8; päärakennus+majoitustilat 399 m²

Jyväskylän riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka (Jyväskylä)

Kalakantojen hoitotutkimus ja sopimuskasvatustoiminta, sisävesien kalayhteisö- ja taimentutkimukset sekä raputaloustutkimusohjelma (Kala).

Vesiviljelymenetelmien ja viljelyn monipuolistamisen tutkimus (siika, kuha, vesihomeen torjunta haudonnassa) (EY). Jyväskylän yksikkö käyttää tutkimuksessa kenttäasemana Laukaan vesiviljelyn toimipistettä.

henkilöstö htv 5; päärakennus+majoitustilat 215 m²

Kainuun kalantutkimus, toimipaikka (Paltamo)

Kokeellinen kalantutkimus. Virtavesikunnostustutkimus, viljeltyjen ja villien lohikalojen elinkelpoisuus- ja käyttäytymisvertailut sekä Oulankajoen vesistön taimentutkimukset. Vesiviljely on lopetettu.

henkilöstö htv 10; päärakennus+majoitustilat 399 m²

Kotkan toimipiste, toimipiste (Kotka)

Saimaannieriä-, harjus- ja kuhatutkimukset sekä kaihin merkitys viljelyssä ja luonnonkannoissa (Kala). Silakan ja kilohailin kannanarviointi (KaTi). Toimipisteen tilat on vuokrattu Maretariu- milta ja Kotkan kaupungilta.

henkilöstö htv 3; päärakennus+majoitustilat 55 m²

Merenkurkun kalantutkimusasema (Vaasa)

Merenlahtien poikastuotantotutkimukset, siika- ja harjustutkimuksia (Kala). EU:n näytteenotto-ohjelmaa silakan, kilohailin ja siian osalta sekä vesipuitedirektiivin toteuttamista (KaTi)

henkilöstö htv 7; päärakennus+majoitustilat 246 m²

Oulun riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka (Oulu)

Lohitutkimukset Teno-, Näätämö-, Oulu-, Kiiminki- ja Tornionjoissa, meriekosysteemin mallintamistutkimukset sekä rehun laadun/tyypin vaikutusten tutkimus lohi-istutusten onnistumisessa. VPD-kala-asioiden kehittämis- ja tutkimustöitä, Inarinjärven ja Lapin tekoaltaiden kalaseurannat ja – tutkimukset, lohikalojen elinympäristö- ja vaellustutkimukset (Kala). Suurpetojen ekologinen tutkimus, metsäkanalintujen elinympäristötutkimus (RiPo). Lohen ja suurpetojen kanta-arviointi (KaTi). Kenttäasemina Oulun yksikkö käyttää Taivalkosken (myös viljelylaitos), Simon, Tenojoen ja Paltamon yksikköjä

henkilöstö htv 19; päärakennus+majoitustilat 641 m²

Perämeren kalantutkimusasema, toimipiste (Simo)

Lohi- ja siikatutkimukset (Kala). EU:n näytteenotto-ohjelmaa lohen osalta (KaTi).

henkilöstö htv 5; päärakennus+majoitustilat 152 m²

Porontutkimusasema, toimipaikka (Inari)

Tutkimuslaitoksen ekologinen porotutkimus ja osallistuminen poronhoidon taloustutkimukseen. Keskeiset aiheet ovat laiduninventointi- ja -tutkimus, porokannan rakenteen, tuoton ja vasakuolleisuuden tutkimus sekä muun maankäytön vaikutusten tutkiminen porotalouteen (RiPo).

henkilöstö htv 7; päärakennus+majoitustilat 684 m²

Reposaaren toimipiste (Pori)

Vapaa-ajankalastuksen tilastointi (KaTi). Luonnonvarojen käytön yhteiskunnallista tutkimusta mm. ammatti- ja vapaa-ajankalastuksen osalta (EY).

henkilöstö htv 2; päärakennus+majoitustilat 76 m²

Rymättylän kalantutkimusasema, toimipiste (Rymättylä)

Vesiviljelyn tuotantobiologiaa koskeva tutkimus, mm. sukukypsyyden säätelyn ja ravitsemuksen osalta (EY). Rannikkokalastuksen näytteenottoa (KaTi)

henkilöstö htv 7; päärakennus+majoitustilat 168 m²

Saimaan kalantutkimus ja vesiviljely, toimipaikka (Enonkoski)

Suur-Saimaan kalaekologinen tutkimus, erityisesti muikkua, järvilohia ja saimaannieriää koskien, sekä kalastuksen tarkoituksenmukaisen järjestämisen tutkiminen (Kala).

Kalastuksen ja vesiviljelyn yhteiskunnallista tutkimusta mm. ympäristö- ja työmarkkinavaikutuksista ja yhteiskunnallisesta ohjauksesta ja päätöksenteosta sekä sosioekonomisen kehityksen ja biodiversiteetin yhteensovittamisen tutkimusta (EY).

Saimaan laitos vastaa Vuoksen vesistöalueen säilytettävien ja elvytettävien kalakantojen viljelystä, tärkeimpinä järvilohi ja saimaannieriä (Vety). Yksikkö huolehtii myös velvoiteistututuksista.

henkilöstö htv 18; päärakennus+majoitustilat 611 m²

Söderskärin riistantutkimusasema, toimipiste (Porvoo)

Asema toimii kesäaikana. Merisorsien populaatiodynamiikkatutkimus ja saaristolinnusto-seuranta (RiPo). Asemalla on tehty pitkät aikasarjat merilintujen muutoista, sillä on myös merkitystä suojelualueen valvonnan kannalta.

henkilöstö htv 1; päärakennus+majoitustilat 275 m²

Taivalkosken riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka (Taivalkoski)

Suurpetojen maastotutkimukset sekä ruho- ja elinnäytteiden laborointi (RiPo).

Suurpetojen seuranta-aineistojen tallennus ja käsittely sekä kalakanta-arvioinnin ikämäärittäminen ja suomuarkiston hoito (KaTi). Vesiviljelyssä Taivalkosken laitoksen päätehtävänä on Pohjois-Suomen rakennettujen suurvesistöjen kalakantojen säilytys ja mädintuotanto (Vety)

henkilöstö htv 27; päärakennus+majoitustilat 468 m²

Tenojoen kalantutkimusasema, toimipiste (Utsjoki)

Lohen ekologiset tutkimukset Teno- ja Näätämojoissa (Kala). Lohikannan ja -saaliin kannanarviointi ja seuranta (KaTi). Lohikantojen tutkimuksessa laaja kansainvälinen yhteistyöverkosto (Norja, Venäjä, Kanada).

henkilöstö htv 9; päärakennus+majoitustilat 350 m²

Turun riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka (Turku)

Rannikko- ja sisävesikalastuksen säätelytutkimus, saariston kuha-, hauki- ja ahventutkimukset (Kala). Itämeren hylkeiden ja pienriistapetojen tutkimus (RiPo).

Kalan tuotelaadun, kysynnän, markkinoiden, hinnanmuodostuksen ja kulutusrakenteen tutkimus, vesiviljelyn tuotantobiologisen tutkimuksen suunnittelu ja koordinointi (EY). RKTL:n kannanarvioinnin ja tilastoinnin tietokannat, EU:n näytteenotto-ohjelman koordinointi sekä merialueen kalastuksen näytteenkeruu ja iänmäärittäminen (Kati).

henkilöstö htv 6; päärakennus+majoitustilat 359 m²

Muonion kalanviljelylaitos (toimipaikka)

EU:n näytteenotto lohien osalta (Kati), Tornionjoen ja Ounasjoen vesistöjen kalakantojen säilyttäminen ja elvyttäminen (Vety).

henkilöstö htv 7; päärakennus+majoitustilat 90 m²

Laukaan kalanviljelylaitos

Siian ja kuhan viljelytutkimus sekä vesihomeen torjunta mädinhaudonnassa. Etelä- ja Länsi-Suomen säilytettävien ja elvytettävien kalakantojen viljely.

henkilöstö htv 20; päärakennus+majoitustilat 516 m²

Lautiosaaren kalanviljelylaitos (Keminmaa)

Perämeren vaelluskalakantojen emokalatilastojen uusiminen, mädin karantenointi.

henkilöstö htv 3; päärakennus+majoitustilat 17 m²

Kuusamon kalanviljelylaitos

Itään laskevien Koillismaan vesistöjen säilytettävien ja elvytettävien kalakantojen viljely.

henkilöstö htv 5; päärakennus+majoitustilat 120 m²

Sarmijärven kalanviljelylaitos (Inari)

MMM:n hallinnoiman Inarinjärven kalataloudellisen hoitovelvoitteen kalatuotanto.

henkilöstö htv 6; päärakennus+majoitustilat 255 m²

Tervon kalantutkimus ja vesiviljely, toimipaikka (Tervo)

Siian ja kuhan valintajalostusohjelmat ja niihin kuuluvien emokalastojen tutkimus. Vesiviljelyssä Tervon laitos toimii valintajalostuksen keskusyksikkönä.

henkilöstö htv 10; päärakennus+majoitustilat 220 m²

6 Tutkimusasemien merkityksestä ja kehityksestä

6.1 Perinteiset tutkimusasemat

Yliopistojen asemat ovat alun perin olleet lähinnä biologiseen tutkimukseen keskittyviä. Niiden maantieteellinen sijainti on määräytynyt pitkälti tutkimuksellisesti mielenkiintoisten olosuhteiden takia, esim. erityisen niukat kasvuolosuhteet (tunturiekologia) ja murtovesialueet (Pohjanpitäjän lahti). Useilla asemilla on systemaattista havainnointia harrastettu vuosikymmeniä, tämän takia käytössä on tieteellisesti arvokkaita pitkiä aikasarjoja. Useiden asemien kurssi- ja koulutuskäyttö on myös merkittävää.

Yliopistojen asemien resurssien käyttö ja suoritteet kirjataan yleisesti ao. laitosten kohdalle. Tämä vaikeuttaa asemien resurssien käytön ja tuloksellisuuden arviointia.

Metlalla on hallinnassaan 77 000 hehtaaria tutkimusmetsiä. Ne tekevät laitoksesta eurooppalaisittain ainutlaatuisen tutkimusorganisaation. Omat tutkimusmetsät tarjoavat laitokselle mahdollisuuden laajojen ja pitkäaikaisten kokeiden perustamisen ilman pelkoa kokeiden tuhoutumisesta, kuten voi käydä muiden organisaatioiden omistamissa metsissä. Omat metsät mahdollistavat myös kansainvälisten tutkimusalueverkostojen luomisen tavalla, joka ei ole yhtä hyvin mahdollista toisen organisaation metsissä. Tällä hetkellä käynnissä olevissa neuvotteluissa valtion metsäomaisuuden keskittämisestä Metsähallitukseen tulisi huolehtia tutkimus- ja opetus edellytysten säilymisestä vähintään entisen tasoisina. Myös tiedon kulkuun ja organisaatioiden välisten kitkatekijöiden hiomiseen on kiinnitettävä ratkaisuja tehtäessä riittävästi huomiota.

Sektoritutkimuslaitosten (tässä lähinnä Metla, MTT ja RKTL) tutkimustoiminta on luonteeltaan enemmän soveltavaa kuin yliopistojen tutkimukset. Tämän vuoksi niiden tehtäviin kuuluu perustutkimuksen sekä tieteellisen koetoiminnan lisäksi myös runsaasti rutiinimaista aineiston keruuta, tallennusta ja tilastointia; osa näistä on luonteeltaan viiranomaistoimintaa. Luonnossa tapahtuva näytteenotto muodostaa tutkimustoiminnasta huomattavan osan. Tutkimus on suoritettava tietyissä paikoissa ja tiettyinä aikoina; lyhyet ja usein tarkat näytteenottoajat sitovat paljon kenttähenkilöstöä. Tutkimus- ja seurantatulokset voivat muuttua vuodesta toiseen hyvinkin paljon. Asemien sijoituspaikkaan ovat vaikuttaneet sopivan ympäristön (maat, metsät, vedet) lisäksi myös aluepoliittiset seikat.

Edellinen asematyöryhmä luokitteli yliopistojen asemat laitostyyppisiin, kausiluontoiisiin ja tukikohtatyyppisiin asemiin. Sektoritutkimusasemat luokiteltiin

- 1 laitostyyppisiin,
- 2 ylläpitäjäorganisaatioon kiinteästi liittyviin,
- 3 pääasiallisesti näytteenottoa, havainnointia ja seurantaa suorittaviin sekä
- 4 tukikohtatyyppisiin asemiin.

Tätä jaottelua voidaan edelleenkin käyttää “perinteisten” tutkimusasemien osalta. Näille asemille on tyypillistä, että ne sijaitsevat pääsääntöisesti taajamien ulkopuolella. Ne ovat olleet toiminnassaan melko itsenäisiä. Yhteistyötahoja on runsaasti, mutta varsinaisia organisoituja, sopimuksiin pohjautuvia yhteistoimintoja ei juurikaan ole ollut.

6.2 Uudentyyppinen asematoiminta

Asemien viimeaikaisessa kehityksessä on selvästi havaittavissa pyrkimys lähemmäksi suurempia tutkimuskeskittymiä; sekä fyysisesti että tutkimusyhteistyön kannalta. Esimerkkejä tällaisesta kehityksestä ovat mm. RKTL:n yliopistopaikkakunnille perustamat uudet toimipisteet ja MTT:n luomututkimustoimintojen sijoittaminen Mikkelin yliopistokampukselle Ruralia-instituutin kanssa.

Kun uusia yliopistoja ei enää perusteta, ovat erityyppiset alueelliset yliopistokeskukset saaneet merkittävän aluekehittäjän roolin, joka usein saattaa olla suhteellisen irrallaan emoyliopiston strategisesta kehittämisestä. Näihin aluekeskuksiin pyritään kokoamaan mahdollisimman runsaasti erilaisia toimijoita, myös tutkimusasemia. OY:n Kajaanin keskuksen Sotkamon biotekniikan laboratorion suunnitelmissa tavoitteena on yliopistokeskuksen toimintamalli; mukana olisivat Oulun, Jyväskylän ja Kuopion yliopistot sekä MTT. MTT:n toivotaan tässä laajentavan ja vahvistavan Sotkamon seudulla olevaa biotekniikan tutkimustaan.

Seinäjoen ammattikorkeakoululla on suunnitelma maatalouden informaatioteknologian ja maatalousteknologian tutkimuksen kehittämiseksi alueella. Tavoitteena on kehittämis- ja tutkimusyksikön perustaminen Seinäjoelle. Tässä 30–50 tutkijan yksikössä olisivat mukana HY/Ruralia, MTT ja Seinäjoen amk.

Eviran tehtävistä pääosa muodostuu valvonta- ja muista viranomaistehtävistä. Eviran tutkimus on toimialan päätöksentekoa ja valvontaa palvelevaa soveltavaa tutkimusta, joka käytännössä kumpuaa viranomaistehtävänä hoidettavasta laboratoriotutkimuksesta ja diagnostiikasta. Lisäksi Evira tekee toimeksiannosta toimialaansa liittyvää tieteellistä riskinarviointia. Tieteellisen tutkimuksen ja riskinarvioinnin osuus viraston toiminnasta on arviolta noin 5–10 %. Eviran tutkimus liittyy pääasiassa elintarviketurvallisuuteen sekä eläinten terveyteen ja hyvinvointiin.

Asemien ylläpitäjien ja asemien toiminnassa on painottunut myös verkostoituminen eri muodoissaan. Verkostoitunut yhteistoiminta mainitaan nykyään kaikkien tutkimus- ja muittenkin laitosten strategioissa ja toimintasuunnitelmissa. Käytännössä laajojen verkostojen tutkimuksellinen merkitys on ollut suhteellisen passiivinen, sen sijaan informaation jakamiskanavina ne ovat toimineet paremmin. Erilaisia verkostotoimintoja on tutkimustoiminnassa kuitenkin runsaasti. Tutkimusasemien kannalta merkittävä on verkostomainen elintarvikealan osaamiskeskus ELO, jossa MTT:lla ja sen asemilla on merkittävä rooli.

NorNet (Northern Environmental Research Network) on Pohjois-Suomessa toimivien ympäristö- ja luonnonvara-alan tutkimusorganisaatioiden välille solmittu sopimus tutki-

musyhteistyöstä. Sen toimijoina on useita tässä raportissa esiteltyjä tutkimusasemia, myös Ystävyden puisto. Alun perin sopimuksen tutkimusyhteistyöstä allekirjoittivat OY, Kainuun, Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskukset, SYKE, MTT, Metla ja RKTL. Verkoston piirissä on tällä hetkellä yksi tutkimusprofessori Oulun yliopiston ja Metsäntutkimuslaitoksen välillä.

LTER (Long-Term Ecological Research)- hankkeen tavoitteena on rakentaa Suomeen pitkäaikaisen ekologisen tutkimuksen verkosto, jolla tarkoitetaan maankattavaa tutkimus- asemien tai -keskittymien verkostoa, jossa jokainen asema on kansainvälisestikin katsoen korkeatasoisesti ja monipuolisesti varusteltu ja harjoittaa aktiivisesti korkeatasoista, monitieteellistä tutkimusta. Suomen kansallisen LTER- verkon rakentaminen tarjoaa tutkimus- asemille mahdollisuuden merkittävään uuteen tehtävään. Yliopistojen asemista Värriön ja Oulangan asemia yhdessä on ehdotettu Koillisen Suomen ja Itä-Lapin solmukohdaksi LTER- verkostoon. Lammin aluetta on esitetty yhdeksi Suomen LTER-alueeksi yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa (JY, SYKE, RKTL, Metla, Ilmatieteen laitos, Metsähallitus, HämeenAMK ja Hämeen liitto). Hyytiälän metsäasema (HY) ja Metlan Parkanon toimintayksikkö ja Vilppulan tutkimusalue muodostavat myös keskittymän, joka voidaan liittää LTER-verkostoon. Joensuun yliopiston (Mekrijärven tutkimusasema) johdolla valmistellaan yhteistä esitystä muiden alueen toimijoiden (P-K:n ja, SYKE, RKTL, Ystävyden puisto, Ilmatieteen laitos Metla ja Metsähallitus) kanssa alueen tutkimusinfrastruktuurien saamiseksi osaksi LTER - verkostoa Suomessa.

Asemien verkostoitumisista on runsaasti suunnitelmia. Olemassa olevien verkkojen toiminnasta ei kovin runsaasti ole arviointeja tehty. HY:n tutkimuksen arvioijat kylläkin kiinnittivät myönteistä huomiota asemien rooliin SMEAR -projektissa (Stations for Measuring Forest Ecosystem – Atmosphere Relationship). Näyttäisi myös siltä, että monen toimijan yhteistyössä on kehittämisen varaa. Varsinkaan rahoituksen järjestäminen ei ole niin helppoa kuin alun perin uskottiin.

6.3 Tutkimus- asemien toiminnan laajuudesta

Asemilla työskentelevien henkilöiden kokonaismäärää on verraten vaikea tarkasti arvioida. Tutkimus- asemilla tehtiin suoritetun kyselyn mukaan noin 1100 henkilötyövuotta. Voidaan kuitenkin olettaa, että asemat työllistävät noin puolentoista tuhatta henkeä, joista noin neljännes on tutkijoita. Asemien henkilöstö on hieman yli 4 % koko julkisen sektorin tutkimushenkilöstä. Vaikka määrä on suhteellisen vähäinen, on useilla asemilla hyvin tärkeä rooli myös alueellisena työllistäjänä. Työllisyysvaroin työllistettyjen työpanos on ollut ja on merkittävää asemien toiminnan kannalta. Vertailun vuoksi voidaan todeta, että v. 1993 asemilla tehtiin silloisen kyselyn mukaan vähän yli 1 500 htv, tästä tutkijatyövuosia oli noin 350. Kokonaispalkkamenoiksi saadaan kyselyvastauksista laskien vajaat 30 miljoonaa euroa. Vuoden 1993 palkkamenot sivukustannuksineen olivat v. 2003 rahaksi muutettuna noin 40 miljoonaa euroa.

Tutkimus- asemilla tuotettiin tehdyn kyselyn mukaan noin tuhat tieteellistä julkaisua vuodessa. Arvio on varsin summittainen. Vastauksiin sisältyy todennäköisesti sekä asemalla tehtyyn havainnointiin ja tutkimukseen perustuvat julkaisut kuin myös vain asemalla kirjoitetut. Asemilla tehtyyn tutkimukseen perustuvat julkaisut eivät varmaankaan kaikki kirjaudu ao. asemalle; näin varsinkin yliopistoissa joissa asemien julkaisutoiminta kartuttaa usein vain ”emolaitoksen” pistepussia.

Tutkimus- laitosten tilat on yleensä vuokrattu Senaatti-kiinteistöltä. Kyselyvastausten

mukaan luokkaan päärakennus + majoitustilat kuului kaikkiaan noin 6 800 neliometriä tiloja. Tilakustannuksiksi saatiin 7,7 miljoonaa euroa. Vuonna 1993 tilakustannukset olivat nykyrahaksi muutettuna 4,7 miljoonaa euroa; asemien kiinteistömenot ovat kohonneet huomattavan nopeasti sekä määrällisesti että suhteellisesti.

6.4 Arviointia

Maamme tämänhetkisen tutkimusasemien merkittävä vahvuus on siinä, että ne muodostavat kattavan valtakunnallisen havaintoverkoston. Tämä verkosto pystyy palvelemaan yläpääjärjestöorganisaation lisäksi myös muita käyttäjiä. Verkoston kattavuus on lähitulevaisuudessa tärkeää esim. ilmastonmuutoksen seurannassa ja tutkimisessa. Tutkimusasemilla on myös kohtuullisen nykyaikaiset ja monipuoliset välineet havaintomateriaalin käsittelyyn ja preparointiin. Mitään varsinaista raskasta analyysi- tai vastaavaa laitteistoa ei asemilla kuitenkaan ole eikä tarvitse ollakaan. Tarvittavat analyysipalvelut tehdään keskitetysti (esim. MTT Jokioisissa) tai ostetaan muilta laboratorioilta (esim. RKTL EELAlta). RKTL on myös lopettanut kirjastonsa ja käyttää pääosin Helsingin yliopiston Viikin kirjastoja.

Selvitysmies Huttusen mukaan nykyisen tutkimusverkoston vahvuutena voidaan pitää sen kattavuutta ja hyväkuntoista rakennus- ja laitekantaa. Huttusen kritiikki kohdistuu asemien suureen määrään, kriittisen massan puuttumiseen ja huonoon yhteistyöhön. Hänen huomionsa mukaan osa asemista toimii itsenäisesti emolaitoksen strategiasta välittämättä, mikä heikentää tutkimustyön laatua ja vaikuttavuutta. Viime aikojen rakenteellisen kehittämisen toimenpiteet ovat toisaalta tätä epäkohtaa vähentäneet.

Keskittämiskehityksen johdosta saattaa käydä niin, että varsinaisen tutkimuspaikan ja tutkijoiden työpaikan maantieteellinen etäisyys tulee liian pitkäksi. Tällöin on vaarana tiedonkulun ongelmien lisäksi se, että tutkijat ja kenttätyöntekijät vieraantuvat liiaksi toisistaan.

Helsingin yliopiston äskettäin tehdyssä tutkimustoiminnan kansainvälisen arvioinnin yhteydessä arvioitiin myös yliopiston tutkimusasemat. Suoritetun SWOT-analyysin perusteella asemien vahvuuksia olivat kaikilla hyvät tutkimusedellytykset ja fasilitetit. Myös pätevä ja motivoitunut tutkijakunta nähtiin vahvuutena. Heikkouksiin kuuluivat keho rahoitustilanne, pysyvän tutkijahenkilöstön vähäisyys ja siitä johtuva kriittisen massan puuttuminen. Heikkoutena nähtiin jossain määrin myös asemien riittämättömät yhteydet tiedelaitoksiin, eri hallinnonaloja edustavien tutkijaryhmien koordinointi. Asemien sijainnilla nähtiin olevan hyviä puolia tutkimusympäristönä, mutta myös huonoja puolia. Asemien syrjäinen sijainti on vaikeuttanut pätevien tutkijoiden rekrytointia asemille. Samat asiat koskevat paljolti myös muitten yliopistojen asemia ja sektoriasemia. Tämä lienee osaltaan ollut syynä edellä kerrottuun keskittymiskehitykseen.

7 Työryhmän ehdotukset

7.1 Yleisiä tavoitteita

Tutkimusasemien toiminnan kehittämisessä pääpaino pitää olla tutkimuksen edellytysten parantamisella sekä toiminnan laadun ja vaikuttavuuden vahvistamisella. Tämä tarkoittaa, että asemia kehitetään kohti suurempia yksiköitä, joissa on tutkimuksellisesti riittävä kriittinen massa. Tämä edellyttää toisaalta tutkimustoiminnan keskittämistä nykyistä harvemmillle asemille ja toisaalta joidenkin asemien lopettamista tai muuttamista selkeästi koe- ja näytteenottotukikohdiksi. Tätä edellyttää myös valtion tuottavuusohjelman toteuttaminen.

Eri hallinnonalan asemien yhdistäminen yhdeksi tutkimuslaitokseksi lisää tutkimusväen kanssakäymistä ja synergiaa sekä vähentää samalla tukipalvelujen tarvetta. Osin samoja tuloksia voidaan saavuttaa sijoittamalla eri hallinnonalojen asemia fyysisesti samoihin tiloihin. Erilaisten koulutus- ja viranomaistoimintojen sijoittaminen tällaisiin yhteisiin yksiköihin hyödyntää myös tutkimusta. Toimintoja keskittäessä tulee kiinnittää erityistä huomiota yksiköiden välisen tiedonkulun ohella tutkijoiden ja kenttätöntekijöiden yhteistyöhön.

Asemien tulisi toteuttaa osaltaan ylläpitäjäorganisaatioidensa tutkimusstrategisia tavoitteita. Niillä pitäisi kuitenkin olla myös oma selkeästi fokusoitu missio, joka ottaa huomioon niin pitkän tähtäimen tavoitetutkimuksen, lyhytjänteisemmän projektitutkimuksen ja alueellisesti vaikuttavan tutkimuksen kuin niiden yhteensovittamisenkin.

Yksi keino lisätä organisaatioiden yhteistyötä on lisätä yhteisiä virkoja. Virat voivat olla joko tutkimukseen tai tutkimuksen tukeen ja yleisiin hallintopalveluihin liittyviä virkoja. MTT:lla on yhteisprofessori HY:n kanssa Mikkeliissä (ekologia) ja Oulussa (maaseutututkimus). Metalla on kokemusta yhteisprofessoreista Helsingin, Joensuun, Oulun ja Lapin yliopistojen ja teknologiasiiirrosta vastaavien organisaatioiden kanssa. Yliopiston ja tutkimuslaitoksen yhteisten professuureja ja muita tutkimus- ja opetusvirkoja perustettaessa tulee etukäteen huolehtia siitä, että kaikkien osapuolten edut otetaan huomioon.

Sektoritutkimusasemien tutkimuksen puutteeksi on usein havaittu riittämättömät yhteydet alan yliopistotutkimukseen. Tämän takia olisi tärkeätä, että asemien tutkijoiksi saadaan nykyistä merkittävästi enemmän tutkijakoulutuksen saaneita henkilöitä ja että tutkimusasemien yhteistyötä yliopistotutkimukseen muutenkin tiivistetään. Toisaalta myöskään yliopistot eivät ole riittävästi osanneet käyttää hyväkseen sektoritutkimuslaitosten hyviä valmiuksia erilaisten kenttäkokeiden suunnittelussa ja suorittamisessa.

Työryhmän mielestä sektoritutkimuslaitosten (tässä Metla, MTT, RKTL mutta myös SYKE) tulisikin laatia tavoitteelliset yliopistoyhteistyön kehittämistä koskevat, omaa tutkimusstrategiaa tukevat toimintasuunnitelmat yhdessä ao. yliopistojen kanssa.

Asemien tilojen käyttöastetta voidaan kohottaa aktiivisemmalla tarjonnalla. Tulisi selvittää onko mahdollista aikaansaada eri ylläpitäjäorganisaatioiden yhteinen varausjärjestelmä.

Hyvin toimivan tutkimusaseman tai yhdessä toimivien asemien tunnusmerkkejä ovat ennen kaikkea ja motivoituneet pätevät ihmiset ja heidän osaamisensa. Fyysisiä edellytyksiä ovat:

- ympärivuotinen toiminta ja riittävin valtuuksin asemalla toimiva johto
- kriittinen massa 5–10 tutkijaa, joista ainakin pari väitellyttä, lisäksi 10–15 työntekijää
- läheinen yhteys alan yliopistotutkimukseen
- hyvä yhteys alueelliseen toimintaan ja toiminnan vaikuttavuus
- riittävä peruslaitteisto; näytteiden käsittely, mikroskopia, yksinkertaiset analyysit, atk.
- kiinteä järjestely vaativimpien analyysien yms. tekemiseksi.

Tutkimus- ja koeasemien rahoitusjärjestelyjen tulisi olla yhteistoimintaa tukevia. Rahoitusjärjestelyin tulisi mm purkaa kirjastojen ja tietoverkkojen yhteiskäytön esteet. Yhteistoiminnan varmistamiseksi tulisi tutkimusrahoitusta ohjata tiedelaitosten ja sektoritutkimuslaitosten yhteisille tutkimusohjelmille ja niiden tukitoiminnoille. Toiminnan tuottavuutta pitäisi voida mitata kattavasti yhteisten tunnuslukujen avulla. Yhteistyön varmistamiseksi asemien tukipalvelujen hinnoittelun tulisi olla yhtäläinen kaikille palvelujen käyttäjille.

Asemien nimikkeistä ei aina voi päätellä aseman toiminnan laatua ja laajuutta. Tämä on varmaan johtanut käsitykseen, että maamme asemaverkosto olisi erityisen pirstaleinen. Pelkästään kartalta asiaa tarkastellen tältä näyttääkin. Asiaa tarkemmin tarkastellessa huomataan, ettei asia ehkä olekaan aivan yksioikoisesti tulkittavissa. Työryhmä suosittaaakin, että ylläpitäjät selkeyttäisivät ja mahdollisuuksien mukaan yhdenmukaistaisivat asemiensa nimikkeitä.

Osaamiskeskus/keskittymä olisi yliopistojen ja sektoritutkimuslaitosten sekä elinkeinoelämän tutkimusyksiköiden muodostama kokonaisuus, jossa tunnusomaista olisivat yhteiset tutkimusryhmät, yhteiset virat ja yhteiset tukitoiminnot sekä yhteiset kalliit laitteet ja erikoistilat.

Tutkimusasemat olisivat opetuksen ja tutkimuksen ympärivuotisia toimintakeskuksia, jotka täydentävät maanlaajuisesti yliopistojen ja tutkimuslaitosten verkkoa. Edellä olevien lisäksi olisi tarvittava tieteenala- ja aluekohtaisesti kattava, edellä oleviin tukeutuva koe- ja havaintoasemien sekä opastuskeskusten verkosto, josta osia voisi toimia myös ostopalveluna.

7.2 Rakenteelliset ehdotukset

Työryhmän ehdotusten tärkeänä lähtökohtana on edistää yliopistojen ja MMM:n hallinnonalan toimijoiden välistä yhteistyötä tutkimustoiminnan ja opetuksen vaikuttavuuden ja laadun vahvistamiseksi. Tavoitteena on myös yhteistyössä synnyttää eri aloille yhteisiä, tutkimustoiminnan vaikuttavuutta vahvistavia osaamiskeskittymiä. Näissä toimivien yksiköiden tulee yhteisen toimintastrategian avulla määritellä osaamiskeskittymän profiilit ja painoalat sekä keskinäinen työnjako. Osaamiskeskittymien osalta on huolehdittava siitä, että riittävän pitkäjänteisen rahoituksen turvaamisen lisäksi kiinnitetään erityistä huomiota hallinnon ja johtamisen järjestämiseen. Hallintohenkilökunta ja hallinnolliset portaavat eivät saa lisääntyä.

Yhteiset ehdotukset

Luonnonvarojen taloustieteellistä tutkimusta kehitetään Metlan, MTT:n, RKTL:n ja HY:n yhteistyönä. Tavoitteena tulee olla toimintojen sijoittaminen fyysisesti yhteen; Viikin kampus on tähän sopiva sijoituspaikka.

MTT:n ja Metlan teknologiatutkimuksen yhteistyön tiivistäminen HY:n maatalousmetsätieteellisen tiedekunnan teknologiatutkimuksen ja mahdollisesti alan muiden tutkimusorganisaatioiden, lähinnä tekniikan alan yliopistoyksikköjen kanssa.

MTT:n ja HY:n kotieläintutkimuksen siirtyminen käyttämään yhteistä eläinpoolia, joka ehdotetaan perustettavaksi Maaningalle. Jokioisille ja Viikkiin jäisi pienet ydinkarjat intensiivitutkimuksen ja opetuksen käyttöön. Näitä voisivat hyödyntää myös eläinlääketieteellinen tiedekunta ja Evira. Kokonaisuudessa Jokioisissa ja Viikissä tehtävää nautakarjatutkimusta vähennetään tuntuvasti.

Toiminnallisen yhteistyön suunnittelu Rovaniemellä: tavoitteena on MTT:n Rovaniemen tutkijoiden siirtyminen Metlan tiloihin. Jatkossa kartoitetaan tutkimusyhteistyömahdollisuudet myös OY:n, LY:n ja IL:n kanssa.

MMM:n alaisten tutkimuslaitosten laboratoriotointojen yhteistyön tiivistäminen ja mahdollinen yhdistäminen. Samassa yhteydessä selvitetään hallinnonalat ylittävän yhteistyön mahdollisuudet laboratoriotointojen järjestämisessä, esimerkiksi OPM, YM.

Lammilla sijaitsevien HY:n ja RKTL:n tutkimusasemien yhteistyötä tiivistetään.

Yliopistot

Työryhmä katsoo, että tieteelliseen tutkimukseen perustuva opetus edellyttää erityisesti biotieteiden ja luonnonvarojen tutkimuksen alalla myös kentällä tapahtuvaa opetusta ja tutkimusta. Tätä on vaikeaa hoitaa ilman omia asemia. Työryhmän edellä esittämät linjaukset edellyttävät kuitenkin myös näiden toimintojen kriittistä uudelleenarviointia.

Yliopistojen osalta työryhmä ehdottaa seuraavia toimenpiteitä:

Värriön asema (HY) liitetään Oulangan asemaan (OY). Tätä asiaa on pohdittu ja valmisteltu useita vuosia. Asemilla on yhteisiä tiloja Kuusamossa ja muutenkin runsaasti läheistä yhteistyötä. Kustannustehokkuus lisääntynee jos hallintokin yhdistetään.

Suitian koetilan (HY) lopettaminen johtaa kokonaan toteutuessaan henkilöstösäästöihin.

HY, OY, TY ja ÅA tiivistävät yhteistyötään sekä kehittävät tutkimusasemiensa (Tvärminne, Hailuoto, Seili, Husö) keskinäistä työnjakoa mereen liittyvässä tutkimuksessa. Perämeren tutkimusasemaa Hailuodossa (OY) kehitetään osana Hailuodon kunnan ja metsähallituksen Luototalohanketta. Samalla edellytetään Oulun yliopistolta Hailuodossa tapahtuvan toiminnan uudelleen arviointia.

Turun yliopiston tulee selvittää Kevon aseman tulevaisuutta mm. yhteistyömahdollisuudet RKTL:n Tenon kanssa. Satakunnan ympäristöntutkimuslaitos lakkautetaan ja tarvittavat osat toiminnasta siirretään Porin yliopistokeskukseen.

Huhtikuussa käydyissä opetusministeriön ja yliopistojen välisissä tulosneuvotteluissa yliopistojen on edellytetty tekevän opetusministeriölle rakenteellista kehittämistä koskevia ehdotuksia 31.8.2006 mennessä. Tässä yhteydessä tulee tehdä myös tämän työryhmän linjauksen mukaisia esityksiä tai vastaavia uusia esityksiä. Näillä pyritään myös valtion tuottavuustavoitteiden saavuttamiseen.

Metsäntutkimuslaitos

Metlalla on yhdeksän tutkimusyksikköä ja huomattava määrä niihin liittyviä toimipisteitä.. Ne ovat aikanaan syntyneet hyvinkin erilaisten päätösten pohjalta, eivätkä tutkimukselliset näkökohdat ole aina olleet tässä määräävinä.

Työryhmän esittää, että Metlan tutkimusyksiköiden sopiva määrä olisi vastaisuudessa neljä:

- 1 Pohjois-Suomi (Rovaniemi, Kolari, Muhos),
- 2 Länsi-Suomi (Muhos, Kannus, Parkano),
- 3 Itä-Suomi (Joensuu, Suonenjoki, Punkaharju) ja
- 4 Etelä-Suomi (Vantaa, Helsinki).

Muhoksen sijoittaminen joko Pohjois-Suomen tai Länsi – Suomen yksikköön tulee ratkaista erikseen. Yksiköiden hallinnollisella yhdistämisellä tulee pyrkiä suurempaan kriittiseen massaan, resurssien nykyistä joustavampaan käyttöön, syvenevään yliopistoyhteistyöhön ja säästöön hallinto- ja vuokratuloissa. Metlan pääkaupunkiseudun toiminnot tulee keskittää Tikkurilan Jokiniemeen. Tällöin saadaan toiminnallinen yhteys ja saadaan todellisia kustannussäästöjä. Tulee myös pohtia Metlan pääkaupunkiseudun toimintojen sijoittamista pitkällä aikavälillä kokonaisuudessaan Viikin kampusalueelle, jolloin tutkimuslaitoksen ja yliopiston välinen integraatio toteutuisi mahdollisimman tehokkaasti. Tätä tulisi tarkastella 10–15 vuoden aikajänteellä.

Metlan tutkimusmetsien alueellisella keskittämisellä on työryhmän käsityksen mukaan myös saatavissa aikaan säästöjä. Tähän on mahdollista päästä luopumalla hankalien matkojen päässä olevista, sirpaleisista tutkimusalueista tai vaihtamalla niitä lähempänä nykyisiä toimipisteitä oleviin alueisiin. Keskittäminen mahdollistaa myös lisääntyvän yhteistyön yliopistojen ja muiden kotimaisten ja kansainvälisten tutkimusorganisaatioiden kanssa. Muutoin. Rationalisointihyötyjä voidaan saavuttaa tämän lisäksi siirtämällä tutkimusmetsät kokonaisuudessaan Metsähallituksen hallintaan. Tällöin tulee turvata se, että tutkimusmetsät säilyvät tutkimusmetsinä esim. omana erityisenä maankäyttöluokkana, eikä niitä muuteta aikaa myöden talousmetsiksi ja että tutkimusmetsiä hoidetaan täysin Metlan määrittelemien linjausten, ohjeiden ja määräysten mukaisesti, lisäksi siirron yhteydessä tulee turvata Metlan kenttäkoetoiminnan resurssointi.

Metlan lopettaessa toimintansa Kilpisjärvellä tulee selvittää miten sen kiinteistöt voidaan saada HY:n Kilpisjärven aseman käyttöön.

Metlan hallussa oleva, Paljakassa sijaitseva ympäristönäytepankki voitaisiin siirtää Metlan hallinnasta esim. ympäristö- tai opetushallinnon alaisuuteen. Metlan on ollut aktiivinen tällaisen kansainvälisen tason pankin saamiseksi Suomeen; nyt olisi sopiva aika pohtia sen hallinnollista kotia.

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus

MTT on viime vuosina muokannut voimakkaasti asemaverkostoaan, viimeksi tämän vuoden alusta. MTT:llä on tällä hetkellä 14 toimipaikkaa. Maatalousalan koetoiminta vaatii runsaasti työvoimaa ja siksi tutkimusasemat ovat henkilömäärissä mitaten suhteellisen suuria. MTT:n asemaverkostoa ja sen resursseja on edelleenkin pidettävä varsin suurina.

Työryhmä esittää, että MTT kehittää toimipaikkojaan suunnitelmiansa mukaan osana tiedealapohjaista linjaorganisaatiota päämääränä vahvat alueelliset toimijat joilla on selkeä oma tutkimusprofiilinsa. Tällaisia voisivat olla esim. Piikkiö (puutarhatutkimus), Ypäjä (hevostutkimus), Hyvinkää (sikatutkimus), Mikkeli (ekologinen kasvintuotanto), Maaninka (lypsykarjatutkimus), Sotkamo (nurmitutkimus) ja Ruukki (lihakarja- ja siemenperunatutkimus) sekä Jokioinen.

MTT:n tutkimusasemiin liittyviä lähiajan selvitystehtäviä ovat

- MTT:n Ylistaron toiminnan osittainen siirtyminen Seinäjoen yliopistokeskukseen.
- Turkistutkimuksen yhteistyömalli KuY:n kanssa ottaen huomioon sovittu yhteistyö Metlan kanssa (Kannus)
- Yhteistyömalli hevostutkimuksessa HY:n kanssa (Ypäjä)
- Yhteistyökartoitus OY:n ja KuY:n kanssa erityisesti biotekniikkalaboratorioiden ja analytiikan yhteiskäytön lisäämiseksi, MTT:ltä koskee Ruukin, Sotkamon ja Maaningan asemia.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

RKTL on myös muokannut asemaverkostoaan viime vuosina; uusia yksiköitä on perustettu yliopistokaupunkeihin (Joensuu, Jyväskylä, Oulu, Turku) ja useita yksiköitä on lakkautettu tai yhdistetty. Tutkimuksen toimipaikkoja on silti vielä 22 kpl – viidessä niistä myös vesiviljelyä – ja sen lisäksi neljä pelkästään vesiviljelyä suorittavaa yksikköä. Asemien nimikkeet ovat ulkopuoliselle vaikeasti aukeavia; tutkimusaseman, toimipaikan ja toimipisteen tehtävät tulisi selkeästi määritellä.

Työryhmä esittää, että asemia olisi vain kahta tyyppiä: tutkimusasemia ja tutkimustukikohtia. Jo asemien lukumäärästäkin johtuen niiden henkilöstömäärät ovat suhteellisen pieniä. Useimmat näistä ovat luonteeltaan puhtaasti ”tutkimustukikohta”-tyyppisiä. Tutkimustoiminnan vieminen yliopistojen läheisyyteen on tutkimuksellisesti hyvä ratkaisu, jos kohta se toisaalta on vähentänyt tutkijoiden siirtymisen takia pienten asemien resursseja entisestään.

Työryhmä esittää, että päätoimipaikan (Helsinki) ja näiden neljän ”yliopistoaseman” lisäksi tutkimusta varten tarvitaan neljä tutkimusasemaa (Evon riistan- ja kalantutkimus, Kainuun kalantutkimusasema, Porontutkimusasema ja Inarin – Tenojoen kalantutkimus) ja lisäksi viisi erillistä tutkimustukikohtaa (Ilomantsi, Kotka, Merenkurkku, Rymättylä, Söderskär). Tällä hetkellä tarpeelliseksi katsottava määrä vesiviljelylaitoksia on yhdeksän: Inari, Kuusamo, Laukaa, Lautiosaari, Muonio, Saimaa, Sarmijärvi, Taivalkoski ja Tervo). Näitten määrä on tarpeen selvittää. Mahdollisesti tarvittavia muita kuin yllä mainittuja tutkimustukikohtia on tarkoituksenmukaista sijoittaa vesiviljelylaitosten yhteyteen.

Työryhmä esittää, että edellä esitetyn toteuttamiseksi tehdään seuraavat toimenpiteet:

- Ahvenanmaan kalantutkimusaseman toiminnot siirretään Rymättylään/Turkuun (tai Husöhön/ÅÅ)
- Inarin ja Tenon asemat yhdistetään yhdeksi kalantutkimusasemaksi
- Kainuun toimipaikka (Paltamo) kehitetään tutkimusasemaksi ja yhteistyötä OY:n Sotkamon biotekniikanlaboratorion ja MTT:n Sotkamon aseman kanssa tiivistetään.
- Kotkan toimipistettä kehitetään yhteistyössä Kotkan Maretariumin, HY:n ja muiden

toimijoiden kanssa enemmän tutkimuksen popularisoinnin kuin tieteellisen tutkimuksen suuntaan.

- Perämeren kalantutkimusaseman toiminnot siirretään Ouluun tai muun olemassa olevan yksikön yhteyteen Perämeren pohjukassa
- Reposaaren toimipiste lakkautetaan
- Ilomantsin riistantutkimusaseman toiminnot siirretään Mekrijärvelle (JoY)
- Koska valtion vesiviljelytoimintaa harjoitetaan vain RKTL:ssä, tutkimuslaitoksen tulee arvioida kriittisesti vesiviljelylaitosverkoston laajuus valtion tulevien vesiviljelytarpeiden mukaiseksi.

Elintarviketurvallisuusvirasto

Työryhmä esittää että, Eviran Oulun tutkimusyksikkö sijoitetaan fyysisesti Oulun yliopiston ja RKTL:n yhteyteen.

Eviran tulee pikaisesti nopeasti selvittää mahdollisuudet tutkimus- ja muulle yhteistyölle yliopiston ja muiden Viikissä sijaitsevien laitosten kanssa.

7.3 Ehdotusten toteuttaminen ja vaikutukset

Tutkimustoiminnassa muutosten vaikutukset näkyvät vasta hyvinkin pitkän ajan kuluttua. Ehdotetut yleiset toimenpiteet, asemien koon kasvattaminen, tutkijoiden määrän lisääminen ja yliopistoyhteyksien tehostaminen ja jopa asemien nimikkeistön yhdenmukaistaminen vaikuttavat varmasti ajan mittaan asemien tutkimustoiminnan tehostumiseen ja laadun kohentumiseen. Toiminnan alueellinen vaikutus tehostuu uusien suurempien yksiköiden myötä.

Ministeriöiden ja tutkimusasemien ylläpitäjien tulee huolehtia tässä tehtyjen suositusten toteutumista tuottavuusohjelmien yhteydessä ja samalla arvioida myös henkilöstö- ja talousvaikutukset.

Yliopistoilla ja MMM:n hallinnonalan tutkimusyksiköillä on yleensä solmittuna pitkäaikaisia vuokrasopimuksia. Yhteisiin tiloihin siirtyminen vaikeutuu, mikäli yliopistot ja tutkimuslaitokset eivät voi vapautua muuton yhteydessä aiemmista vuokravelvoitteistaan ilman sanktioita. Jos tutkimuslaitokset ja yliopistot luopuvat toimitiloistaan valtionvarainministeriön tuottavuusohjelman mukaisesti, niiden vuokrasitteen tulee työryhmän mielestä siirtyä välittömästi pois laitoksilta.

Tutkimusasemaluettelo

Tässä luettelossa on mainittu tutkimusasemat mahdollisimman kattavasti. Juokseva numero viittaa liitteessä 4 olevaan karttaan.

Opetusministeriön hallinnonala

Helsingin yliopisto (HY)

- 1 Kilpisjärven biologinen asema, Enontekiö
- 2 Lammin biologinen asema, Lammi
- 3 Tvärminnen eläintieteellinen asema, Hanko
- 4 Hyytiälän metsäasema, Juupajoki
- 5 Värriön tutkimusasema, Savukoski
- 6 Viikin opetus- ja koetila, Helsinki
- 7 Ruraila-instituutti, Mikkeli (7a) , Seinäjoki (7b)
- 8 Kliinisen eläinlääketieteen laitos, Saaren yksikkö, Mäntsälä

Jyväskylän yliopisto (JY)

- 9 Konneveden tutkimusasema

Oulun yliopisto (OY)

- 10 Oulangan tutkimusasema, Kuusamo
- 11 Perämeren tutkimusasema, Hailuoto
- 12 Geofysiikan observatorio SGO, Sodankylä
- 13 Kajaanin yliopistokeskuksen biotekniikan laboratorio, Sotkamo

Joensuun yliopisto (JoY)

- 14 Mekrijärven tutkimusasema, Ilomantsi

Turun yliopisto (TuY)

- 15 Lapin tutkimuslaitos, Utsjoki Kevo
- 16 Saaristomeren tutkimuslaitos, Nauvo Seili
- 17 Satakunnan ympäristöntutkimuskeskus, Pori

Åbo Akademi (ÅA)

- 18 Husö biologiska stationen, Bergö Åland

Muut

Yliopistoilla on muitakin asematyypisiä toimintapisteitä. Niitä ei tässä raportissa yksityiskohtaisemmin käsitellä. Niitä ovat ainakin seuraavat:

Tampereen yliopisto: Kulttuurin tutkimuskeskus, Virrat

Åbo Akademi: Skärdgårdscentrum Korpoström, Korppoo

Lapin yliopisto: Keropirtti, Pyhä-Luosto

Teknillinen korkeakoulu: Metsähovin radiotutkimusasema, Kirkkonummi

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala

Metsäntutkimuslaitos (Metla)

19 Vantaan toimintayksikkö (pääpaikka), Vantaan ja Helsingin toimipaikat

20 Haapastensyrjän jalostusasema, Loppi

21 Preitilän toimipiste, Paimio

22 Lapinjärven tutkimusalue, Lapinjärvi

24 Ruotsinkylän tutkimusalue, Tuusula

25 Solbölen tutkimusalue, Bromarv

26 Vesijaon tutkimusalue, Padasjoki

27 Joensuun toimintayksikkö

28 Nurmeksen toimipiste

29 Kannuksen toimintayksikkö, Kannus

30 *Kannuksen tutkimusalue, Kannus*

31 Kolarin toimintayksikkö, Kolari

32 *Kolarin tutkimusalue, Kolari*

33 *Kilpisjärven tutkimusalue, Kilpisjärvi*

34 *Laanilan tutkimusalue, Inari*

35 Muhoksen toimintayksikkö, Muhos

36 *Muhoksen tutkimusalue, Muhos*

37 *Paljakan tutkimusalue, Puolanka*

38 *Paljakan ympäristönäytepankki, Puolanka*

39 Utoslahden toimipiste, Utajärvi

40 Parkanon toimintayksikkö, Parkano

41 *Parkanon tutkimusalue, Parkano*

42 *Vilppulan tutkimusalue, Vilppula*

43 Multian toimipiste, Multia

44 Punkaharjun toimintayksikkö, Punkaharju

45 *Punkaharjun tutkimusalue, Punkaharju*

46 Rovaniemen toimintayksikkö, Rovaniemi

- 47 *Kivalon tutkimusalue, Rovaniemi*
- 48 *Pallasjärven tutkimusalue, Muonio*
- 49 Sallan toimipiste, Salla

50 Suonenjoen toimintayksikkö, Suonenjoki

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT)

- 51 Jokioinen (pääpaikka)
- 51a. MTT Taloustutkimus, Helsinki
- 52 MTT Rovaniemi
- 53 MTT Sotkamo
- 54 MTT Ylistaro
- 55 MTT Ruukki
- 56 MTT Maaninka
- 57 MTT Ypäjä
- 58 MTT Hyvinkää
- 59 MTT Kannus
- 60 MTT Piikkiö
- 61 MTT Laukaa
- 62 MTT Vihti
- 63 MTT Mikkeli

Riista ja kalatalouden tutkimuslaitos RKTL

- 64 Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, päätoimipaikka, Helsinki
- 65 Ahvenanmaan kalantutkimusasema, toimipiste, Åland
- 66 Evon riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka, Lammi
- 67 Ilomantsin riistantutkimusasema, toimipiste, Ilomantsi
- 68 Inarin kalantutkimus ja vesiviljely, toimipaikka, Inari
- 69 Joensuun riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka, Joensuu
- 70 Jyväskylän riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka, Jyväskylä
- 71 Kainuun kalantutkimus, toimipaikka, Paltamo
- 72 Kotkan toimipiste, Kotka
- 73 Merenkurkun kalantutkimusasema, Vaasa
- 74 Oulun riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka, Oulu
- 75 Perämeren kalantutkimusasema, Simo
- 76 Porontutkimusasema, toimipaikka, Inari
- 77 Reposaaressa toimipiste, Pori
- 78 Rymättylän kalantutkimusasema, toimipiste, Rymättylä
- 79 Saimaan kalantutkimus ja vesiviljely, toimipaikka, Enonkoski
- 80 Söderskärin riistantutkimusasema, toimipiste, Porvoo
- 81 Taivalkosken riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka, Taivalkoski
- 82 Tenojoen kalantutkimusasema, toimipiste, Utsjoki
- 83 Turun riistan- ja kalantutkimus, toimipaikka, Turku

Vesiviljelyn toimipisteet

- 84 Muonion kalanviljelylaitos, toimipaikka, Muonio
- 85 Laukaan kalanviljelylaitos, Laukaa
- 86 Lautiosaaren kalanviljelylaitos, Keminmaa
- 87 Kuusamon kalanviljelylaitos, Kuusamo
- 88 Sarmijärven kalanviljelylaitos, Inari
- 89 Tervon kalantutkimus ja vesiviljely, toimipaikka, Tervo

Ympäristöministeriö (YM)

- 90 Ystävyyden puiston tutkimuskeskus, Kuhmo
- Nellimön limnigrafi- ja säähavaintoasema
- YM:n tukikohdat
- Kiuruveden tukikohta
- Kuusamon vuokratila rakentajille
- Pielaveden tukikohta
- Syötteen työmaatukikohta
- Varttasaaren tukikohta, Inari
- Vironniemen tukikohta, Inari
- Uudenmaan ympäristökeskuksen Maasojan tukikohta, Vihti

Geodeettinen laitos

- Metsähovin tutkimusasema
- Nummelan perusviiva

Liikenne- ja viestintäministeriö

Ilmatieteen laitos (IL)

- 91 Lapin ilmatieteellinen keskuslaitos, Sodankylä
- 92 Sammaltunturin mittausasema
- 93 Jokioisten ilmatieteellinen observatorio

- Image-magnetometriverkko
- Revontuliasemat
- Hankasalmen revontuliasema
- Kevon revontulitutkimusasema
- Kilpisjärven revontulitutkimusasema
- Nurmijärven geofysiikan observatorio
- UV-mittausverkko

Muut

- Tutkimusalue R/V Muikku
- Merentutkimuslaitoksen tutkimusalue Aranda
- Nätö biologiska station

Yhteenvedotaulukko kyselyvastauksista

Seuraavaan taulukkoon on koottu vastauksista henkilöstöä, rahoitusta, tiloja ja tulosta koskevia tietoja. Se on puutteellinen, koska useat vastaajat ovat jättäneet useisiinkin kohtiin vastaamatta. Summiin ei ole laskettu mukaan seuraavien, tutkimuskeskustyyppisten asemien tietoja. HY Ruralia ja Saaren navetta, OY Geofysiikan observatorio ja Sotkamon biotekniikan laboratorio; Metla Vantaa, Joensuu ja tutkimusalueet, MTT Jokioinen, Helsinki ja Vihti; YM tukikohdat, LM revontuliasemat, Geodeettisen laitoksen asemat ja tutkimus-alueet sekä Nätö.

	Henkilöstö htv						Rahoitus M€									
	palkkaistoilla	tutkijat	muut	vakituiset	projekti	yhteensä	palkat	tilakustannukset	bud.raha ilim. kiint.	ulkop. tutk. rahoitus	maksullinen palvelutoiminta	tilat 1 000 neliömety	pellot 1 000 ha	metsät 1 000 ha	tieteelliset raportit	opinnäytteet
Yliopistot	289	60	155	159	56	215	5,4	2,7	2,6	1,2	2,0	31	0,2	0,7	237	55
METLA	709	95	308	290	113	403	14,1	1,2	11,6	4,2	1,4	18	0,2	57	271	16
MTT	315	73	172	171	74	245	7,1	1,9	4,3	2,7	0,6	11	0,4	0,8	149	18
RKTL	4	52	115	167	0	167		1,7				6,4				
Muut	66	20	51	43	28	71	16	0,2	0,9	0,4	0,5	1,6	0	0	55	6
YHT	1 383		1 722	1 991	641	2 632	81,5	13,9	64,7	27,4	31,2	117	2,3	69,7	1 753	167

Alueellinen tarkastelu

Tässä liitteessä esitetään tutkimusasemat sijoittumismaakunnittain. Aseman kohdalla mainitaan nimi, kunta, tutkimusalue yleisesti ja v. 2004 henkilötyövuodet (kyselyn mukaan). Joitakin maakuntia on tässä yhdistetty asemien vähäisen lukumäärän takia. Jokaisen alueen loppuun on lisätty lyhyt maininta sen aiheeseen liittyvästä koulutustarjonnasta yliopistoissa, ammattikorkeakouluissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa. Ammattikorkeakouluista on mainittu luonnonvara-alan koulutus.

1 Uusimaa (länsi ja itä) ja Kymenlaakso

HY

- Tvärminnen eläintieteellinen asema, Hanko; Itämeren ja saariston ekosysteemi- ja populaatiotutkimus, 22 htv
- Viikin opetus ja koetila, Helsinki; kotieläintiede, 18 htv
- Saaren yksikkö, Mäntsälä; eläinlääketiede, yhteistyötä mm. tilojen käytössä Mäntsälän ammattioppilaitoksen kanssa, ?? htv

Metla

Vantaan toimintayksikön alaiset asemat ja toimipaikat

- Haapastensyrjän jalostusasema; metsänjalostus, 35 htv
- Preitilän toimipaikka; metsänjalostus, taimituotanto

Tutkimusalueet

- Lapinjärven tutkimusasema, Lapinjärvi; metsänuudistus, hirvivahingot, geeniperintämetsät, 5,5 htv
- Ruotsinkylän tutkimusalue, Tuusula; alueen erikoisolosuhteet, 6,4 htv

MTT

- Sikatalous, Hyvinkää; soveltavaa sikataloutta, harjoittelupaikka, 20 htv
- Maatalousteknologia, Vihti; maatalousteknologian tutkimus 65 htv

RKTL

- Söderskärin riistantutkimusasema, Porvoo; linnuston populaatiodynamiikka, saaristolintujen seuranta
- Kotkan toimipiste, Kotka; Arviointi, näytteenotto viljelytutkimukset, Itä-Suomi-Venäjä yhteydet

Geodeettinen laitos

- Metsähovin tutkimuslaitos, Kirkkonummi; Geodeettisia mittaukset, HY ja TKK mukana, 2,5 htv

Ilmatieteen laitos

- Nurmijärven geofysiikan observatorio, Nurmijärvi; Magneettikenttämittauksia, 4 htv

Koulutustarjonta

Helsingin yliopisto

- Biotieteellinen tiedekunta
- Eläinlääketieteellinen tiedekunta
- Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta

Laurea-amk

Kymenlaakson amk

Yh Sydväst

Toinen aste

Uudenmaan maaseutuopisto

Mäntsälä ammattiopisto, Saaren kartano

Yrkesinstitutet Sydväst

2 Varsinais-Suomi

TuY

- Saaristomeren tutkimuslaitos, Nauvo Seili; Itämeren ja Saaristomeren monitieteinen tutkimus, 14 htv

Metla

- Solbölen tutkimusalue, Bromarv; lehdot, jalot lehtipuut, 3 htv

MTT

- Puutarhatuotanto, Piikkiö; puutarhatuotanto, jalostus, 38 htv

RKTL

- Turun riistan ja kalantutkimus; Kalatutkimus, hylje ja pienriistapedot
- Rymättylän kalantutkimusasema; vesiviljelyn tuotantobiologia, laatututkimus

Koulutuslaitokset

Turun yliopisto

- Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta

Åbo-Akademi

- Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta

Turun amk

Toinen aste

Varsinais-Suomen maaseutuoppilaitos

Loimaan Ammatti-instituutti

Suomen kalatalous- ja ympäristöinstituutti – Finlands fiskeri- och miljöinstitut

Yrkesinstitutet Sydväst

3 Ahvenanmaa

ÅA

- Husö biologiska stationen, Bergö; vesiluonnon tutkimus 11,5 htv

RKTL

- Ahvenanmaan kalantutkimusasema Maarianhamina; merikalakantojen seuranta, 1 htv

Soc.Flora&Fauna

- Nåtön asema

4 Satakunta

TuY

- Satakunnan ympäristöntutkimuskeskus, Pori; evolutiivinen ekologia, 5 htv

RKTL

- Reposaaren toimipiste, Pori; Tilastointia, yhteiskuntatutkimusta

Koulutustarjonta

Toinen aste

Huittisten ammatti- ja yrittäjäopisto

Porin ammattiopisto, Metsäopisto

5 Päijät- ja Kanta-Häme

HY

- Lammin biologinen asema, Lammi; Eläin- ja kasvitieteellinen tutkimus maassa ja sisäjärvisä, 38,7 htv

Metla

- Vesijaon tutkimusalue, Padasjoki; alueen metsäntutkimus, 5 htv

MTT

- Hevostalous, Ypäjä; hevos- ja koiratutkimusta, 15,8 htv

RKTL

- Evon riistan- ja kalantutkimus, Lammi; kalojen elinympäristötutkimus, näytteiden laboratorioskäsitelyä

Koulutustarjonta

Hämeen amk

Toinen aste:

Hämeen ammatti-instituutti

Ypäjän hevosopisto

Kiipulan ammattiopisto

Koulutuskeskus Salpaus, Päijänneinstituutti

Forssan ammatti-instituutti

6 Pirkanmaa

HY

- Hyytiälän metsäasema, Juupajoki; metsän ja ilmakehän vuorovaikutus, 16 htv

Metla

- Parkanon toimintayksikkö, Parkano; suontutkimus, ympäristötekijät, 50 htv

Koulutustarjonta

Tampereen amk

Toinen aste

Ahlmanin ammattiopisto

Ammatti-instituutti lisäksi

Tampereen ammattiopisto, Kurun metsäoppilaitos

7 Keski-Suomi

JY

- Konneveden tutkimusasema, Konnevesi; evoluutioekologia, akvaattinen parasitologia, 19,5 htv

Metla

- Multian toimipiste (kuuluu Parkanon yksikköön), Multia näytteiden käsittelyä

MTT

- Laukaan tutkimus- ja valiotaimiasema, Laukaa Vihtavuori; bioteknologia taimituotannossa, geenivarat, 13,3 htv

RKTL

- Jyväskylän riistan- ja kalantutkimus; hydrobiologia ja kalatalous, ekologia
- Laukaan kalanviljelylaitos, Laukaa; ei vars. tutkimusta

Koulutustarjonta

Jyväskylän yliopisto

- Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta

Jyväskylän amk

Toinen aste

Pohjoisen Keski-Suomen oppimiskeskus

Jämsän seudun koulutuskeskus

8 Etelä-Savo ja Etelä-Karjala

HY

- Ruralia-instituutti, Mikkeli; luomu&elintarvikkeet, maaseutu&osuustoiminta, 84 htv

Metla

- Punkaharjun toimintayksikkö, Punkaharju; metsägeneettinen tutkimus ja metsänjalostus, 35 htv

MTT

- Ekologinen tuotanto, Mikkeli (Juvan toiminnot siirretään Mikkeliin); luomutuotanto; yrttien, marjojen ja vihannesten rehukasvien tuotanto ja ymäristövaikutukset, 31,9 htv

RKTL

- Saimaan kalatutkimus ja vesiviljely, Enonkoski; kalaekologia, kalastuksen ja vesiviljelyn vaikutukset

YMP

- Tutkimusalue Muikko

Koulutustarjonta

Mikkelin amk

Toinen aste

Harjun oppimiskeskus

Etelä-Karjalan ammattiopisto

Kouvola seudun ammattiopisto

Mikkelin ammattiopisto

Savonlinnan ammatti- ja aikuisopisto

Pieksämäen ammattiopisto

9 Pohjois-Savo

Metla

- Suonenjoen toimintayksikkö, Suonenjoki; taimitarhatutkimus, metsänuudistaminen, 37,4 htv

MTT

- Pohjois-Savon tutkimusasema, Maaninka (Tohmajärven navettatoiminnot siirretään asemalle); nurmikasvien ja lypsylehmien tutkimus, ympäristövaikutukset, 28,3 htv

RKTL

- Tervon kalantutkimus ja vesiviljely, Kuopio; jalostus ja emokalatutkimus

Koulutustarjonta

Kuopion yliopisto

- Luonnontieteiden ja ympäristötieteiden tiedekunta

Savonia amk

Toinen aste

Savon ammatti- ja aikuisopisto

Ylä-Savon ammattiopisto

10 Pohjois-Karjala

JoY

- Mekrijärven tutkimusasema, Ilomantsi; biologian ja metsätieteiden kokeellinen kenttätutkimus, 26,1 htv

Metla

- Joensuun toimintayksikkö, Joensuu; Nurmeksessa työskentelypiste ja Kolilla (Lieksa); toimipiste laaja-alainen metsäntutkimus, 109 htv

RKTL

- Joensuun riistan ja kalantutkimus, Joensuu; hirvi- ja metsäpeuratutkimus, kalavarojen hyödyntäminen
- Ilomantsin riistantutkimusasema, Ilomantsi; hirvitutkimukset

Koulutustarjonta

Joensuun yliopisto

- Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta
- Metsätieteellinen tiedekunta

Pohjois-Karjalan amk

Toinen aste

Pohjois-Karjalan ammattiopisto

11 Etelä-, Keski-Pohjanmaa ja Pohjanmaa

HY

- Ruralia-instituutti, Seinäjoki; monitieteinen yliopistollinen maaseutututkimus

Metla

- Kannuksen toimintayksikkö, Kannus; metsäenergia, raiikkometsät, peltojen metsitys ja suometsät, 34,4 htv

MTT

- Etelä-Pohjanmaan tutkimusasema, Ylistaro; peruna- ja viljatutkimus, n. 10 htv
- Övermarkin vihannestutkimusasema kuuluu Piikkiön yksikköön ??
- Turkistalous, Kannus; turkistalouden ravitseminen, hyvinvointi, lisääntyminen ja ympäristö, 14,5 htv

RKTL

- Merenkurkun kalantutkimusasema, Vaasa; merenlahtien poikastuotantotutkimukset, näytteenotto

Koulutustarjonta

Seinäjoen amk

Toinen aste

Järviseudun ammatti-instituutti

Keski-Pohjanmaan maaseutuopisto

Seinäjoen koulutuskeskus, Maatalous- ja metsäoppilaitos

Suupohjan ammatti-instituutti

Lannäslundskola Optima

Svenska yrkesinstitutet

12 Pohjois-Pohjanmaa

OY

- Perämeren tutkimusasema, Hailuoto; biologista tutkimusta, Perämeren tutkimusta, 20 htv

Metla

- Muhoksen toimintayksikkö, Muhos + Paljakan toimipiste (Puolanka); Metsäympäristön pitkäaikaismuutokset, Paljakassa on ympäristönäytepankki, yht. 60 htv

MTT

- Pohjois- Pohjanmaan tutkimusasema, Ruukki; perunatutkimus, integroitu rehuviljely- ja naudanlihantuotanto- sekä maaseutututkimus

RKTL

- Oulun riista- ja kalatutkimus, Oulu; lohi- ja suurpeto- ja metsäkanalintutkimus
- Perämeren kalantutkimusasema, Simo; lohi- ja siikatutkimus, näytteenotto, n. 5 htv
- Lautiosaaren kalanviljelylaitos, Keminmaa; Perämeren vaelluskalojen tilastointi, 3 htv
- Tervon kalantutkimus ja vesiviljely, Tervo; siian ja kuhan tutkimus, 10 htv

Koulutustarjonta

Oulun yliopisto

- Luonnontieteellinen tiedekunta

Oulun seudun amk

Toinen aste

Haapajärven ammattiopisto

Haapaveden ammattioppilaitos

Oulun seudun ammattiopisto

Koillis-Pohjanmaan ammattioppilaitos

Ruukin maaseutuoppilaitos

13 Kainuu ja Kuusamo

OY

- Oulangan tutkimusasema, Kuusamo; boreaalinen metsä- ja virtavesiekosysteemit, suojelubiologia, 8,5 htv asemalla yhteiset toimistotilat HY:n Värriön kanssa Kuusamossa
- Kajaanin yliopistokeskuksen biotekniikan laboratorio, Sotkamo; maitovalmisteiden bioteknologia, yrttien ja marjojen tutkiminen 19,3 htv

MTT

- Kainuun tutkimusasema, Sotkamo; nurmikavien jalostus, marja-, mauste ja koristekasvitutkimus, 16 htv

RKTL

- Kainuun kalantutkimusasema, Paltamo; kokeellinen kalantutkimus,
- Taivalkosken riistan ja kalantutkimus, Taivalkoski; suurpetotutkimus, kalakantojen arviointi
- Kuusamon kalanviljelylaitos, Kuusamo; vesiviljelyä, ei vars. Tutkimustoimintaa

YMP

- Ystävyden puiston tutkimuskeskus, Kuhmo; suomalais-venäläistä luonnonsuojelututkimusta, oma laki! 22 htv

Koulutustarjonta

Toinen aste

Kainuun ammattiopisto

14 Keskinen Lappi

OY

- Geofysiikan observatorio, Sodankylä; geofysiikan tutkimus- ja mittaustoiminta

Metla

- Rovaniemen toimintayksikkö + Kivalon ja Pallasjärven tutkimusalueet; pohjoisen metsänhoidon menetelmät, metsäekosysteemi, n. 88 htv

MTT

- Lapin tutkimusasema, Rovaniemen mlk, Saarenkylä; äärioloissa tapahtuva kasvintuotanto, 13,3 htv
HUOM: toimii samoissa tiloissa Lapin maaseutukeskuksen kanssa. IL
- Lapin ilmatieteen keskuslaitos, Sodankylä; otsonikerros- ilmastonmuutostutkimus, satelliittivastaanotto, 40,3 htv

Koulutustarjonta

Rovaniemen amk

Toinen aste

Lapin ammattiopisto, Luonto ja ympäristö

Sodankylän ammatti-instituutti

15 Länsi-Lappi

Metla

- Kolarin toimintayksikkö, Kolari + Kilpisjärven ja Laanilan tutkimusalueet; metsänraja-alueiden hoito ja kestävä käyttö, 29,7 htv

RKTL

- Muonion kalanviljelylaitos, Muonio; puhdasta vesiviljelyä, ei tutkimustoimintaa

IL

- Pallaksen tutkimusasema, Muonio; ilmakehän kemiallinen ja fysikaalinen tutkimus, 6,3 htv

Koulutustarjonta

Toinen aste

Länsi-Lapin ammatti-instituutti

16 Itä-Lappi

HY

- Värriön tutkimusasema, Savukoski; biologinen tutkimus, pitkät aikasarjat, 10 htv? asemalla yhteinen toimisto OY:n Oulangan kanssa Kuusamossa.

Metla

- Sallan toimipiste, Salla; metsäntutkimusnäytteiden keräily, esikäsittely, maastotyöt, 38,6 htv

Koulutustarjonta

Toinen aste

Kemijärven ammattiopisto

17 Pohjois-Lappi**HY**

- Kilpisjärven biologinen asema, Enontekiö; laajaa biologista ja muuta luonnontieteellistä tutkimusta, ekologinen pitkäaikaisseuranta 9,2 htv

TuY

- Lapin tutkimuslaitos, Utsjoki Kevo; ekologinen, ympäristötieteellinen ja maantieteellinen pohjoisen tutkimus, 12,7 htv.

RKTL

- Tenojoen kalantutkimusasema, Utsjoki; lohen ekologiset tutkimukset, 9 htv
- Porontutkimusasema, Inari; porotutkimus, 7 htv
- Inarin kalantutkimus ja vesiviljely, Inari; Inarinjärven ja tekojärvien tutkimukset, 14 htv
- Sarmijärven kalanviljelylaitos, Inari; Inarinjärven velvoitetuotanto, 6 htv

Koulutustarjonta

Toinen aste

Saamelaisalueen koulutuskeskus, luontaistalouden kehittämissyksikkö

Tutkimusasemat kartalla

Helsingin yliopisto (HY)

- 1 Kilpisjärven biologinen asema
- 2 Lammin biologinen asema
- 3 Tvärminnen eläintieteellinen asema
- 4 Hyytiälän metsäasema
- 5 Värriön tutkimusasema
- 6 Viikin opetus- ja koetila
- 7 Ruralia-instituutti
Mikkeli (7a) , Seinäjoki (7b)
- 8 Kliinisen eläinlääketieteen laitos

Jyväskylän yliopisto (JY)

- 9 Konneveden tutkimusasema

Oulun yliopisto (OY)

- 10 Oulangan tutkimusasema
- 11 Perämeren tutkimusasema
- 12 Geofysiikan observatori SGO
- 13 Biotekniikan laboratorio

Joensuun yliopisto (JoY)

- 14 Mekrijärven tutkimusasema

Turun yliopisto (TuY)

- 15 Lapin tutkimuslaitos
- 16 Saaristomeren tutkimuslaitos
- 17 Satakunnan ympäristöntutkimuskeskus

Åbo Akademi (ÅA)

- 18 Husö biologiska stationen

Metsätutkimuslaitos (Me)

- 19 Vantaan toimintayksikkö
- 20 Haapastensyrjän jalostusasema
- 21 Preitilän toimipiste
- 22 *Lapinjärven tutkimusalue*
- 24 Ruotsinkylän tutkimusalue
- 25 *Solbölen tutkimusalue*
- 26 Vesijaon tutkimusalue
- 27 Joensuun toimintayksikkö
- 28 Nurmeksen toimipiste
- 29 Kannuksen toimintayksikkö
- 30 *Kannuksen tutkimusalue*
- 31 Kolarin toimintayksikkö
- 32 *Kolarin tutkimusalue*
- 33 *Kilpisjärven tutkimusalue*
- 34 *Laanilan tutkimusalue*
- 35 Muhoksen toimintayksikkö
- 36 *Muhoksen tutkimusalue*
- 37 *Paljakan tutkimusalue*
- 38 Paljakan ympäristönäytepankki
- 39 Utoslahden toimipiste
- 40 Parkanon toimintayksikkö
- 41 *Parkanon tutkimusalue*
- 42 *Vilppulan tutkimusalue*
- 43 Multian toimipiste
- 44 Punkaharjun toimintayksikkö
- 45 *Punkaharjun tutkimusalue*
- 46 Rovaniemen toimintayksikkö
- 47 *Kivalon tutkimusalue*
- 48 *Pallasjärven tutkimusalue*
- 49 Sallan toimipiste
- 50 Suonenjoen toimintayksikkö

**Maa- ja elintarviketalouden
tutkimuskeskus (Ma)**

- 51 Jokioinen
- 51a Helsinki
- 52 Rovaniemi
- 53 Sotkamo
- 54 Ylistaro
- 55 Ruukki
- 56 Maaninka
- 57 Ypäjä
- 58 Hyvinkää
- 59 Kannus
- 60 Piikkiö
- 61 Laukaa
- 62 Vihti
- 63 Mikkeli

**Riista ja kalatalouden
tutkimuslaitos (Rk)**

- 64 Helsinki
- 65 Ahvenanmaan kalantutkimusasema
- 66 Evon riistan- ja kalantutkimus
- 67 Ilomantsin riistantutkimusasema
- 68 Inarin kalantutkimus ja vesiviljely
- 69 Joensuun riistan- ja kalantutkimus
- 70 Jyväskylän riistan- ja kalantutkimus
- 71 Kainuun kalantutkimus
- 72 Kotkan toimipiste
- 73 Merenkurkun kalantutkimusasema
- 74 Oulun riistan- ja kalantutkimus
- 75 Perämeren kalantutkimusasema
- 76 Porontutkimusasema
- 77 Reposaaaren toimipiste
- 78 Rymättylän kalantutkimusasema
- 79 Saimaan kalantutkimus ja vesiviljely
- 80 Söderskärin riistantutkimusasema
- 81 Taivalkosken riistan- ja kalantutkimus
- 82 Tenojoen kalantutkimusasema
- 83 Turun riistan- ja kalantutkimus
- 84 Muonion kalanviljelylaitos
- 85 Laukaan kalanviljelylaitos

- 86 Lautiosaaren kalanviljelylaitos
- 87 Kuusamon kalanviljelylaitos
- 88 Sarmijärven kalanviljelylaitos
- 89 Tervon kalantutkimus ja vesiviljely

Ympäristöministeriö (YM)

- 90 Ystävyyden puiston tutkimuskeskus

Ilmatieteen laitos (IL)

- 91 Lapin ilmatieteellinen keskuslaitos
- 92 Sammaltunturin mittausasema
- 93 Jokioisten ilmatieteellinen observatorio



OPETUSMINISTERIÖ

Undervisningsministeriet

MINISTRY OF EDUCATION

Ministère de l'Éducation

ISBN 952-485-193-8

ISBN 952-485-194-6 (PDF)

ISSN 1458-8102

Julkaisumyynti / Bokförsäljning

Yliopistopaino / Universitetstryckeriet

PL 4 / PB 4 (Vuorikatu 3 / Berggatan 3)

00014 Helsingin Yliopisto / Helsingfors Universitet

puhelin / telefon (09) 7010 2363

faksi / fax (09) 7010 2374

books@yopaino.helsinki.fi

www.yliopistopaino.helsinki.fi