

METLA

Tilinpäätös
2005

SISÄLLYSLUETTELO

1	YLIJOHTAJAN KATSAUS	3
2	TULOKSELLISUUDEN KUVAUS	5
2.1	Toiminnan vaikuttavuus	5
2.2	Toiminnallinen tuloksellisuus	10
2.2.1	Toiminnallinen tehokkuus ja sen kehitys.....	10
2.2.2	Tuotokset ja laadun hallinta	22
2.2.3	Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen.....	25
2.3	Tulosanalyysi ja johtopäätökset.....	29
3	TILINPÄÄTÖSLASKELMAT	31
3.1	TILINPÄÄTÖSLASLELMIEN ANALYYSI	31
3.2	TILINPÄÄTÖSLASKELMAT	34
3.3	TILINPÄÄTÖSLASKELMIEN LIITTEET	40
4	SISÄISEN VALVONNAN ARVIOINTI- JA VAHVISTUSLAUSELMA	48
5	ALLEKIRJOITUKSET	49
	Liite 1 Organisaatio	50

1 YLIJOHTAJAN KATSAUS

Metsiin perustuvien elinkeinojen kilpailukyky ja metsätalouden kannattavuus ovat vuosi vuodelta nousseet yhä merkittävämmäksi koko metsäsektoria puhuttavaksi aiheeksi. Viime vuonna keskeinen Suomen metsäteollisuuden kannattavuuteen ja koko metsäsektoriin vaikuttava tekijä oli Länsi-Euroopan päävientimarkkinoiden yltärinton ja heikon hintakehityksen jatkuminen sekä paperi- että sahateollisuudessa. Metsäteollisuus nosti esiin säästö- ja tehostamistoimet sekä suunnitelmat sulkea heikosti kannattavia tuotantoyksiköitä Suomessa ja muualla. Julkisuudessa huolestuttiin yritysten ja työpaikkojen pysymisestä kotimaassa. Paperiteollisuuden työmarkkinakiista vaikutti osaltaan siihen, että metsäteollisuuden tuotanto- ja vientimäärät sekä kotimaisen raakapuun ostot jäivät paljon alle vuoden 2004 tason. Puun saatavuus nousi puheenaiheeksi metsäverotuksen siirtymäkauden ollessa päättymässä. Metsäteollisuus varautui siirtymäkauden päättymiseen nostamalla raakapuun tuonnin ennätyslukemiin. Ympäristöjärjestöt kantoivat huolta eteläisen Suomen metsien suojelun riittävydestä ja Ylä-Lapissa kiista metsien käytöstä mutkistui entisestään ja sai runsaasti kansainvälistäkin huomiota. Paljon keskustelua herätti myös bioenergiakysymykset ja sopeutuminen ilmaston muutokseen. Esille nousi myös puuraaka-aineeseen perustuvan vihreän kemian mahdollisuudet uusien innovaatioiden synnyttämiseksi.

Metsäntutkimuslaitoksen toimintaa vuonna 2005 luonnehtivat uusien strategisten linjausten määrittely sekä määrätietoisempien askeleiden ottaminen kohti asiakasorientoitunutta organisaatiota ja vuorovaikutteista toimintakulttuuria. Toiminnassa korostui myös tuottavuuden ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kasvattaminen. Uusi strategia vuosille 2006–2010 vahvistettiin johtokunnassa joulukuussa 2005. Vuoden 2006 alusta lukien Metlan organisaationa on prosessipohjainen matriisiorganisaatio, jossa ydin- ja tukiprosessit sekä alueelliset toimintayksiköt muodostavat tasapainoisen toimintakokonaisuuden.

Metlan tavoitteena on tehdä tieteellisesti korkeatasoista ja yhteiskunnallisesti vaikuttavaa, metsien kestävästä käytöstä ja elinkeinotoiminnan kilpailukykyä ja metsäpolitiikan valmistelua edistävää tutkimus- ja kehitystyötä ja toimia osana kansallista innovaatiojärjestelmää. Tutkimustoiminnan painoaloja ovat: 1) Metsiin perustuva yritys- ja elinkeinotoiminta, 2) Metsien yhteiskunnallinen merkitys, 3) Metsäekosysteemien rakenne ja toiminta sekä 4) Metsätalouden ja metsäympäristön tietovarannot.

Käytettävissä olevat resurssit keskitetään aiempaa määrätietoisemmin tutkimustiedon tuottamiseen, hankintaan ja käytäntöön vientiin sekä parantaa vaikuttavuutta, reagointikykyä ja toiminnan kustannustehokkuutta. Työkyvyn ja osaamisen osalta tavoitteena on osaamista ja jatkuvaa oppimista tukeva kulttuuri sekä organisaation suorituskyvyn ja toimivuuden osalta organisaatorakenteeltaan ja toimintakulttuuriltaan asiakkaita palveleva Metla.

Vuoden aikana valmistui myös ehdotus käyttöön otettavista mittareista, joiden tavoitteena on antaa Metlan johdolle ja ohjaavalle ministeriölle työvälineitä Metlan tuloksellisessa johtamisessa. Samoin toimintavuonna muutettiin Metlaa koskeva valtioneuvoston asetusta.

Vuonna 2005 Metlan toimintaa leimasi vahvasti kansainvälisyys. Elokuussa järjestettiin IUFRO:n maailmankongressi Australiassa, jossa Metla oli näkyvästi esillä ja sai runsaasti kansainvälistä huomiota. Metla on panostanut varsin paljon viime vuosina IUFRO:n toimintaan, mm. prof. Risto Seppälä on toiminut viimeiset viisi vuotta IUFRO:n presidenttinä. Kansainvälisesti merkittävä saavutus oli myös se, että Metla pääsi mukaan konsortioon, jonka tehtävänä on evaluoida EU:n Forest Focus asetuksen mukainen toiminta. FT Pasi Rautio aloitti lokakuussa EU:n ympäristöpääosastolla Metlan palkkaamana kansallisena asiantuntijana. Kuluneen vuoden aikana vahvistui myös Metlan ja Venäjän välinen yhteistyö. Samoin Pohjoismaiden ja Baltian maiden välinen yhteistyö oli vilkasta. Vuoden mittaan järjestimme lukuisia kansainvälisiä kokouksia ja seminaareja Suomessa.

Kotimaassa olimme aktiivisesti mukana uudistamassa metsänhoidon suosituksia yhteistyössä Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion kanssa sekä ryhdyimme maa- ja metsätalousministeriön toimeksiannosta laatimaan metsäalan tulevaisuuskatsausta kansallisen metsäohjelman päivitystä varten. Merkittävä panostus kului myös kasvihuonekaasujen laskentajärjestelmän kehittämiseen ja raportointiin. Kuluneena kesänä Metlan ja metsäkeskusten välinen yhteistyö valtakunnan metsien inventoinnin osalta käynnistyi erinomaisella tavalla ja lisäsi siten tutkimuksen ja käytännön yhteistoimintaa. Metsäammattilaisten ja aktiivisten metsänomistajien käyttöön päätöksenteon tueksi valmistui MOTTI-simulaattori, jonka avulla on mahdollista tarkastella metsänkasvatuksen eri vaihtoehtojen tuotosta ja taloudellisuutta. Tutkijat tuottivat myös merkittävää informaatiota Ylä-Lapin metsäongelmien ratkaisemiseksi.

Vaikuttavuuden kasvattamiseksi viestinnässä panostettiin tutkimustuloksista viestimiseen sekä asiakaslehden uudistamiseen. Vuoden aikana julkaistiin tutkimustuloksista kertovia tiedotteita kolme kertaa enemmän kuin edellisenä vuotena. Samoin vahvistettiin kansainvälistä viestintää.

Henkilötyövuosien laskusta huolimatta Metlan julkaisutoiminta etenkin kansainvälisten referoitujen artikkelien osalta jatkoi kasvuaan saavuttaen uuden ennätyksen. Sen sijaan suomenkielisten julkaisujen määrässä tapahtui pienehkö notkahdus alaspäin. Suomalaisen metsätutkimuksen korkeaa tieteellistä laatutasoa osoittaa mm. se, että Metlan ja Suomen Metsätieteellisen Seuran julkaiseman kansainvälisen sarjan Silva Fennican viittausindeksi oli metsätieteellisistä yleissarjoista maailman paras.

Kuluneena vuonna Metlan taloudellinen tilanne oli suhteellisen hyvä, joskin sidottujen kustannusten osuus kokonaiskustannuksista on edelleen varsin suuri. Ulkopuolisen rahoituksen määrää lisääntyi etenkin EU-rahoituksen osalta johtuen siitä, että EU maksoi metsien terveydentilan seurannasta aiheutuneita kustannuksia edellisiltä vuosilta takakäteen. Yhteisrahoitteisten tutkimushankkeiden lisääntyessä tapahtui myös selvää kasvua ulkopuolisen rahoituksen määrässä. Vuoden aikana perustettiin erillinen hakemusrekisteri ulkopuolisen rahoituksen haun seurantaan varten. Jatkossa kykenemme paremmin osoittamaan, miten aktiivista ulkopuolisen tutkimusrahoituksen haku on ollut ja miten hyvin siinä olemme onnistuneet.

Metlan tuottavuusohjelman mukaisesti isoina strategisina kysymyksinä esillä olivat tutkimusmetsien hallinta ja pääkaupunkiseudun tilaratkaisut. Kummankin kysymyksen osalta lopulliset ratkaisut siirtyivät vuodelle 2006. Vuoden aikana valmisteltiin myös Metlan ja MTT:n Kannuksessa olevien toimitilojen yhteiskäyttöä. Vuoden lopulla Metla lopetti Ojajoen toimipaikan Paimiossa. Merkittäviä rakennusinvestointeja oli käynnissä Muhoksella, Haapastensyrjässä ja Sallassa. Kaikissa näissä kohteissa TE -keskusten myöntämä rahoitustuki on varsin huomattava.

Loppuvuodesta rekrytoitiin uudet tutkimusjohtajat, joista toisen toimiala painottuu ekoloogisen kestävyys- ja toisen taloudellisen ja sosiaalisen kestävyysalueelle. Lisäksi vuoden lopulla nimitettiin Vantaan toimintayksikköön uusi johtaja 1.1.2006 lukien. Joensuun toimintayksikön kehittämistä jatkettiin ministeriön kanssa sovittujen linjausten mukaisesti. Joulukuussa saavutettiin neuvottelutulos uudeksi Metla-PAJ 2005 palkkausjärjestelmäksi. Sopimuksen allekirjoitus siirtyi kuitenkin vuoden 2006 puolelle.

Metla saavutti kiitettävästi ympäristöministeriön asettamat tulostavoitteet luonnonsuojelualueiden hoidon osalta. Maa- ja metsätalousministeriön asettamista tulostavoitteista ainoastaan henkilöstösuunnitelman laadinta siirtyi seuraavalle vuodelle, koska sen laadinta edellytti uuden strategian valmistumista. Muilta osin tulostavoitteet saavutettiin varsin hyvin.

Hannu Raitio
Ylijohtaja, professori

2 TULOKSELLISUUDEN KUVAUS

2.1 TOIMINNAN VAIKUTTAVUUS

Kesällä 2004 käynnistyneen valtakunnan metsien 10. inventoinnin aikana siirryttiin järjestelmään, jossa maastomittauksia tehdään aiemmasta menettelytavasta poiketen joka vuosi koko maassa. Nyt aloitetussa inventoinnissa mitataan vuoteen 2008 mennessä noin 60 000 maastokoealaa. Aiempi menetelmä eteni alueittain. Koko maan mittaukset kestivät lähes kymmenen vuotta. Jokavuotinen maankattava toiminta palvelee laajempaa käynnissä olevaa luonnonvaratietojen seurannan kehittämistä.

Inventoinnissa kerättävän, massiivisen metsävaratiedon vaikuttavuutta lisää se, että inventoinnin ryhmänjohtajina toimi tutkimuslaitoksen omien mittaajien ohella 13 henkilöä alueellisista metsäkeskuksista. Metla luovuttaa vastavuoroisesti metsäkeskuksille inventointitietoa käytettäväksi alueellisissa laskelmissa. Yhteistyö lisää molempien organisaatioiden toistensa tuntemusta ja mahdollistaa VMI:n tulosten tehokkaamman käytön käytännön metsäsuunnittelutehtävissä.

Metsäverotuksessa vuoden 2006 alussa tapahtuvien muutosten arvioidaan vaikuttavan metsänomistajien puunmyyntihalukkuuteen ja sitä kautta koko puumarkkinoihin. Tehtyjen tutkimusten mukaan pinta-ala-verotuksessa vielä olevat metsänomistajat ovat hakanneet vuosina 1997–2002 selvästi enemmän kuin heidän osuutensa metsävaroista edellyttää. Tämä lisää paineita kohdistaa puunhankintaponnistuksia myyntiverotuksessa jo olevien metsänomistajien metsiin. Viime vuosina toteutunut hakkuukertymä on ollut kokonaisuutenaan kestävä. Kuusitukin hakkuut ovat kuitenkin ylittäneet hetken aikaa pitkän ajan kestävät hakkuumahdollisuudet. Männyn ja erityisesti mäntykuitupuun hakkuuta on mahdollista lisätä huomattavasti. Harvennushakkuiden lisääntyminen lisää korjuukaluston tarvetta, mutta alentaa samalla korjuun tuottavuutta.

Metlassa 1960-luvulta lähtien käsitellyiltä ja säännöllisesti mitatuilta koelaoilta saatu uusi tieto tukee pääosin viime vuosikymmeninä käytettyjä puuntuotantomenetelmiä. Tutkimusten yhteydessä tehdyt kannattavuuslaskelmat viittaavat siihen, että taimikkovaiheessa hoidetuissa metsiköissä ensiharvennusta voidaan viivästyttää noin vuosikymmenen verran, mikä parantaa harvennuksen kannattavuutta. Varttuneemmissa harvennuksissa suurimpien puiden poistaminen ns. yläharvennuseriaatteella on laskelmien mukaan myös kannattavaa. Harvennusten viivästyminen ja suurimpien puiden hakkuu lisää toisaalta luonnontuhojen riskiä. Metsänkasvatuksen tuotosta ja taloudellisuutta on mahdollista tutkia MOTTI-simulaattorilla, joka on kehitetty metsäammattilaisten ja aktiivisten metsänomistajien käyttöön päätöksenteon tueksi.

Käytössä olevan kasvupaikkaluokittelun perusteella ei voida kyllin tarkasti arvioida suometsien ravinnepuutoksia. Lähes miljoonan hehtaarin alalla vaivaavien kaliumin ja fosforin puutoksen havainnoimiseksi kehitettiin uusia menetelmiä. Oikeaan aikaan tehdyn lannoituksen tuottama investoinnin vuotuinen korko voi olla soilla 15–20 %; kivennäismailla vieläkin enemmän. Myös Itä-Suomen viljavimpien maiden kuu-sikoita vaivaavasta boorin puutoksesta ja sen korjaamisesta saatiin uusia tuloksia. Yli 200 000 hehtaarin alaa vaivaava boorin puute saattaa pahimmillaan tappaa hyväkasvuisia puita tai saa ne jäämään mataliksi pensaiksi.

Pohjoisimmassa Suomessa metsätalous, porotalous, matkailu ja luonnonsuojelu ovat lähes tasavahvoja elinkeinoja. Tutkimustulosten mukaan joissakin kunnissa matkailun merkitys voi olla ylivoimainen. Matkailurahoista kuntaan jäävä tulo voi joissakin tapauksissa olla kuitenkin pienempi kuin perinteisemmillä elinkeinoilla. Paikallisten asukkaiden mielestä ulkopuolisten luontojärjestöjen sekaantumista asiaan ei pidetty hyvänä.

Tuotanto- ja jakelukustannukset osoittautuivat tärkeäksi osatekijäksi taimien hinnan muodostukselle. Suurten taimitarhojen ongelmaksi muodostuvat puolestaan taimien pitkät kuljetusmatkat. Tehdyt optimointilaskelmat osoittivat, että taimitarhoja suurentamalla ja niiden määrää vähentämällä on mahdollista alentaa taimien tuotanto- ja jakelukustannuksia 10–20 prosentilla.

Vapaaehtoisuuteen perustuvat metsien suojelukeinot saivat metsänomistajien ja muiden kansalaisten laajan kannatuksen. Lähes kaksi kolmasosaa haastatelluista katsoi, että metsiä tulisi suojella vapaaehtoisin keinoin. Vielä useampi oli sitä mieltä, että metsänomistajille tulee korvata vähintään suojelun vuoksi menetetyt puunmyyntitulot täysimääräisinä.

TOIMINTAVUODEN TULOSSOPIMUKSESSA MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖN KANSSA SOVITUT TULOSTAVOITTEET JA NIIDEN TOTEUTUMINEN

Tutkimustoimintaa suunnataan elinkeinotoiminnan kehittämistä ja metsäpolitiikan valmistelua tukevaan suuntaan.

a) Kansallisen metsäohjelma 2010 tavoitteita tuetaan käynnistämällä Metsien monimuotoisuuden turvaamisen keinot ja yhteiskunnalliset vaikutukset -tutkimusohjelma.

Tutkimusohjelma käynnistyi vuoden alusta ja siihen osallistui toimintavuotena yhteensä 37 tutkijaa (n. 12 htv) seitsemässä hankkeessa. Ohjelman ulkopuolisista asiantuntijoista koostuva ohjausryhmä kokoontui kaksi kertaa.

Koordinaatiohankkeen alainen METSO-ohjelman taloudellisten ja sosiaalisten vaikutusten seuranta ja arviointi eteni suunnitelman mukaisesti tiiviissä yhteistyössä ministeriöiden ja SYKE:n kanssa. Ohjelman koordinaattori toimii KMO:n Metsien ekologinen kestävyys -työryhmän sihteerinä, ja ohjelman tutkijat osallistuvat metsäsektorin tulevaisuuskatsauksen kirjoittamiseen.

Tutkimushankkeissa valmistui yksi referoitu julkaisu, 26 muuta tieteellistä julkaisua ja kuusi muuta julkaisua. Ohjelman tutkijoille kirjautui lisäksi 126 muuta suoritetta, mm. 32 esitelmää kotimaassa ja 22 ulkomailla. Uusia ulkopuolisen rahoituksen päätöksiä ja hakemuksia syntyi tasetettujen tavoitteiden mukaisesti.

Ohjelmaa esiteltiin vuoden aikana sidosryhmille. Hankkeet lisäsivät verkostoitumista kotimaisten ja ulkomaisten käytännön- ja tutkimustahojen kanssa. Ulkomaisten tutkimusorganisaatioiden kanssa neuvoteltiin yhteistyömahdollisuuksista ohjelmatasolla. Internet-sivut sekä suomen- ja englanninkielinen esite valmistuivat yhteistyössä Metlan viestinnän kanssa.

b) Valmistellaan vuonna 2006/2007 käynnistettävät ministeriön strategisia tavoitteita ja sektorin pitkän aikavälin kehittämistavoitteita tukevat tutkimus- ja kehittämisohjelmat.

Määräaikainen (1.11.2005–31.10.2010) metsäsuunnittelun professorin virka täytettiin ja hänen johdolla käynnistyi vuonna 2007 alkavaksi suunniteltu metsävaratietojärjestelmän ja metsäsuunnittelun tutkimus- ja kehittämisohjelman valmistelu.

Metsätalouden kannattavuuden ja metsänhoidon laadun tutkimus- ja kehittämisohjelman suunnitelma laadittiin ministeriössä, Tapiossa, metsäkeskuksissa, MTK:ssa ja metsänhoitoyhdistyskentässä sekä VTT:ssä, TEKES:ssä ja Metlassa käytyjen keskustelujen pohjalta. Ohjelman nimi muutettiin ministeriön ehdotuksesta ”Metsänhoidon kustannustehokkuuden ja laadun tutkimus- ja kehittämisohjelmaksi”.

Tutkimustoiminnalla vastataan ministeriön ajankohtaisiin tietotarpeisiin.

a) Energiapuututkimusta suunnataan ottaen huomioon puutavaran mittauksen kehittämistarpeet ja energia-puun korjuun metsänhoidolliset ja ravinnetaloudelliset pitkäaikaisvaikutukset.

Nuorten metsien energiapuun mittaus -hankkeen keskeisenä tavoitteena oli määrittää puutieteelliset perus-

teet nuorten metsien energiapuun mittaukselle. Vuoden 2005 aikana koottiin olemassa olevaa tutkimustietoa ja kerättiin empiirisiä tutkimusaineistoja. Energia-alan toimijoihin oltiin yhteydessä (puunhankintaorganisaatiot, koneyritykset, energiaosuuskunnat, aluelämpökeskukset) kartoittaen energiapuun mittauksen olemassa olevia menetelmiä, pullonkauloja ja tulevaisuuden näkymiä. Osa tutkimusaineistoista kerättiin yhteistyössä mm. energiaosuuskuntien kanssa.

Maa- ja metsätalousministeriö on tilannut professori Pentti Hakkilalta selvityksen energiapuun mittauksesta 28.2.2006 mennessä. Selvitys tulee sisältämään vaihtoehtoisia ehdotuksia energiapuun mittauksen kehittämiseksi ja järjestämisestä, sekä mahdollisesti mittauksesta koskevista säännöksistä. Kyseinen selvitys yhdessä Metlan tutkimusraportin kanssa tulee muodostamaan rungon energiapuun mittauksen järjestämisen ja mittausmenetelmien kehittämisen jatkotoimenpiteille. Oleellisten ristiriitaisuuksien välttämiseksi on perusteltua, että kyseiset raportit viimeistellään yhtenevällä aikataululla. Hakkilan selvitystyötä ja Metlan energiapuun mittauksitutkimusta esiteltiin MMM:n asettamalle puutavaran mittauksen neuvottelukunnalle 9.11.2005.

Toimintavuonna valmisteltiin bioenergia-aiheista tutkimusohjelmaa. Sen hankeaihiot koottiin ja ohjelmakokonaisuuden hankkeiden koordinointi käynnistettiin. Valittiin osa ravinnevaikutuksien tutkimukseen käytettävistä kohteista ja käynnistettiin pohjavesiputkien asennus. Neuvotteluja muiden tutkimuslaitosten ja yritysten kanssa tutkimusohjelman sisällöstä ja yhteistyöstä jatketaan vuonna 2006. Toimintavuonna aihealueesta jätettiin yksi hakemus Tekesin Climbus -ohjelmaan.

b) Metla kehittää metsäsuunnittelumenetelmiä ja tukee niiden kokoamista kustannustehokkaaksi, eri käyttäjäryhmiä ja tietotarpeita palvelevaksi yksityismetsien suunnittelujärjestelmäksi.

Metsävaratietojen jatkuvan ylläpidon ja suunnittelun toimintomallit ja IT-sovellukset:

Metla jatkaa tutkimusta metsävaratietojen jatkuvan ylläpidon toimintomallista yksityismetsien suunnitteluun.

MMM:n yhteistutkimusvaroilla rahoitettavassa MEJA-hankkeessa (Metsävaratietojen jatkuva ylläpito) laskettiin alustavia tuloksia ajantasaistusinventoinnin maastotyön ajanmenekistä. Tulokset ovat rohkaisevia, mutta seurantaa kustannustehokkuudesta on kuitenkin jatkettava. Tutkimusalueilla pystyttiin sopimaan metsäyhtiöiden (kolme suurinta), metsänhoitoyhdistysten ja metsäkeskusten välisestä tiedonvaihdosta metsäsuunnitelmien ajantasaistuksessa.

Metla kehittää metsävaratietojen jatkuvaan ylläpitoon ja (operatiiviseen) suunnitteluun soveltuvaa laskentajärjestelmää (MELA) sekä kehittää ja testaa yhteistyössä eri toimijoiden kanssa siihen perustuvia laskentasovelluksia (NettiMELA) yksityismetsien tilakohtaiseen suunnitteluun.

Fifth Element Oy ilmaisi kiinnostuksensa käyttää NetForest-verkkopalveluissaan MTS-tutkimusohjelmassa kehitetyn MELA-laskentapalvelun sijasta MOT-tutkimusohjelmassa kehitettyä Motti-palvelua, josta metsänhoitoyhdistyksillä on hyviä kokemuksia.

Valtakunnan metsien inventointitietojen hyödyntäminen yksityismetsien alue- ja paikallistason metsäsuunnittelussa:

Metla ja metsäkeskukset valmistelevat sopimuksen, jolla metsäkeskusten käyttöön siirretään monilähdeinventoinnin aineistot sekä erikseen tuotettavat kartat uudistushakkuista vastineena metsäkeskusten suunnittelijoiden maastotyöpanoksesta

Metlan ja metsäkeskusten välisen sopimuksen mukaisesti kustakin 13 metsäkeskuksesta yksi suunnittelija työskenteli VMI:n maastoryhmänjohtajana kenttäkaudella 2005. Metsäkeskuksille tuotettiin satelliittikuvien erotustulkinnalla (1996–2002) kartta uudistushakkuista. VMI:n tuottamat metsävarakartat (VMI9 ja VMI9 päivitys) siirtyivät metsäkeskusten käyttöön syksyllä 2005.

Metla aloittaa tutkimuksen monilähdeinventoinnin hyödyntämisestä paikallistason suunnittelussa:

Pohjois-Karjalassa sijaitsevalla Kolin ja Hattusaaren metsätalousalueella (8 500 ha) aloitettiin Interreg IIIB NPP -hanke ”Enhancing local activity and values from forest land through community-led strategic planning (ELAV)”, jonka kansallisena vastinrahoittajana on MMM. Hankkeen tarkoituksena on kehittää vuorovaikutteisen metsäsuunnittelun menetelmiä eri käyttömuotojen yhteensovittamiseksi paikallistasolla sekä määrittellä ja laatia paikallinen metsäohjelma (PMO) esimerkkialueelle. Hankkeen yhteistyötahoina ovat Metla (kansallinen koordinaattori), Pohjois-Karjalan metsäkeskus ja Metsänhoitoyhdistys Pohjois-Karjala. Metla vastaa ohjelmatyöstä ja siinä tarvittavista vaihtoehtolaskelmista monilähdeinventoinnin (MVM) tietoihin perustuen.

c) Ojitusalueiden hoidon ja käytön perusteiden tarkennusta jatketaan tavoitteena selvittää eri toimenpiteiden vaikutukset metsien kasvuun ja tuotokseen sekä taloudelliseen tulokseen, ja määrittää raja ylläpitokelpoisuudelle.

Ojitusalueiden hoidon ja käytön perusteiden tarkennusta jatkettiin tavoitteena selvittää eri toimenpiteiden vaikutukset metsien kasvuun ja tuotokseen sekä taloudelliseen tulokseen, ja määrittää raja ylläpitokelpoisuudelle. Kunnostusohjelmassa olevien rämemetsiköiden kehitystä simuloitiin Metlan MOTTI-simulaattorilla toteuttaen metsiköille vaihtoehtoisia käsittelyjä (n. 700 simulointia). Kannattavuustarkasteluilla ja herkkyysanalyysillä haettiin tuotoksen ja talouden näkökulmasta perustelluimpia käsittelyvaihtoehtoja ja uudistamisajankohtia ojitetun rämeiden metsiköille. Lisäksi kunnostusohjelmassa määrittämiseksi simuloitiin vähäpuustoisten metsiköiden kehitystä eri runkolukumäärillä (n. 880 simulointia). Niiden avulla pyritään löytämään minimipuustot, joiden kasvatusta on puuntuotoksen tai talouden kannalta perusteltua. Alustavia tuloksia kuvattiin Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion metsänhoitosuosituksen laadintaprosessissa koottavaan taustamuistioon.

d) Metsätuholaisten ja sienitautien esiintymisen ja runsauden seurantaohjelmia kehitetään, ryhdytään laatimaan torjuntasuunnitelmia potentiaalisten uusien metsätuholaisten varalle ja aloitetaan pitkän tähtäimen metsätuholaisten torjuntastrategian laatiminen.

Metlaan palkattiin metsätuholaisten seurannasta vastaava erikoistutkija. Hän ryhtyi koordinoimaan potentiaalisten uusien metsätuholaisten torjuntasuunnitelmien laadintaa. Tiedonsiirtoa tuhotutkijoilta metsätuhotietopalveluun kehitettiin. MMM:lle jätettiin hakemus kuusen ja männyn potentiaalisten tuhonaiheuttajien kartoittamiseksi Itä-Aasiassa. Metlan metsätuhotutkimukselle laadittiin pitkän tähtäimen strategia.

e) Vastataan metsäekosysteemien osalta kansainvälisen ilmastopolitiikan velvoitteisiin, EU:n oikeudellisiin velvoitteisiin ja kansallisen ilmastopolitiikan valmistelun ja seurannan tietotarpeisiin.

Toteutettiin lahopuun, karikkeen ja maan orgaanisen aineen hiilivaraston laskenta mm. HMS-tutkimusohjelman tutkimustulosten perusteella syksyn 2005 raportointia varten.

Osana HMS-tutkimusohjelmaa valmistuivat tutkimukset hiilikompensaation ja hiilensidontatavoitteen vaikutuksesta metsänhoitoon, metsänomistajan tuloihin ja puuntarjontaan sekä politiikkakeinojen vaikutavuudesta yksityisen metsänomistajan metsänhoitopanostukseen ja puuntarjontaan.

Metlan tutkijat osallistuivat IPCC 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Emission Inventories -raportin laadintaan kirjoittajina ja kommentoijina.

Toimintavuonna tehtiin laskelmat eri maiden puutuotteiden hiilivarastoista EU:n läheteeseen ”Good practice guidance for land use, land-use change and forestry (LULUCF) activities under the Kyoto Protocol, harvested wood products and other issues relating to LULUCF” YK:n ilmastopolitiikalle.

Toimintavuonna tehtiin LULUCF sektorin mukaiset laskelmat EU:lle koskien maanpäällisen ja maanalaisen biomassan, kuollon orgaanisen aineksen ja maan orgaanisen aineksen hiilivarantojen muutoksia erikseen kivennäismaille ja orgaanisille maille. Vaadittu kansallinen raportti valmistui. Lisäksi osallistuttiin EU:lle toimitettavan, Tilastokeskuksen raportin ”Report to facilitate the estimation of Finland’s assigned amount under the Kyoto Protocol” laadintaan.

Metla toimi Forest Focus -ohjelman kansallisena koordinaattorina, osallistui pilottihankkeisiin ja jatkoi Forest Focus asetuksen toiminnan arviointia englantilaisen yhteistyökumppanin kanssa. Lisäksi metlalaiset osallistuivat aktiivisesti UN/ECE:n alaisen ICP Forests -ohjelman asiantuntijapaneelisiin. FT Pasi Rautio siirtyi Metlan palkkaamana EU:n komission ympäristöpääosastolle kansalliseksi asiantuntijaksi lokakuussa 2005.

f) Toteutetaan Metsänjalostus 2050 -ohjelmaa ja täsmennetään siihen liittyviä tutkimuksellisia tietotarpeita.

Metsänjalostus 2050 -ohjelman maasto- ja taimitarhatyöt etenivät pääosin työsuunnitelman mukaisesti. Osa kenttäkokeiden hoitotöistä ja mittauksista lykkääntyi kuitenkin vuodelle 2006 johtuen Metlan työvoiman saatavuuteen liittyvistä ongelmista. Jalostusohjelmasta johdettu vuosisuunnitelma, jalostusohjelman eteneminen sekä vuosisuunnitelman toteutuminen esiteltiin metsänjalostuksen neuvottelukunnalle kevä- ja syyskokousten yhteydessä. Metsänjalostuksen neuvottelukunnassa keskusteltiin myös metsänjalostuksen tutkimustarpeista: tiedon aukkopaikoista, tutkimuksen priorisointitarpeista, biotekniikan mahdollisuuksista jalostustyön apuna sekä haavan mukaantosta jalostusohjelmaan. Neuvottelukunta suositteli haavan jalostuksen ottamista mukaan jalostusohjelmaan, ja siitä huolehtimista Metlan viranomaispalvelun puitteissa.

Metsänjalostus 2050 -ohjelmassa määritetyt keskeisimmät metsänjalostuksen tutkimustarpeet on priorisoitu 2005 valmistuneessa Suomen metsäpuiden bio- ja geenitekniikan tutkimusstrategiassa. Niihin panostetaan myös Metlan metsägenetiikan ja metsänjalostuksen tieteenastrategiassa.

g) Raportoidaan päättyvien tutkimusohjelmien: Metsänkasvatuksen vaihtoehdot ja niiden puuntuotannolliset seuraukset, Suomen metsien hiilivarat, niiden muutokset ja sosio-ekonomiset kytkennät, Metsätalouden suunnittelu ja Valtakunnan metsien inventointi – päätulokset.

Metsänkasvatuksen vaihtoehdot ja niiden puuntuotannolliset seuraukset

Tutkimusohjelman tulosten raportointi eteni suunnitelman mukaisesti. Vuoden 2005 loppuun mennessä referoituja tieteellisiä artikkeleita on julkaistu yhteensä 62 kpl ja referoimattomia tutkimusartikkeleita 141 kpl. MOT-tutkimusohjelma julkaisi syksyllä 2005 yhteistyössä Metsäkustannus Oy:n kanssa yleistajuisena loppuraporttina kirjan ”Tuottava Metsänkasvatus”.

Metsänkasvatuksen päätöksenteon tueksi laadittu MOTTI-ohjelmisto julkaistiin syksyllä 2005. Ohjelmisto liitettiin CD:nä ”Tuottava Metsänkasvatus” -kirjaan ja se on myös saatavilla www-sivulta osoitteesta www.metla.fi/metinfo/motti/.

Metla päätti jatkaa loppuvuodesta 2005 MOT-tutkimusohjelman toimintaa vuoden 2006 loppuun.

Suomen metsien hiilivarat, niiden muutokset ja sosio-ekonomiset kytkennät

HMS-tutkimusohjelma tuotti viimeisenä varsinaisena toimintavuonnaan 12 referoitua, 26 referoimatonta ja 31 muuta julkaisua, lisäksi valmistui yli 10 käsikirjoitusta. Tutkimusohjelman päätulokset esittelevä tieteellinen seminaari pidetään 16.3.2006.

Syksyllä 2005 valmistuneessa YK:n ilmastopöytäkirjan mukaisessa metsien kasvihuonekaasuraportoinnissa arvioitiin lahoppuun, karikkeen ja maan orgaanisen aineen varastojen vaikutus kasvihuonekaasutaseisiin ensimmäistä kertaa. HMS-ohjelma toimitti näiden varastojen laskentamallin sekä arviot puuston ja aluskasvillisuuden kariketuoaksesta. HMS -ohjelman toimesta tehtiin selvitys hiili- ja ilmastomuutos-tutkimuksen tutkimusaiheista Metlan strategiaprozessia ja painoalojen määrittämistä varten.

Metsätalouden suunnittelu

Julkaistiin Lapin VMI9-hakkuumahdollisuusarviot ja koko maahan valmistui VMI9-hakkuulaskelmakierros. Julkaistiin kaikille metsäkeskuksille samoilla perusteilla tuoreimmasta VMI-aineistosta (VMI9+) tehdyt hakkuulaskelmat sekä edellisen metsäohjelman vaikutusanalyysi alueellisten metsäohjelmien laadinnan tueksi. Julkistettiin MELA2005 -versio ja NettiMELA -verkkopalvelu.

Valtakunnan metsien inventointi

Alueelliset tulokset ja aikasarjat julkaistiin suomenkielisinä refereoituina julkaisuina (14 kpl). Metodeja koskevat osat julkaistiin referoituina englanninkielisinä julkaisuina (3 kpl). Koko maan metsävarojen kehitys 1951–2004, otanta-asetelma VMI9:ssa ja VMI9:n metodikuvaus julkaistaan englanninkielisenä monografiana. Koko maan metsävaroista ja niiden kehityksestä 1951–2004 valmistui heinäkuussa julkaisu, joka koskee pääasiassa suometsiä. Kuntakohtaisten metsävaratietojen VMI9:n yhteenvetojulkaisu oli toimintavuonna työn alla ja valmistuu toukokuun 2006 loppuun mennessä.

Koko maan metsävarat 1990, 2005 ja 2005 julkaistiin englanninkielisenä julkaisuna FAO:n FRA 2005 raportissa käyttäen FAO:n määritelmiä ja projisointia täsmälleen kyseisiin vuosiin. (Tomppo, E., Ihalainen, A., Katila, M. & Mäkelä, H. 2005. Global Forest Resources Assessment 2005. Country Report 054 – Finland. FAO, Rome. 57 p.)

h) Toteutetaan Metlan osuudet MMM:n hallinnonalan yhteistyönä toteutettavissa konsernihankkeissa*Alueellisten metsäohjelmien päivitys*

Metlan edustaja osallistui Metsätalouden alueellisten tavoiteohjelmien (AMOt) tukiryhmän kokouksiin, metsäkeskusten AMO-yhdyshenkilöiden neuvottelupäivään sekä AMOjen seurantamallin laadintakokouksiin. Metla toimitti metsäkeskuksille metsäohjelmien päivitystä varten: VMI 9:n tiedot ja VMI 9+ metsävarojen perustiedot vuoden 2005 alussa, Mela-laskelmat VMI9+ -aineistosta kesäkuussa 2005, osia metsänhoito- ja perusparannustöiden tilastosta 15. ja 31.3.2005 sekä hakkuu- ja poistumatilaston 31.5.2005.

Suojelualuetilasto toimitettiin joulukuussa 2005 sovittua aikataulua (31.5.2005) myöhemmin tiedon-toimittajista (YM ja Metsähallitus) riippuvista syistä.

Alueellisten metsäohjelmien taloudellisia ja työllisyysvaikutuksia arvioitiin Joensuun tutkimuskeskuk-sessa.

Metsänhoitosuosituksen tarkistaminen 2004–2006

Metsänhoitosuosituksen ohjausryhmä kokoontui toimintavuonna kuusi kertaa. Suositukset jakaantuvat yleiseen osaan, taustaraportteihin sekä metsänomistajille ja ammattilaisille tarkoitettuihin oppaisiin. Eri alojen tutkijat Metlasta olivat useita kertoja kuultavana ohjausryhmässä. Metlan tutkijat ovat myös avainasemassa oppaiden laadinnassa. Metlan edustajana ohjausryhmässä oli tutkimusjohtaja Kari Mielikäinen.

2.2 TOIMINNALLINEN TULOKSELLISUUS

2.2.1 Toiminnallinen tehokkuus ja sen kehitys

Kertomusvuonna keskityttiin voimakkaasti toiminnan kehittämiseen laatimalla Metlalle uusi strategia, määriteltiin toiminnan painopisteet ja asemointi suhteessa muihin toimijoihin, laadittiin ehdotus laskenta-toimen kehittämisestä ja mittareista, luotiin uusi organisaatio- ja johtamisjärjestelmämalli sekä laadittiin tuottavuusohjelma. Samoin valmisteltiin vaihtoehtomalleja kenttäkoetoiminnan edellytykset turvaavaksi tutkimusmetsien hallintamalliksi sekä jatkettiin laboratoriopalveluiden kehittämistä ja yhteistoimintamahdollisuuksien selvittämistä yliopistojen ja muiden tutkimuslaitosten kanssa.

Kertomusvuonna valmistuivat Muhoksen toimintayksikön B-osan peruskorjaus ja laboratorio-osan laajennus 230 m² sekä Sallan toimipaikan esikäsitteily-, näytevarasto- ja huoltotilat, yhteensä 300 m². Haapastensyrjän jalostusasemalla jatkettiin yhteistyössä Rikosseuraamusviraston kanssa uuden toimisto- ja laboratoriorakennuksen rakentamista ja suunniteltiin lämpövoimalan ja siihen liittyvän alueverkoston uusimista. Kaikkiin töihin rahoitusta on saatu huomattavasti työministeriön kautta.

Metlan hallinnassa olevien tutkimusmetsien määrässä ei tapahtunut oleellisia muutoksia. Tutkimusmetsiä on yhteensä 87 970 hehtaaria, joista varsinaisia tutkimusalueita 75 579 ha, luonnonsuojelualueita 6 977 ha, muita suojelualueita (lehtojen-, vanhojen metsien-, ja soidensuojelualueet) 600 ha sekä opetusmetsiä 4 814 ha.

Taulukossa 1 on esitetty tulosalueittainen vertailu toimintamenomomentin määrärahojen käytöstä talousarviossa ennakoituun verrattuna. Mukana on myös vuodelta 2004 siirtyneet erät sekä laskelma vuodelle 2006 siirtyneistä eristä.

Taulukko 1. Metsäntutkimuslaitoksen vuoden 2005 bruttomenojen (milj. €) toteutuma tulosalueittain.

Tulosalue	TA 2005	v. 2004 siirtynyt erä	Yhteensä	TP 2005	v. 2006 siirtyvä erä
Tutkimus	24,9	1,0	25,9	26,4	1,6
Tutkimusmetsät ja laboratoriotuiminta	5,2	1,0	6,2	3,9	2,3
Nettobudjetoitu maksullinen toiminta	1,1	0,3	1,4	0,9	0,5
Tukipalvelut	13,1	1,4	14,5	13,1	1,4
Yhteensä	44,3	3,7	48,0	44,3	5,8 ¹⁾

1) Siirtyvään osaan sisältyy 2,1 milj.euroa ulkopuolista rahoitusta

Tutkimus sisältää tutkimustiedon tuottamisen tulosalueen menojen lisäksi myös kansainvälisen toiminnan ja tutkimustiedon käytäntöön viennin tulosalueiden menot. Tutkimuksen talousarvioon sisältyy lisätalousarvio 0,2 milj. euroa.

Metlan tavoitteiden mukaisesti tutkimustiedon tuottamisen tulosalueen resursseja voitiin lisätä arvioitua enemmän, ilman siirtyviä eriä 0,5 milj. euroa. Tutkimusmetsien ja laboratoriotuimintojen menot olivat huomattavasti ennakoitua pienemmät, johtuen hakkuutoiminnan vähäisyydestä, mikä puolestaan heijastui puun myynnistä saatujen tulojen huomattavaan vähenemiseen edellisistä vuosista. Osittaista välivuotta selittää myös se, että tutkimusmetsien hallintamallien selvitykset olivat käynnissä. Nettobudjetoidun maksullisen toiminnan volyymin kasvu nosti vastaavasti menokertymää. Tukipalveluiden tulosalueen menojen kasvua selittää osaltaan Muhoksen toimintayksikön B-osan peruskorjaus ja laboratoriotilojen laajennus.

Taulukossa 2 on esitetty Metlan saaman kokonaisrahoituksen käyttö tulosalueittain vuosina 2003–2005. Kokonaisrahoitukseen sisältyy bruttotoimintamenojen lisäksi saatu suora tutkimus- ja muu rahoitus.

Taulukko 2. Määrärahojen käyttö (milj. €) tulosalueittain vuosina 2003–2005.

Tulosalue	2003	2004	2005
Tutkimustiedon tuottaminen	29,07	30,28	31,25
Tutkimusmetsä- ja laboratoriotuiminta	5,39	5,09	4,26
Tutkimustiedon välitys	0,65	0,58	1,04
Tukipalvelut	13,33	12,92	15,70
Yhteensä	48,44	48,87	52,25

Kokonaisrahoituksen käytössä näkyy samojen tekijöiden vaikutus kuin toimintamenomomentilla. Tutkimusmetsien osalla, verrattuna toimintamenojen käyttöön, näkyy kokonaismenoissa tukityöllistettyjen käytön suhteellisen suuri osuus. Tukipalveluiden tulosalueen resurssien käytössä näkyy hyvin selkeästi se, että rakennusten peruskorjauksiin ja uudisrakentamiseen Muhoksella, Sallassa ja Haapastensyrjässä on saatu ulkopuolista rahoitusta.

Taulukko 3. Metlan yksiköiden käyttämien resurssien suhteellinen osuus (%) vuosina 2003–2005.

Yksiköt	2003	2004	2005
Esikunta ja Vantaan tutkimuskeskus	50,97	49,14	48,00
Joensuun tutkimuskeskus	12,26	14,28	13,92
Kannuksen tutkimusasema	3,21	3,07	2,73
Kolarin tutkimusasema	3,59	3,48	2,59
Muhoksen tutkimusasema	4,68	4,99	7,56
Parkanon tutkimusasema	4,83	4,98	5,04
Punkaharjun tutkimusasema	3,91	3,96	4,14
Rovaniemen tutkimusasema	10,75	10,75	10,95
Suonenjoen tutkimusasema	5,80	5,35	5,07
Yhteensä	100	100	100

Taulukosta 3 nähdään, että pääkaupunkiseudulla resurssien käytön trendi on ollut laskeva talouden tasapainottamissuunnitelman ja tuottavuusohjelman mukaisesti. Joensuun tutkimuskeskuksen menot ovat laskeneet, koska vuonna 2004 käytettiin huomattava määrä resursseja uuden Metla-talon kertaluonteisiin investointeihin. Muhoksen tutkimusaseman menoissa näkyy peruskorjausten vaikutus. Kolarin tutkimusaseman suhteellisen osuuden pieneneminen johtuu tukityöllistettyjen määrän puolittumisella. Muilta osin ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia.

Taulukosta 4 nähdään, että toiminnan kustannukset ovat pienentyneet jonkin verran. Muuten tunnuslukusarjoissa ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia lukuun ottamatta tutkimusmetsätoiminnan selvää vuosittaista kustannusten laskua. Eri vuosien luvuissa toiminnan luonteesta johtuen on kuitenkin jonkin verran vaihtelua.

Taulukko 4. Metlan toiminnan taloudellisuuden ja tuottavuuden tunnuslukuja vuosilta 2003–2005.

Taloudellisuus	Toteuma 2003	Toteuma 2004	Toteuma 2005
Toiminnan kustannukset, 1 000 €:			
Yhteensä	54 472	53 391	52 804
Tutkimus	49 763	48 946	49 112
Tutkimusmetsätoiminta	3 616	3 170	2 268
Nettobudjetoitu maksullinen toiminta	1 093	1 275	1 424
Tutkimuksen ja sitä tukevan tutkimusmetsä- ja laboratoriotoininnan osuus toiminnan kustannuksista, %	93	98	97
Tuottavuus			
Referoitujen julkaisujen määrä/va tutkija	0,9	0,9	1,0
Kaikkien julkaisujen määrä (ei lehtiartikkelit ja abstraktit yms) / va tutkija	2,2	2,7	2,6
Toiminnan kustannukset / referoitujen julkaisujen määrä, 1 000 €	249	236	221
Toiminnan kustannukset / kaikkien julkaisujen määrä, 1 000 €	102	83	87
Toiminnan kustannukset / va tutkija, 1 000 €	229	224	222

TOIMINTAVUODEN TULOSSOPIMUKSESSA MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖN KANSSA SOVITUT TULOSTAVOITTEITTET JA NIIDEN TOTEUTUMINEN

Vuoden 2005 aikana määritellään toiminnan painopisteet ja tehdään asemointi muihin toimijoihin nähden vuorovaikutuksessa asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa. Laaditaan mittaristo strategian toteutumisen seurantaan.

Metlan tutkimuksen asiantuntijaryhmän, asiakastahojen ja sidosryhmien yhteistyön tuloksena valmistui konsultin johdolla ehdotus Metlan painoaloista. Metlan toimintavuonna hyväksytyssä strategiassa tutkimustoiminnan painoalat kirjattiin muotoon: 1) metsiin perustuva yritys- ja elinkeinotoiminta, 2) metsien yhteiskunnallinen merkitys, 3) metsäekosysteemien rakenne ja toiminta, sekä 4) metsätalouden ja metsäympäristön tietovarannot. Toimintojen asemointi sidosryhmien suhteen päällekkäisten toimintojen välttämiseksi valmistui.

Työryhmä jätti ylijohdajalle ehdotuksen mittaristosta strategian toteutumisen seuraamiseksi. Ehdotus sisälsi mittareita strategian neljästä näkökulmasta: vaikuttavuus, organisaation suorituskyky ja toimivuus, resurssit ja talous sekä työkyky ja osaaminen.

Metlan alueellisille toimintayksiköille määritellään niiden olemassa olevien vahvuuksien pohjalta Metlan strategiaa ja painopisteiden toteuttamista tukevat osaamisprofiilit ja yhteistyökumppanit.

Tulostavoite ei toteutunut toimintavuonna. Toimintayksiköiden johtajien kanssa sovittiin tulostavoitteen toteuttamisesta vuonna 2006.

Vuoden 2005 aikana valmistaudutaan uuteen tutkimusta ja tutkimustiedon käytäntöön vientiä korostavaan organisaatioon, joka on käytössä viimeistään vuoden 2006 alusta alkaen.

Metlalle määriteltiin uusi johtamisjärjestelmä ja organisaatorakenne. Metlan uusi organisaatio on prosessipohjainen matriisiorganisaatio, joka rakentuu kolmesta ydinprosessista ja kolmesta tukiprosessista. Ydinprosessit ovat 1) tutkimustiedon tuottaminen, hankkiminen ja käytäntöön vienti, 2) viranomaispalvelut, jotka ovat laeilla ja asetuksilla Metlalle säädettyjä tehtäviä sekä asiakasrahoitteiset tutkimuspalvelut. Tukiprosessit ovat 1) strateginen suunnittelu ja johtaminen, 2) sisäiset palvelut sekä 3) tutkimuksen tukitoiminnot.

Toimintavuonna muutettiin Metlaa koskevaa asetusta vastaamaan uutta organisaatiomallia. Uuden organisaation mukaan tutkimustiedon tuottaminen, hankkiminen ja käytäntöönvienti -ydinprosessi muodostuu tulosvastuullisista, määräaikaista tutkimusohjelmista. Metla toimii yhdeksässä alueellisessa toimintayksikössä, joita ovat Joensuu, Kannus, Kolari, Muhos, Parkano, Punkaharju, Rovaniemi, Suonenjoki ja Vantaa. Näiden lisäksi on keskusyksikkö. Vuoden 2006 toiminnan suunnittelussa syksyllä 2005 otettiin huomioon tuleva organisaatiomuutos.

Uuden organisaation mukaan Metlassa on kaksi tutkimusjohtajan virkaa. Toimintavuonna täytettiin molemmat tutkimusjohtajien virat. Johtokunta nimitti kesäkuun kokouksessaan professori Pasi Puttosen metsien käytön ekologiseen kestävyteen painottuvan tutkimusjohtajan virkaan. Toisen tutkimusjohtajan viran johtokunta täytti joulukuun kokouksessaan. Tekniikan tohtori Leena Paavilainen nimitettiin metsien käytön taloudelliseen ja sosiaaliseen kestävyteen suuntautuneen tutkimusjohtajan virkaan.

Laaditaan valtionhallinnon tuottavuuden kehittämistavoitteita tukeva Metsäntutkimuslaitoksen tuottavuussuunnitelma. Laaditaan kuvaus, kehittämis ehdotukset ja toimeenpanosuunnitelma talousarvioasetuksen 55 §:ssä tarkoitetusta tuloksellisuuden ja johdon laskentatoimesta sekä sen hyödyntämisestä.

Hallintojohtaja laati Metlan tuottavuussuunnitelman vuonna 2004 laadittuun Metlan talouden tasapainotamissuunnitelmaan pohjautuen. Toimintavuonna työskenteli työryhmä, jonka tehtävänä oli laatia kuvaus, tehdä kehittämis ehdotukset ja toimeenpanosuunnitelma valtion talousarvioasetuksen (7.4.2004/254) 55 §:ssä tarkoitetusta tuloksellisuuden ja johdon laskentatoimesta ja sen hyödyntämisestä. Työryhmä jätti ehdotuksensa ylijohdajalle joulukuussa.

Metlan brutto- ja nettobudjetoidun toiminnan volyymi säilyy edellisten vuosien tasolla. Bruttobudjetoidussa ja asiakasrahoitteisessa netto-budjetoidussa toiminnassa kustannusvastaavuus on 100 % lukuun ottamatta taimitarhatoimintaa. Yhteisrahoitteisessa toiminnassa kustannusvastaavuus pysyy edellisten vuosien tasolla (37 %).

Rahoituksen hankintaa tehostettiin ja hakemusten seuranta varten kehitettiin ja otettiin testikäyttöön erillinen hakemusrekisteri.

Bruttobudjetoidun maksullisen toiminnan tulokertymätavoite vuodelle 2005 oli 2 milj. euroa. Toteutunut tulokertymä 1,34 milj. euroa (sis. luonnonsuojelun tulot) jäi kolmanneksen suunniteltua pienemmäksi (taulukko 5).

Talousarviossa asetettiin nettobudjetoidun toiminnan tulostavoitteeksi 4,69 miljoonaa euroa siten, että asiakasrahoitteinen (nettobudjetoitu maksullinen) toiminta kattaa siitä aiheutuvat kustannukset (taulukko 6).

Taulukko 5. Metsäntutkimuslaitoksen bruttobudjetoidun toiminnan tulot talousarviossa asetettuun tavoitteeseen verrattuna vuonna 2005.

Tulot	Talousarvio euroa	Toteutunut euroa	Vertailu euroa	Tot-%
Puunmyynti	1 400 000	878 833	-521 167	63
Maan- ja rakennusten vuokrat	400 000	389 331	-10 669	97
Muut tulot	200 000	74 471	-125 529	37
Yhteensä	2 000 000	1 342 635	-657 365	67

Taulukossa 6 on esitetty Metlan nettobudjetoidun toiminnan tulot toiminnoittain vuonna 2005 ja niiden toteutumisprosentit talousarvioesitykseen verrattuna.

Taulukko 6. Metsäntutkimuslaitoksen nettobudjetoidun toiminnan tulot talousarviossa asetettuun tavoitteeseen verrattuna vuonna 2005.

Tuotot	Talousarvio euroa	Toteutunut euroa	Vertailu euroa	Tot-%
Asiakasrahoitteisen toiminnan tulot (ART)	1 500 000	1 633 429	133 429	109
EU:n osarahoittamat tutkimukset (EU)	992 000	1 784 117	792 117	180
Yhteisrahoitteiset sopimustutkim. (YRT)	1 300 000	1 682 854	382 854	129
Talousarvion ulkopuoliset tulot (TAU)	400 000	432 065	32 065	108
Muut sekalaiset tulot	500 000	1 184 500	684 500	237
Yhteensä	4 692 000	6 716 965	2 024 965	143

Taulukossa 7 on esitetty tutkimustoiminnan, tutkimusmetsä- ja laboratoriotuotoiminnan, nettobudjetoidun maksullisen toiminnan sekä tukipalveluiden tulokertymä ja henkilötyövuodet sekä niiden vertailut talousarvioon.

Taulukko 7. Tulokertymä ja henkilötyövuodet sekä niiden vertailut talousarvioon vuonna 2005 tulosalueittain.

Toiminta	Tulokertymä milj. €		Henkilötyövuodet	
	Talousarvio	Toteutunut	Talousarvio	Toteutunut
Tutkimus	2,7	3,9	587	534
Tutkimusmetsä- ja laboratoriotuotoiminta	2,0	1,4	108	88
Nettobudjetoitu maksullinen toiminta	1,5	1,6	20	18
Tukipalvelut	0,5	1,2	145	141
Yhteensä	6,7	8,1	860	781

ART-, EU-, YRT- ja TAU-hankkeiden arvioidut tulot ylittivät tavoitteen yhteensä 32 %. EU-tuottoihin sisältyy EU:n ”Forest Focus – FI 2003-2004” ohjelman tuloutuksia 1 milj. euroa. Muihin sekalaisiin tuloihin sisältyy vuodelta 2004 Vel-eläkemaksupalautusta 0,49 milj. euroa ja Kela-palautuksia 0,4 milj. euroa.

Taulukossa 8 on esitetty bruttobudjetoidun maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelmat vuosilta 2003–2005 (euroa).

Taulukko 8. Bruttobudjetoidun maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelmat vuosilta 2005–2003 (€).

	Tavoite 2005	Toteutunut 2005	Toteutunut 2004	Toteutunut 2003
TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot				
- maksullisen toiminnan myyntituotot	2 000 000	918 180	1 734 362	1 908 764
- maksullisen toiminnan muut tuotot		275 548	260 438	289 062
Tuotot yhteensä	2 000 000	1 193 728	1 994 800	2 197 826
KUSTANNUKSET				
Maksullisen toiminnan erilliskustannukset				
- aineet, tarvikkeet ja tavarat	59 000	41 539	115 750	120 546
- henkilöstökustannukset	711 000	471 833	729 629	863 039
- vuokrat	2 000	298	961	1 731
- palvelujen ostot	96 000	62 436	90 339	98 456
- muut erilliskustannukset	75 000	56 005	67 679	73 996
Erilliskustannukset yhteensä ¹⁾	943 000	632 111	1 004 359	1 157 768
KÄYTTÖJÄÄMÄ	1 057 000	561 617	990 441	1 040 058
Osuus yhteiskustannuksista	462 000	306 691	474 259	560 976
Korot	509 000	274 068	346 601	507 699
Poistot	86 000	79 754	84 709	85 952
Kokonaiskustannukset yhteensä	2 000 000	1 292 624	1 909 928	2 312 395
YLI(+)/ALIJÄÄMÄ(-)	0	-98 896	84 872	-114 569
Tunnusluvut				
Käyttöjäämä tuloista, %	53	47	50	47
Yli-/alijäämä tuloista, %	0	-8	4	-5
Tuotot % kok.kustannuksista	100	92	104	95
¹⁾ Työministeriön osuus laskelmien erilliskustannuksista				
		64 206	100 445	147 207
Laskelmissa käytetty nimelliskorko-%				
		2,4	3,0	4,2
Hakkuuoikeuden myynti hankintaennakkona 31.12.				
		722 368	292 599	395 124

Tutkimusmetsätoiminnan tehtävistä on otettu laskelmaan täysimääräisinä metsän- ja luonnonhoito, puunkorjuu ja taimitarhatoiminta (vv. 2003–2004). Muut tutkimusmetsien tehtävät on laskettu mukaan 25 %:sti. Laskelma ei sisällä luonnonsuojelualueiden tuottoja eikä kustannuksia.

Taulukossa 9 on esitetty nettobudjetoidun maksullisen toiminnan (asiakasrahoitteinen toiminta/ART) kustannusvastaavuuslaskelmat vuosilta 2003–2005 (€).

Taulukko 9. Nettobudjetoidun maksullisen toiminnan (asiakasrahoitteinen toiminta/ART) kustannusvastaavuuslaskelmat vuosilta 2003–2005 (€).

	Tavoite 2005	Toteutunut 2005	Toteutunut 2004	Toteutunut 2004
TOIMINNAN TUOTOT				
- maksullisen toiminnan myyntituotot ¹⁾	1 500 000	1 633 358	1 496 067	1 140 322
- maksullisen toiminnan muut tulot		71	5	9
Tuotot yhteensä	1 500 000	1 633 429	1 496 072	1 140 331
KUSTANNUKSET				
Maksullisen toiminnan erilliskustannukset				
- aineet, tarvikkeet ja tavarat	110 000	102 781	81 464	75 712
- henkilöstökustannukset	695 000	672 423	581 921	483 119
- vuokrat	13 000	2 158	6 884	13 200
- palveluiden ostot	120 000	63 530	84 388	103 608
- muut erilliskustannukset	82 000	68 367	62 826	74 965
- varte- ja siementaimi enn. henkilökust ²⁾		28 809	31 329	12 719
- varte- ja siementaimi enn. muut erill.k. ²⁾		10 209	18 213	-10 176
Erilliskustannukset yhteensä	1 020 000	948 277	867 025	753 147
KÄYTTÖJÄÄMÄ	480 000	685 152	629 047	387 184
Osuus yhteiskustannuksista	452 000	451 664	388 719	313 548
Korot	15 000	13 653	9 255	14 585
Poistot	13 000	10 655	10 284	11 621
Kokonaiskustannukset yhteensä	1 500 000	1 424 249	1 275 283	1 092 901
YLIJÄÄMÄ (+)/ALIJÄÄMÄ (-)	0	209 180	220 789	47 430
Tunnusluvut				
Käyttöjäämä tuloista %	32	42	42	34
Ylijäämä (+) / Alijäämä (-) tuloista %	0	13	15	4
Tuotot % kok.kust.	100	115	117	104
Laskelmissa käytetty nimelliskorko-%		2,4	3,0	4,2

¹⁾ Sisältää vuosina 2001–2004 saatuja ennakkomaksujen tuloutuksia 173 625 euroa.

Sellaisten tulouttamattomien ennakkomaksujen määrä, jotka kirjataan tuloksi vartteiden luovutuksen jälkeen oli 265 630 euroa 31.12.2005.

²⁾ Keskenäisten varte- ja taimihankkeiden vuonna 2005 saatuja ennakkomaksuja vastaavat kustannukset 59 084 euroa sisältyvät lukuihin vähennyksinä.

Vuonna 2005 tuloutettuja toimituksia vastaavien vuosina 2001–2004 saatujen ennakoiden kustannukset 98 102 euroa sisältyvät lukuihin lisäyksinä.

Tulouttamattomia ennakkomaksuja vastaavien kustannusten määrä 31.12.2005 oli 206 560 euroa.

Taulukko 10. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma vuodelta 2005.

	Tavoite ⁴⁾ 2005	Tot. TAU	Tot. SA	Tot. YRT	Tot. EU	Tot.yht. 2005
TUOTOT						
Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot						
- muilta valtion virastoilta	1 700 000		917 449	1 515 130		2 432 579
- EU:lta saatu rahoitus ¹⁾	1 150 000			875 691	875 691	
- muu valtion ulkop. rahoitus	500 000	461 127	740 186		1 201 313	
Tuotot yhteensä	3 350 000	461 127	917 449	2 255 316	875 691	4 509 583
KUSTANNUKSET						
Yhteisrahoitteisen toiminnan erilliskustannukset						
- aineet, tarvikkeet ja tavarat ²⁾	280 000	32 219	53 828	115 562	132 013	333 622
- henkilöstökustannukset ²⁾	4 687 000	266 044	677 496	2 760 465	1 952 736	5 656 741
- vuokrat ²⁾	50 000	3 857	1 348	27 143	19 851	52 199
- palvelujen ostot ²⁾	310 000	42 071	75 542	163 697	104 513	385 823
- muut erilliskustannukset ²⁾	630 000	114 614	140 746	244 854	265 218	765 432
Erilliskustannukset yhteensä	5 957 000	458 805	948 960	3 311 721	2 474 331	7 193 817
Osuus yhteiskustannuksista	3 047 000	172 929	440 372	1 794 302	1 269 278	3 676 881
Poistot ³⁾						
Kokonaiskustannukset						
yhteensä	9 004 000	631 734	1 389 332	5 106 023	3 743 609	10 870 698
KUSTANNUSVASTAAVUUS						
Tuotot-kustannukset	-5 654 000	-170 607	-471 883	-2 850 707	-2 867 918	-6 361 115
Kustannusvastaavuus-%	37	73	66	44	23	41
KUSTANNUSVASTAAVUUS TAVOITTEESEEN VERRATTUNA						
SA ei tavoitteessa mukana	Tavoite	Tot. TAU		Tot. YRT	Tot. EU	Tot. YHT
Tuotot	3 350 000	461 127		2 255 316	875 691	3 592 134
Kokonaiskustannukset	9 004 000	631 734		5 106 023	3 743 609	9 481 366
Tuotot-kustannukset	-5 654 000	-170 607		-2 850 707	-2 867 818	-5 889 232
Kustannusvastaavuus-%	37	73		44	23	38

¹⁾Tuotoista vähennetty vuosilta 2003-2004 EU:n Forest Focus ohjelman tuloutus 1 008 045 euroa, jonka kustaannukset ovat olleet vuosilla 2003-2004.

²⁾Kustannuksista vähennetty Forest Focus 2005 hankkeiden kustannuksia 225 371 euroa, joiden maksamisesta ei ole päätöstä 31.12.2005.

³⁾Osuus yhteiskustannuksista sisältää yhteisrahoitteisen toiminnan poistot.

⁴⁾SA ei sisälly vuoden 2005 tavoitelukuihin.

TAU valtion talousarvion ulkopuolinen rahoitus
SA Suomen Akatemian rahoitus

YRT yhteisrahoitteiset hankkeet
EU Eu-hankkeet

Bruttobudjetoidun maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelman tarkastelu

Kustannusvastaavuuslaskennan piiriin kuuluvan bruttobudjetoidun maksullisen toiminnan vuoden 2005 tulostavoite oli toiminnan volyymin säilyminen edellisten vuosien tasolla ja että toiminnan kustannusvastaavuustavoite on 100 %.

Toiminnan tuotot (taulukko 8) pienenevät 0,8 milj. euroa ja kustannukset 0,6 milj. euroa edellisestä vuodesta. Taimitarhatoiminnan siirtyminen nettobudjetoidun toiminnan piiriin vähensi tuloja 0,2 milj. euroa. Hakkuuoikeuksien myynnin jaksotus siirsi tuloutuksia tuleville vuosille. Hakkuiden jälkeiset taimikonhoitokustannukset ja pääomakustannukset säilyivät edellisen vuoden tasolla. Volyymin pieneneminen pudotti kustannusvastaavuuden 92 %:iin.

Nettobudjetoidun maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelman tarkastelu

Metlan toimintamenomomentille nettobudjetoidun maksullisen palvelutoiminnan (ART) tulostavoite vuodelle 2005 oli 1,500 milj. euroa. Maa- ja metsätalousministeriön ja Metlan välisen tulossopimuksen mukaisesti ART:n kustannusvastaavuustavoite oli 100 % lukuunottamatta tutkimustaimitarhatoimintaa.

Taulukon 9 mukaan ART:n tuotot olivat 1,633 milj. euroa vuonna 2005. Tähän summaan sisältyi 0,174 milj. euroa varte-ennakoiden tuloutuksia. Punkaharjun lämpövoimalan myynti vähensi ART-tuloja 0,050 milj. euroa. Bruttobudjetoidulta tulomomentilta toimintamenomomentille nettoutettavaksi siirrettyjen tutkimustaimitarhan myyntituloja kertyi 0,233 milj. euroa. Tämän johdosta tuotot ylittivät sekä edellisen vuoden kertymän että vuoden 2005 talousarvion 9 %:lla.

Kannattavuus toteutui MMM:n ja Metlan välisen tulossopimuksen mukaisesti. Koko nettobudjetoidun maksullisen palvelutoiminnan kustannusvastaavuus oli 115 %.

Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelman tarkastelu

Maa- ja metsätalousministeriön ja Metlan välisessä tulossopimuksessa vuodelle 2005 Metlan yhteisrahoitteisen toiminnan tulostavoitteiksi asetettiin tuotot 3,350 milj. euroa ja kustannusvastaavuus 37 %. Suomen Akatemian rahoitus ei ollut tässä tavoitteessa mukana.

Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelmat vuodelta 2005 on esitetty taulukossa 10. Asetettua tulostavoitetta vastaavat yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot olivat 3,592 milj. euroa, mikä ylitti tavoitteen seitsemällä prosentilla. Kokonaistuotot olivat 4,510 milj. euroa, johon sisältyi Suomen Akatemian myöntämää tutkimusrahoitusta 0,917 milj. euroa. Tämä oli 20 % yhteisrahoitteisen toiminnan tuotoista. EU:lta saatu rahoitus oli 0,876 milj. euroa, mikä oli 24 % alle tulostavoitteen. EU:n metsien ja ympäristövaikutusten seurantaan koskevan kansallisen Forest Focus -ohjelman rahoitus jäi kustannusvastaavuuslaskelman ulkopuolelle, koska saatu tulo 1,008 milj. euroa vastasi vuosien 2003–2004 kustannuksia eikä komission päätöstä vuodelle 2005 vielä annettu. Tuottotavoitetta parempi kokonaistulos johtui talousarviotalouden ulkopuolelta saadusta rahoituksesta, jonka kertymä oli 1,201 milj. euroa. Tämä ylitti tavoitteen 40 %:lla.

Kustannusvastaavuus oli hieman asetettua tulostavoitetta parempi, 38 %. Suomen Akatemian rahoituksen osalta kustannusvastaavuus oli 66 %.

Laboratoriotoimintojen laatu säilyy korkealla tasolla ylläpitämällä laatujärjestelmiä ja kehittämällä laadun seurantamittaristoja. Kenttäkoetoiminnan laatukäsikirja on sisällöllisesti valmis vuonna 2005.

Laboratoriotoimintojen laatujärjestelmää pidetään yllä vuosittaisen ulkopuolisen akkreditointitarkastuksen avulla. Laadun korkeata tasoa seurattiin osallistumalla useisiin kansainvälisiin laatutesteihin.

Kenttäkoetoiminnan laatukäsikirjan sisällön kehittäminen käynnistyi määrittelemällä kenttäkoetoiminnan tuottamien mittaustietojen ja aineistojen tallennuksen ja arkistoinnin sekä kenttäkoetoiminnan palvelujen tilausmenettelyn käytännön menettelytapoja. Laatukäsikirjan sisältö saatiin pääosin valmiiksi.

Tutkimuksen kannalta välttämättömän kenttäkoetoiminnan edellytykset turvaavat tutkimusmetsien vaihtoehtoiset hallinta- ja hoitomallit selvitetään nykyistä paremman kustannustehokkuuden saavuttamiseksi.

Asiaa valmistelemaan nimitettiin keväällä 2005 työryhmä, jossa oli kuusi Metlan ulkopuolista edustajaa ja kuusi henkilöä Metlan sisältä. Työryhmän loppuraportti valmistui määräajassa eli 31.5.2005 mennessä. Raportin pohjalta jatkettiin MMM:n ja Metlan kesken tutkimusmetsien hallinnan ja hoidon vaihtoehtojen tarkastelua. Ratkaisut siirtyivät vuodelle 2006.

Metlan laboratoriopalveluja kehitetään ja yhteistyömahdollisuuksien kartoitus yliopistojen, sektoritutkimuslaitosten ja ympäristöhallinnon laboratorioiden kanssa käynnistetään.

Yhteistyömahdollisuuksien kartoitus eteni keskuslaboratoriossa laaditun suunnitelman mukaisesti. Yksiköt pitivät alueensa toimijoiden kanssa yhteistyökokoukset. Tutkijoille tehty kysely nykyisestä yhteistyöstä ja sen edellytyksistä sekä tulevaisuuden suunnitelmista valmistui. Yhteenvedo ja analyysi saaduista raporteista ja kyselyn tuloksista valmistuu tammikuussa 2006.

Kenttäkokeiden ja pitkien aikasarja-aineistojen yhteiskäyttöä ja tunnettuutta tehostetaan.

Asiaa valmisteltiin epävirallisessa työryhmässä, joka ryhtyi rakentamaan Metlalle aineistorekisteriä. Sen valmistuminen parantaa aineistojen yhteiskäyttöä ja tunnettuutta. Lisäksi asiaa valmisteltiin VMI- ja Forest Focus -ohjelmien osalta. Työn tulokset ovat käytettävissä vuoden 2006 aikana.

TOIMINTAVUODEN TULOSSOPIMUKSESSA YMPÄRISTÖMINISTERIÖN KANSSA SOVITUT TULOSTAVOITTEET JA NIIDEN TOTEUTUMINEN

Luonnonhoito, ennallistaminen, perinneympäristöjen hoito sekä ympäristönsuojelu toteutuvat vahvistettujen suunnitelmien mukaisesti

a) Life to Koli-hankkeen kaskeamis- ja ennallistamisohjelman toteuttamista jatketaan ja tuotetaan perinnemaisemien hoitosuunnitelman ajantasaistus sekä lehtojen hoitosuunnitelma yhteistyössä Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen ja Joensuun yliopiston kanssa.

Life to Koli hankkeen työohjelma toteutettiin suunnitelman mukaan. Luonnonhoitosuunnitelmien luonnokset valmistuivat yhteistyössä Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen ja Joensuun yliopiston kanssa. Suunnitelmat päivitetään sekä vahvistetaan Metlassa vuonna 2006.

b) Punkaharjun maisemanhoitoa jatketaan.

Kevättalven hankalien sääolojen vuoksi vain osa suunnitelluista töistä voitiin toteuttaa.

c) Elämänmäen hoito- ja käyttösuunnitelma valmistuu.

Hoito- ja käyttösuunnitelma valmistui ja lähetettiin ympäristöministeriöön vahvistettavaksi.

Luonnonsuojelualueiden kävijäpalvelut ja viestintä ohjaavat alueiden käyttöä sekä tuottavat yleistä ympäristövalistusta

a) Kolin Ryyinänen vakiinnuttaa toimintansa leirikoulujen ja retkeilijöiden tukikohtana osana kansallispuistotoimintoja.

Kolin Ryyränen vakiinnutti toimintansa kansallispuiston ulkopuolella olevana, puistoa tukevana kyläkeskuksena ja palvelun tarjoajana. Käyttöturvallisuuden kunnostus toteutettiin ja toiminta järjestettiin neljän osapuolen yhteistyösopimuksella (Metla, Kolin Kulttuuriseura ry, Kolin Kotiseutuyhdistys ry ja T:mi Eija Hyvönen).

b) Kolin Mattilan taiteilijatalon entisöinnin toteutusta jatketaan yhteistyössä ympäristökeskuksen ja Kolin Kulttuuriseuran kanssa. Päärakennuksen entisöinnin toteutus aloitetaan mikäli TM -rahoitus järjestyy.

Mattilan taiteilijatalon kaivo kunnostettiin. Päärakennuksen entisöintiin ei saatu rahoitusta toimintavuoden aikana, mutta hankkeeseen suhtauduttiin myönteisesti TE -keskuksessa sekä osoitettiin kiinnostusta tulevan toiminnan järjestämiseksi läänin taidetoimikunnan ja Kolin Kulttuuriseuran taholta.

c) Kolilla kunnostetaan perinnerakennuksia myös Ollilassa.

Liittyy em. Mattilan entisöinnin rahoitukseen.

d) Punkaharjun Palovartijan talon entisöinti valmistuu.

Palovartijan talon entisöinti valmistui pihatöiden viimeistelyä lukuun ottamatta.

e) Punkaharjun Ratavartijan talon entisöinnin ja Portinvartijan saunan suunnittelu valmistuu ja toteutus aloitetaan.

Alustava suunnittelu toteutui, toteutukseen määrärahat eivät riittäneet, koska em. Palovartijan toteutus ylitti tuntuvasti kustannusarvion.

f) Punkaharjun ”kulttuurihistoriallinen kirja” julkaistaan.

”Luonnon vihreä ajatusviiva, Punkaharjun kansallismaisema” julkaistiin suomalaisen kirjallisuuden päivänä Punkaharjulla.

g) Mallan Kuohkimajärven varaustupa rakennetaan.

Uusi varaustupa saatiin lähes valmiiksi käyttöönoton siirtyessä seuraavalle vuodelle.

h) Malla-tutkimuksista järjestetään sidosryhmätapahtumia ja tiedotetaan.

Toteutettiin laaja lausuntokierros porolaiduntamisen ratkaisuvaihtoehdoista ja oltiin yhteydessä useisiin sidosryhmätahoihin. Tapahtunut laidunrikkomus aiheutti konfliktin, jossa käytettiin Malla-tutkimusten tuloksia hyväksi.

Luonnonsuojelualueiden tutkimus tukee alueiden hoitoa ja yleisesti laajemmin luonnonsuojelua

a) Kolin tutkimuskäytön edistämisen suunnitelma valmistuu osana Joensuun tutkimuskeskuksen tutkimusprofilia.

Luonnos valmistui ja etenee Metlan vahvistettavaksi vuoden 2006 aikana. Kolilla käynnistettiin kolme Metlan ennallistamistutkimusta.

b) Jatketaan Kolin laskettelualueen ympäristövaikutusten ja käytön kartoitusta.

Kolin laskettelualueen ympäristövaikutusten ja käytön kartoitusta jatkettiin ja valmistettiin raporttiluonnos Ukko-Kolin lumesta ja keinolumen ympäristövaikutuksista ja alueen tykkylumituhoista v. 2005 (pro gradu Joensuun yliopistossa).

c) Kolin kävijöistä tuotetaan monipuolista tietoa. Uuden runkosuunnitelman mukainen Kolin kestävän matkailun kehittämissuunnittelu käynnistetään mahdollisuuksien mukaan EU -Interreg ohjelman tuella.

Tuotettiin raportit Kolin kävijä rakenteesta, kävijöiden asiakastytyvyydestä vuosina 2000–2005 sekä laskettelijoista. Kestävän matkailun kehittämissuunnittelu käynnistettiin osana EU/INTERREGIIB ohjelman osittain rahoittamaa NEST-hanketta. Koli hyväksyttiin hakijakandidaatiksi EUROPARC Federationin Sustainable Tourism Charter ohjelmaan. Hakemus laaditaan osana NEST-Koli hankkeen toteutusta.

d) Rautjärven perintötilasta muodostetaan erityisluonnonsuojelualue, jonka yhtenä tehtävänä on rauduskoivun, kuusen ja männyn geenivarojen suojeleminen. Näin alue toimii osana geenireservimetsäverkostoa. Käynnistetään selvitys luonnonsuojelualueidemme mahdollisuuksista metsäpuiden geenivarojen suojelussa.

Yleistä selvitystä luonnonsuojelualueiden merkityksestä geenivarojen suojelussa valmisteltiin.

e) Mallan luonnonpuiston tutkimuskäytön ja porojen hallitsemattoman laidunnuksen aiheuttaman ristiriidan poistamiseksi pyritään kestävään ratkaisuun asiasta tehtyjen tutkimusten ja Metlan YM:lle esittämien ratkaisuehdotuksen pohjalta.

Laajan lausuntokierroksen jälkeen valmisteltiin esitys jätettäväksi alkuvuodesta 2006 ympäristöministeriölle.

Luonnonsuojelualueiden hoidon ja kävijäpalveluiden resurssoinnille haetaan uusia muotoja sekä lisätään luonnonsuojelualueverkoston hallinnan tarkoituksenmukaisuutta

a) Metsäntutkimuslaitos kehittää edelleen luonnonsuojelualueiden hoidon ja käytön rahoituksen ja muun resurssoinnin muotoja.

Kolille saatiin uutena rahoituslähteenä EU/INTERREGIIB ohjelman NEST-hankkeen rahoitusta 240 000 €.

b) Kolilla jatketaan erilaisten paikallisten yhteistyömuotojen kehittämistä opastuksessa, ympäristökasvatuksessa, luonnonhoidossa ja kiinteistöjen hoidossa. Uuteen runkosuunnitelmaan perustuva vuokra- ja yhteistoimintasopimusten uudistaminen aloitetaan. Yhteistyötä kehitetään myös luonnonsuojelualue-tutkimuksessa ja luontokeskustoiminnassa mm. Metsähallituksen, GTK:n ja SYKE:n kanssa.

Edistetty aktiivisesti; esim. Alamajan opastuspalvelun yhteistoiminta- ja yrittäjäsojimus, Hotelli Kolin vuokra- ja yhteistyösopimuksen uudistamisen valmistelu, niittyjen ja kaskan hoidon toteuttaminen kumppanuusperiaatteella, kivi- ja luontoalan opetuksen resurssikeskuksen pilottihankkeen valmistelu yhdessä GTK:n ja Suomen Kivikeskuksen ja Joensuun yliopiston kanssa, luontokeskuspalvelun kehittäminen kansainvälisen HICIRA-verkoston kanssa, ennallistamistutkimuksen kehittäminen yhteistoiminnassa Metsähallituksen ja SYKE:n kanssa, ympäristökasvatuksellisen ohjelman kehittäminen LIFE to Koli-hankkeessa yhteistyössä Metsähallituksen kanssa, innovatiivisen www-karttapohjaisen opastuspalvelun kehittäminen yhteistyössä Joensuun yliopiston, Kuopion yliopiston, GTK:n ja IT-yrityksen kanssa (TEKES/iEnvironment -hanke).

d) Punkaharjun luonnonsuojelualueen merkitys osana seudun matkailullista vetovoimaa ja kehittämismahdollisuuksia tuodaan esille paikallisille ja alueellisille sidosryhmille. Pyritään vaikuttamaan toimijoiden kiinteämpään yhteenliittymiseen rahoitusmahdollisuuksien laajentamiseksi.

Erillinen sidosryhmätapahtuma järjestettiin ja muutenkin toiminta oli vireää paikallisten sidosryhmien kanssa.

e) Eräiden luonnonsuojelualueiden hallintatilanteesta järjestetään kolmikantaneuvottelut YM-Metsähallitus-Metla.

Tutkimusmetsien hallinta- ja hoitovaihtoehtojen selvitystyön johdosta ko. neuvotteluja ei järjestetty.

2.2.2 Tuotokset ja laadunhallinta

Julkaisutoiminta

Taulukossa 11 on esitetty Metlan henkilöstön julkaisujen ja esitelmien lukumäärä sekä julkaisujen laatua kuvaava vaikuttavuusindeksi vuosina 2001–2005 sekä keskimäärin vuosina 2001–2005. Vaikuttavuusindeksi on saatu kertomalla jokaisessa kansainvälisessä vaikuttavuuskertoimen (impact factor) omaavassa sarjassa olleiden artikkeleiden määrä tuon sarjan vaikuttavuuskertoimella, ja laskemalla yhteen näin saadut sarjakohtaiset vaikuttavuusindeksit.

Taulukko 11. Metlan henkilöstön julkaisujen ja esitelmien lukumäärä sekä julkaisujen laatua kuvaava vaikuttavuusindeksi vuosina 2001–2005 sekä keskimäärin vuosina 2001–2005.

Julkaisu/ Vaikuttavuusindeksi	Vuosi					Keskimäärin 2001–2005
	2001	2002	2003	2004	2005	
Kansainväliset referoidut artikkelit	167	165	187	192	220	186
Kotimaiset referoidut artikkelit	28	41	32	34	23	32
Referoimattomat julkaisut	425	466	316	418	402	405
Lehtiartikkelit	249	197	193	230	223	218
Muut julkaisut	221	226	227	279	254	241
Kansainväliset esitelmät	230	260	240	330	320	280
Kotimaiset esitelmät	440	450	430	410	410	430
Vaikuttavuusindeksi	145	181	210	212	269	203

Kuten taulukosta 11 ilmenee julkaisujen määrä ja vaikuttavuusindeksi osoittavat nousua aikavälillä 2001–2005.

Kansainvälinen tutkijavaihto

Metlan tutkijat työskentelivät vuonna 2005 ulkomailla yhteensä 61 kk ja ulkomaiset tutkijat, jotka eivät työskentele vakinaisessa työsuhteessa Metlaan 99 kk Metlassa. Lisäksi Metlassa työskenteli ulkolaisia harjottelijoita yhteensä 198 kuukauden ajan. Näiden lukujen ohella tutkijat ja muu tutkimushenkilökunta osallistuivat lyhytaikaisemmin lukuisiin kokouksiin. Suurimpana voimanponnistuksena mainittakoon maailman metsätutkimusorganisaatioiden (IUFRO) maailmankongressi Australian Brisbanessa. Siellä Metla kuului lähes 50 osallistujan delegaatiollaan suurimpiin.

TOIMINTAVUODEN TULOSSOPIMUKSESSA MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖN KANSSA SOVITTU TULOSTAVOITE JA SEN TOTEUTUMINEN

Vuonna 2005 tuotos ja toiminnan tehokkuus säilyvät vähintään nykyisellä tasolla.

Taulukosta 4 sivulla 12 ja taulukosta 11 ilmenee, että Metlan tutkijoiden tuotos ja toiminnan tehokkuus ovat säilyneet edellisen vuoden tasolla. Merkillepantavaa oli se, että tutkijat tuottivat puolta enemmän katsaustyyppisiä julkaisuja vuonna 2005 kuin edellisellä vuotena.

Metlan julkaisusarjat

Metla julkaisee yhdessä Suomen Metsätieteellisen Seuran kanssa kahta tieteellistä aikakauslehteä. *Silva Fennica* on kansainvälinen ISI-indeksoitu tieteellinen sarja ja Metsätieteen aikakauskirja vastaava kotimainen sarja. Molemmista sarjoista ilmestyy sekä painettu versio että Metlan palvelimella julkaistava sähköinen versio.

Silva Fennica on vakiinnuttanut asemansa arvostettuna kansainvälisenä sarjana. Vuonna 2005 sarjan viitetausindeksi oli yleismetsäsarjoista maailman paras ja teemasarjatkin mukaan lukien indeksi oli kuudenneksi paras. Suomessa julkaistu arvostettu kansainvälinen tiedesarja vahvistaa suomalaisen metsäntutkimuksen kansainvälisyyttä tarjoamalla suomalaisille tutkijoille yhteyksiä muiden maiden tiedeyhteisöjen kanssa tieteellisen arvioinnin ja julkaisemisen kautta. Metlalle ja Suomen Metsätieteelliselle Seuralle kansainvälinen sarja on tärkeä imagotekijä ja osoitus suomalaisen metsäntutkimuksen laadusta ja monipuolisuudesta.

Silva Fennica -sarjassa ilmestyi toimintavuoden aikana neljä nidettä, joissa julkaistiin kaikkiaan 45 käsikirjoitusta. *Silva Fennica Monographs* -sarjassa ilmestyi lisäksi yksi tutkimus. Kaiken kaikkiaan käsikirjoituksia on tarjottu jatkuvasti runsaasti, joka on tehnyt mahdolliseksi painottaa laatua entistäkin enemmän. Alle puolet sarjaan tarjotuista käsikirjoituksista on hyväksytty ja painettu.

Metsätieteen aikakauskirjassa julkaistiin tieteellisen tarkastusmenettelyn alaisten tutkimusartikkeleiden lisäksi Tieteen tori -palstalla asiantuntijakirjoituksia metsätalouden ajankohtaisista aiheista. *Silva Fennica* suomalaisten tekijöiden tieteellisistä kirjoituksista on myös julkaistu selosteet Metsätieteen aikakauskirjan palstoilla. Sarjassa julkaistu VMI9:n metsävarajulkaisujen sarja saatiin toimintavuoden aikana päätökseen ja viimeisenä julkaistiin Lapin metsäkeskuksen alueen metsävarat ja hakkuumahdollisuusarviot. Ammatilehdet ja maakuntalehdet ovat käyttäneet runsaasti lehdessä julkaistuja artikkeleita omien kirjoitustensa aiheina. Myös eri organisaatiot ja metsätalouden ja ympäristön hoidon oppilaitokset ovat käyttäneet Metsätieteen aikakauskirjan artikkeleita opetusaineistoina.

Dissertationes Forestales on Suomen Metsätieteellisen Seuran, Metlan, Helsingin yliopiston maatalousmetsätieteellisen tiedekunnan ja Joensuun yliopiston metsätieteellisen tiedekunnan yhteinen metsätieteellisten väitöskirjojen julkaisusarja, jota alettiin julkaista vuonna 2005. Sarjan julkaistut julkaistaan ensisijaisesti sähköisesti Metlan palvelimella. Toimintavuoden aikana sarjassa julkaistiin 14 väitöskirjaa. Kuusi näiden väitöskirjojen tekijöistä työskenteli Metlassa.

Metlan työraportteja -sarjassa (*Working Papers of the Finnish Forest Research Institute*) ilmestyivät toimintavuoden aikana numerot 7–20. Sarja korvaa vuoden 2005 aikana lopetetun Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja -sarjan. Työraportteja-sarjan julkaisut ovat maksutta luettavissa ja tulostettavissa Internetissä osoitteessa www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/. Metlan työraportteja -sarjassa julkaistaan tutkimusten ennakkotuloksia, selvityksiä, esitelmää ja kokouskoosteita. Sarjassa ei käytetä tieteellistä tarkastusmenetelyä. Julkaisut ovat yleensä joko suomen- tai englanninkielisiä. Työraportteja-sarja on tarkoitettu Metlan tutkimushankkeiden ja kokousmateriaalin julkaisukanavaksi.

Metlan tiedonantoja -sarjassa ilmestyi vuoden aikana 14 nimikettä. Sarjan viimeisenä numerona julkaistiin sarjan numero 949, joka käsittelee Metlan Joensuun tutkimuskeskuksen puurunkoista toimistotaloa. Vuodesta 2006 referoimattomat kirjoitukset julkaistaan Metlan työraportteja -sarjassa. Kaikkiaan Metlan tiedonannoissa ilmestyi vuodesta 1981 alkaen 949 nidettä, joihin sisältyi useita kokoomajulkaisuja.

Metsätilastollinen vuosikirja ja Metsäsektorin suhdannekatsaus ilmestyivät totuttuun tapaan syksyllä.

Tutkimustiedon käytäntöön siirto

Tutkimustiedon siirto tiedonkäyttäjien toimintaan ja prosesseihin on yhteiskunnallisesti vaikuttavan tutkimuksen edellytys. Tutkimustiedon välitys aloitetaan Metlan tutkimussuunnittelujärjestelmän mukaisesti suunnittelemalla tutkimushanke yhdessä tiedonkäyttäjien kanssa ja kertomalla hankkeen etenemisestä

tutkimusprosessin aikana. Tutkimushankkeen päätyttyä tutkimustietoa siirretään käytäntöön kirjallisesti julkaisuina, työraportteina ja lehtiartikkeleina. Suullisen viestinnän menetelmiä ovat seminaarit, tutkimuspäivät, konsultointi ja sähköinen joukkoviestintä. Metlan metsissä sijaitsevilla maastokokeilla sekä metsä- ja luontopoluilla käy vuosittain tuhansia vierailijoita.

Vuoden 2005 vaikuttavimpia ponnistuksia tutkimustiedon käytäntöön siirrossa oli osallistuminen eurooppalaisen Forest Technology -platformin valmisteluun sekä maa- ja metsätalousministeriön johtamien Kansallisen metsäohjelman ja Metso -ohjelman tukemiseen. Huomattava määrä Metlan tutkijoita toimi asiantuntijoina Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion toimesta uudistettavien valtakunnallisten metsänhoitosuosituksen laadinnassa sekä hyvän metsänhoidon koulutustilaisuuksissa ympäri maata. Myös eurooppalaisten metsäninventointien harmonisoinnissa, maailmanlaajuisen tutkimustietokannan laadinnassa sekä elokuussa Australian Brisbanessa pidetyssä metsätutkijoiden maailmankongressissa esitellyssä Maailman Metsät -hankkeessa Metlan tutkijoilla oli johtava rooli.

Tutkimuslaitoksen tutkimustietoa vietiin käytäntöön myös lukuisissa seminaareissa, joista mainittakoon Metlan suunnittelema ja Eduskunnassa pidetty seminaari (Tutkijoiden ja kansanedustajien seura TUTKAS) koskien ilmastonmuutoksen metsävaikutuksia. Toinen kansainvälinen ilmastoseminaari pidettiin kevättalvella 2005 Pallastunturilla yhdessä Ilmatieteen laitoksen ja Metsähallituksen kanssa. Ylä-Lapin metsien kestävää käyttöä ja ristiriitojen ratkaisemista käsittelevä seminaari pidettiin niin ikään Saariselällä. Seminaarissa Metlan tutkijat esittelivät tuloksia metsätaloutta, poronhoitoa, matkailua ja luonnonsuojelua käsittelevistä sosiaalisista ja taloudellisista tutkimuksistaan. Myös Rovaniemen tutkimusaseman tutkimuspäivien aiheena marraskuussa oli ilmastonmuutos.

Metsätutkimuslaitoksen monitieteiset tutkimusohjelmat välittivät tutkimustietoa käyttäjille monin tavoin. Näistä mainittakoon tutkimusohjelman ”Metsänkasvatuksen vaihtoehdot ja niiden puuntuotannolliset vaihtoehdot” oppikirjana ilmestynyt loppuraportti ja sen liitteenä jaettu MOTTI-simulaattori. Metsänomistajien taloudelliseen päätöksentekoon ja neuvontaan kehitettyä simulaattoria testattiin tiiviissä yhteistyössä metsäkeskusten ja metsänhoitoyhdistysten kanssa. MOTTI on ladattavissa maksutta Internetistä ja sen laaja käyttäjäkoulutus aloitettiin. Metlan Suonenjoen tutkimusasema jatkoi tiivistä yhteistyötään käytännön taimituottajien kanssa kouluttamalla taimitarhojen henkilökuntaa. Valtakunnan metsien inventoinnin ja metsäsuunnittelun tutkimusohjelmat välittivät metsävaratietoja ja niistä laskettuja metsien kehitysennusteita tietoa tarvitsevien organisaatioiden käyttöön. Tutkimustiedon käyttäjiä palveleva tukeva tietopaketti löytyy Metsätutkimuslaitoksen Internet-sivujen Metinfo-palvelusta ja vuosittain julkaistavasta yli 400-sivuisesta Metsätaloustilastollisesta vuosikirjasta.

Vuonna 2005 Metlan verkkosivuilla julkaistiin noin 160 tiedotetta Metlasta. Tiedotteista kolmasosa oli tutkimustiedotteita, toinen kolmasosa metsätaloustiedotteita ja loput ennusteita tai organisaatiotiedotteita. Englanninkielisiä tiedotteita julkaistiin Metlan englanninkielisillä Internet-sivuilla 60 kappaletta. Näistä noin 80 prosenttia oli tutkimustiedotteita, loput organisaatiota koskevia. Vuoteen 2004 verrattuna englanninkielisten tiedotteiden määrä kymmenkertaistui. Tutkimustiedotteiden määrä kolminkertaistui vuoteen 2004 verrattuna.

Tiedotteiden ja Metlaa koskevien uutisten läpimenoa mediassa seurattiin ulkopuolisen palvelun avulla. Vuonna 2005 Metlaa koskevia aiheita uutisoitiin lähes 2 500 kertaa lehdistössä, radiossa tai televisiossa. Osumista noin 2 000 ilmestyi sanoma- tai aikakauslehdissä. Käytännöllisesti katsoen kaikki Metlasta lähteneet tiedotteet ylittivät uutiskynnyksen jossakin muodossa.

Metlan asiakaslehteä (4 numeroa vuodessa, painos 6 500/numero) uudistettiin sekä kooltaan että sisällöltään. Ajankohtaisia asiakaslehden teemoja vuonna 2005 olivat muun muassa Euroopan metsien terveys, Venäjän metsätalouden uudet tuulet, geenitutkimukset, porokiistat Lapissa, metsäsertifikaatit, metsäenergia sekä puurakentaminen.

2.2.3 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Toimintavuoden tulossopimuksessa asetettiin henkisten voimavarojen osalta pitkän aikavälin tavoitteeksi seuraavaa:

”Metlan taloutta tasapainotetaan ja reagointikykyä parannetaan mm. vähentämällä vakinaisen henkilöstön määrää luontaisen poistuman kautta n. 130 henkilötyövuodella vuoteen 2014 mennessä. Samanaikaisesti kasvatetaan tutkijoiden osuutta henkilöstöstä. Metlan toimintoja vahvistetaan Joensuussa hallituksen iltakoulussa vuonna 2000 tekemän aluepoliittisen päätöksen mukaisesti”.

Oheisesta asetelmasta ilmenee lähemmin tulostavoitetta kuvaavat tunnusluvut vuosina 2003–2005.

	2003	2004	2005
Vakinaisen henkilöstön henkilötyövuodet	694	697	691
Luonnollinen poistuma, henkilöä	21	15	27
Tutkijoiden %-osuus henkilöstöstä	32,0	32,0	32,5
Joensuun vakinaisen henkilöstön lkm	71	74	79

Toimintavuonna vakinainen henkilöstö teki kuusi henkilötyövuotta vähemmän kuin edellisellä toimintavuotena. Tällä muutosvauhdilla 130 henkilötyövuoden vähentämistavoitetta ei saavuteta vuoteen 2014 mennessä, mutta on muistettava, että luonnollinen poistuma on tulevina vuosina toimintavuotta suurempaa. Toimintavuotta seuraavana kymmenenä vuotena 202 vakinaista henkilöä saavuttaa 65-vuoden eläköitymisiän. Tutkijoiden osuus koko henkilöstöstä nousi hieman toimintavuonna. Joensuun tutkimuskeskuksen osalta on maa- ja metsätalousministeriön kanssa jo aiemmin sovittu, että Joensuun henkilöstön kehittämismuutos on viisi vakinaista lisävakanssia/vuosi, kunnes sadan vakinaisen henkilön tavoite saavutetaan. Metla pystyi perustamaan myös toimintavuonna nuo luvatut viisi lisävakanssia.

TOIMINTAVUODEN TULOSSOPIMUKSESSA MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖN KANSSA SOVITUT TULOSTAVOITTEET JA NIIDEN TOTEUTUMINEN

Henkilöstön määrää ja rakennetta kehitetään vuonna 2005 valmisteltavan henkilöstösuunnitelman pohjalta ottaen huomioon Joensuun tutkimuskeskuksen kehittämistä koskevat hallituksen päätökset.

Henkilöstösuunnitelmaa ei laadittu toimintavuonna. Henkilöstösuunnitelma voidaan laatia vasta, kun tuotavuussuunnitelma, tutkimukselliset painoalat ja strategia ovat vahvistettu. Nämä edellytykset henkilöstösuunnitelman perustaksi saatiin toimintavuonna valmiiksi. Varsinainen henkilöstösuunnitelma laaditaan vuonna 2006. Toimintavuonna Joensuuhun rekrytoitiin yksi erikoistutkija, kolme varttunutta tutkijaa ja työsuojelupäällikkö.

Henkilöstön työhyvinvointia edistetään valtionkonttorin tukeman Kaiku -työhyvinvointiohjelman avulla.

Toimintavuonna työhyvinvointiohjelman toteutus aloitettiin yksikköihin suunnatuilla työhyvinvointi-INFOilla, joiden tarkoituksena oli saada työhyvinvointitoiminta osaksi arkipäivän toimintaa ja johtamista. Lisäksi informoitiin henkilöstöä osaamisen kehittämisen suunnitelmista: vuodesta 2006 alkaen jokainen metlalainen sopii itselleen tuloskeskusteluissa henkilökohtaisen kehittymissuunnitelman. Tuloskeskustelukulttuuria kehitettiin myös antamalla koko henkilöstölle aiheeseen liittyvää koulutusta. Tuloskeskustelujen edelleen kehittämiseksi luotiin palautejärjestelmä.

Metlan uuden strategian toteutuminen vaatii paljon vuorovaikutusta, joten sen parantamisessa lähdettiin heti liikkeelle. Toimintavuoden syksyllä pidettiin jokaisella tutkimusasemalla ja -keskuksessa vuorovaihtuksen parantamiseen tähtäävä koulutus- ja kehittämispäivä.

Työnohjausta kokeiltiin ensimmäisen kerran johtamis- ja esimiestyön tukemisessa. Johdon työnohjaus -tilaisuuksia pidettiin toimintavuonna kuusi kertaa. Niihin osallistuivat tutkimuslaitoksen johdon lisäksi tutkimusasemien ja -keskusten johtajat. Johdon työnohjausta jatketaan keväällä 2006. Rovaniemen ja Parkanon tutkimusasemilla kokeiltiin työnohjauksen käyttökelpoisuutta tutkija-esimiesten työn tukemiseen. Myös näitä jatketaan vuonna 2006.

Henkilöstövoimavarojen kehittyminen

Metlan henkilöstömenojen osuus kokonaiskuluista laski edellisestä toimintavuodesta neljä prosenttiyksikköä ollen 69 %. Pudotus ei kuitenkaan kerro henkilöstömenojen laskusta, vuonna 2005 Metlassa käytettiin toimintamenoihin 3,657 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2004. Henkilöstömenotkin lisääntyivät, mutta ainoastaan 143 000 euroa. Vuosille 2007–2010 tehdyssä toiminta- ja taloussuunnitelmassa asetetaan tavoitteeksi, että henkilöstömenojen osuus laskee vuoteen 2010 mennessä 68 %:iin kokonaiskuluista. Kun Metla toteuttaa päätöstään vähentää 130 vakinaista henkilötyövuotta vuoteen 2014 mennessä, samalla TTS:n tavoite henkilöstömenojen osuuden laskusta voi toteutua.

Metlassa tehtyjen henkilötyövuosien kokonaismäärä on laskenut koko 2000-luvun. Vuonna 2001 henkilötyövuosia tehtiin 998. Tuosta ajasta tehtyjen henkilötyövuosien määrä ovat vähentynyt lähes kahdeksan prosenttia toimintavuoden loppuun mennessä. Toimintavuonna tehtiin 30 henkilötyövuotta vähemmän kuin edellisvuotena. Vakituisten henkilöiden tekemien työvuosien osuus vähennyksestä oli 13 henkilötyövuotta. Eniten laskivat työministeriön rahoituksella tehdyt henkilötyövuodet.

Metlan henkilötyövuosista tehtiin suurempi osuus muualla kuin pääkaupunkiseudulla. Joensuun tutkimuskeskuksen kehittämislinjaukset huomioon ottaen suhdeluku muun Suomen eduksi tulee jatkossa suurenemaan. Tulosalueittain tarkasteltuna tutkimuksen tulosalueella tehtiin edellisiä toimintavuosia suurempi osuus henkilötyövuosista ollen toimintavuonna 71 %. Vielä kaksi vuotta sitten tämä osuus oli neljä prosenttiyksikköä pienempi.

Suurin osa metlalaisista teki kokopäivätyötä. Osa-aikaisia oli vakinaisista vain viisi prosenttia. Kaikista valtion työntekijöistä vuonna 2004 oli yhdeksän prosenttia osa-aikaisia, joten osa-aikaisuus oli Metlassa keskimääräistä harvinaisempaa. Metlan henkilöstöstä 79 % oli vakituksessa palvelussuhteessa ja 21 % määräaikaisessa palvelussuhteessa. Luvut ovat hyvin lähellä koko valtion työntekijöiden lukuja vuodelta 2004. Muu henkilöstö/tutkija -suhde oli toimintavuonna koko henkilöstöstä prosentteina laskettuna 62/38. Vakinaisesta henkilöstöstä sama suhde oli 68/32 ja määräaikaisesta henkilöstöstä 23/77. Muu henkilöstö oli siis tutkijoita useammin vakinaisessa palvelussuhteessa.

Metlan yhtenä henkilöstörakenteen kehittämistavoitteena on lisätä tutkijoiden osuutta koko henkilöstöstä. Taulukosta 12 nähdään, että henkilöstörakenne on muuttumassa toivottuun suuntaan. Toimintavuoden lopussa oli Metlaan palvelussuhteessa 18 työntekijää vähemmän kuin vuotta aiemmin. Tutkijoita oli kuitenkin 27 enemmän kuin vuosi sitten. Suurin lisäys tapahtui määräaikaisten tutkijoiden kohdalla. Heidän määränsä lisääntyi 25 henkilöllä. Vakinaisten tutkijoiden määrä lisääntyi ainoastaan kahdella henkilöllä. Tältä osin Metla ei pystynyt tukemaan valtiotyönantajan päätöstä sitoutua vähentämään määräaikaisia palvelussuhteita.

Metlan henkilöstörakenne on miesvoittoinen. Toimintavuonna 56 % henkilöstöstä oli miehiä. Kehitys on kuitenkin kaiken aikaa tasaamassa sukupuolirakennetta. Sen sijaan naisilla oli enemmistö määräaikaisessa henkilöstössä. Edelliseen toimintavuoteen verrattuna naisten suhteellinen osuus määräaikaisissa kasvoi.

Metlan vakinaisen henkilöstön keski-ikä oli 49 vuotta. Heidän keski-ikänsä oli puoli vuotta korkeampi kuin edellisenä toimintavuotena. Määräaikaiset nuorensivat Metlan henkilöstöä. Kaikkien metlalaisten keski-ikä oli lähes kolme vuotta alhaisempi kuin vakinaisilla henkilöstöllä, 46 vuotta. Kun valtion palveluksessa olevien keski-ikä oli 43 vuotta vuonna 2004, olivat metlalaiset keskimäärin kolme vuotta vanhempia. Metlalaisten korkea ja vielä kasvusuunnassa oleva keski-ikä on tulevana vuosina otettava huomioon henkilöstön kehittämissuunnitelmissa.

Taulukko 12. Henkisten voimavarojen tunnuslukuja vuosina 2003–2005.

Tunnusluku	Vuosi		
	2003	2004	2005
Henkilöstömenot, % kokonaiskuluista	73	73	69
Henkilötyövuodet			
Henkilötyövuodet yhteensä	974	952	922
– niistä vakinaisten osuus, %	71	73	75
– niistä määräaikaisten osuus, %	29	26	25
– niistä pääkaupunkiseudulla tehtyjä, %	45	45	45
– niistä muualla Suomessa tehtyjä, %	55	55	55
Henkilötyövuodet tulosalueittain:			
Tutkimus	659	659	656
T-metsät ja laboratoriotointa	129	119	95
Nettobudjetoitu maksullinen toiminta	14	15	18
Tukipalvelut	172	159	153
Henkilöstön määrä ja rakenne			
Henkilöstö yhteensä, lkm	962	942	924
– muutos ed. vuodesta, %	–8,9	–2,0	–1,9
– heistä tutkijoita, %	35	34	38
– heistä muita kuin tutkijoita, %	65	66	62
Vakinaisen henkilöstö, lkm	747	745	731
– vakinaisten osuus koko henkilöstöstä, %	78	79	79
– heistä kokoaikaisia, lkm	700	700	694
– heistä osa-aikaisia, lkm	47	45	37
– osa-aikaiset, % vakinaisista	6,3	6,0	5,1
Määräaikaisen henkilöstö, lkm	215	197	193
Määräaikaiset, % koko henkilöstöstä	22	21	21
– heistä naisia %	42	42	47
– heistä miehiä %	58	58	53
Tutkijat, lkm	334	321	338
Tutkijat, % koko henkilöstöstä	35	34	38
Tutkijat, % vakinaisista	31,7	31,7	32,6
Tutkijat, % määräaikaisista	71,1	65,8	76,9
Muu henkilöstö, lkm	628	621	648
Muu henkilöstö, % koko henkilöstöstä	65	66	65
Muu henkilöstö, % vakinaisista	68,3	68,3	68,3
Muu henkilöstö, % määräaikaisista	28,9	34,2	28,9
Naisia, % koko henkilöstöstä	42	42	42
Miehiä, % koko henkilöstöstä	58	58	56
Koko henkilöstön keski-ikä, vuotta	45,6	46,1	45,6
Vakinaisten keski-ikä, vuotta	47,8	48,6	47,8
Vakinaisen henkilöstön osaaminen			
Tutkijat, % vakinaisista	31,7	31,7	32,6
– heistä tohtorin tutkinnon suorittaneet, %	43	44	43
Tohtoreista dosentteja, %	33	34	33
Määräaikaisten tutkijoiden htv-osuus kaikista tutkijatyövuosista, %	—	28,0	—
Koulutustasoindeksi	5,6	5,4	5,4
Koulutuskustannukset €/htv	—	562	786
Sis. järjestettyjen kurssipäivien lkm	—	985	2 162

Tunnusluku	Vuosi		
	2003	2004	2005
Työtyytyväisyysindeksi	3,13	-	3,13
Sairauspoissaolot, työpäivää/htv	8,4	6,7	8,4
Työterveyshuollon menot, €/htv	264	289	264
Luonnollinen poistuma, %	2,2	1,6	2,2
Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneet, %	0,3	0,3	0,3
Tulovaihtuvuus, %	—	—	1,1

Metlan vakinaisen henkilöstön koulutustasoindeksi oli toimintavuonna 5,4. Indeksien arvo oli sama myös edellisenä toimintavuotena. Vakinaisista henkilöistä 32,6 % oli tutkijoita ja tutkijoista lähes puolet oli tohtoreita. Tutkijoista puolet sijoittuu koulutustasoindeksiä laskettaessa tasolle 7 ja toinen puoli tasolle 8, jotka ovat korkeimmat koulutustasoluokat. Indeksien arvo 5,4 kertoo, että muun henkilöstön koulutustasoluokat jäävät keskimäärin alhaiselle tasolle, koska tutkijat eivät pysty nostamaan indeksien arvoa tuota korkeammalle. Valtiovarainministeriön suosituksen mukaan asiantuntijaorganisaatioissa indeksien arvon tulisi olla vähintään 6. Kun henkilöstön vaihtuvuus on pieni ja vain osa vapautuvista vakansseista voidaan täyttää, koulutustaso nousee rekrytointien avulla hyvin hitaasti.

Metla panosti henkilöstökoulutukseen toimintavuonna aiempia vuosia enemmän sekä euromääräisesti että sisäisesti järjestämiensä koulutuspäivien lukumäärällä mitattuna. Koulutukseen ja kehittämiseen käytetyt eurot lisääntyivät noin kolmanneksen edelliseen toimintavuoteen verrattuna olleen 786 € henkilötyövuotta kohden. Valtiolla käytettiin vuonna 2004 keskimäärin koulutukseen ja kehittämiseen 669€/htv. Summa oli siis Metlassa noin sata euroa korkeampi kuin valtiolla keskimäärin. Sisäisesti järjestettyjen koulutuspäivien lukumäärä yli kaksinkertaistui edellisestä toimintavuodesta. Lisäksi päätös ottaa käyttöön henkilökohtaiset kehittämissuunnitelmat, on merkittävä askel osaamisen johtamisen kannalta.

Metlassa mitattiin työtyytyväisyyttä vuoteen 2005 saakka joka toinen vuosi. Toimintavuonna tehtiin päätös ryhtyä seuraamaan työtyytyväisyyttä vuositasolla. Toimintavuonna työtyytyväisyysindeksien arvo nousi valtion keskiarvon tasolle 3,3, joka oli asetettu tavoitteeksi. Työtyytyväisyys parani kaikilla osa-alueilla. Suurin nousu tapahtui työnantajakuvan kohdalla. Työtyytyväisyyttä voidaan jatkossa lisätä mm. johtamista kehittämällä. Metlalaisista 16 oli toimintavuonna suorittamassa johtamistaidon erikoisammattitutkintoa.

Sairastavuus oli lähes edellisen toimintavuoden tasolla, joskin sairauspoissaolot lisääntyivät hieman. Samaten työterveyshuollon menot nousivat edellisvuodesta lievästi. Vuonna 2004 oli valtion palveluksessa olevilla keskimäärin 8,8 päivää sairauspoissaoloja. Metlalaiset jäivät vuonna 2005 tuon luvun alapuolelle (7,5 sairauspoissaolopäivää). Sen sijaan työterveyshuollon kustannukset olivat Metlassa 119 € suuremmat henkilötyövuotta kohti laskettuna kuin kustannukset keskimäärin valtiolla vuonna 2004. Saattaa olla, että metlalaisten kolme vuotta korkeampi keski-ikä nostaa terveydenhuollon kustannuksia. Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyi neljä henkilöä.

Tutkimusmetsien hallinta- ja hoitomallien selvittäminen paremman kustannustehokkuuden saavuttamiseksi käynnistyi hyvin, mutta tulostavoitteen ei kuitenkaan voida katsoa toteutuneen täysin, koska valmistelun jatko ja ratkaisut jouduttiin siirtämään vuodelle 2006. Metlan näkökulmasta asialla on hyvin suuri strateginen merkitys ja siksi asian valmistelu onkin syytä toteuttaa huolella.

Vuonna 2005 laaditun tuottavuusohjelman keskeisin tulevaisuuden haaste Metlalle on resurssien ja toiminnan tasapainottaminen sekä osaamisen ja työhyvinvoinnin kehittäminen siten, että toiminnan tuottavuus ja vaikuttavuus paranevat. Kehityksen seuraamiseksi mm. laskentatoimen kehittämistä tulee jatkaa kohti toimintokohtaista laskentaa.

Brutto- ja nettobudjetoidun sekä yhteisrajoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelmien lähempi tarkastelu ilmenee laskelmien yhteydessä tehdystä tarkastelusta luvussa 2.2.1.

Ympäristöministeriön kanssa sovittujen tulostavoitteiden voidaan yleisesti ottaen sanoa toteutuneen hyvin. Kaikkien tavoitteiden osalta ei kuitenkaan pystytty etenemään niin pitkälle ja hyvin kuin alunperin oli suunniteltu johtuen mm. resurssien puutteesta ja sääoloista. Suurimpana kysymyksenä luonnonsuojelualueiden hallinta jäi odottamaan ratkaisua Metlan tutkimusmetsien hallinnasta ja ympäristöministeriön tuottavuusohjelman toteuttamista.

3 TILINPÄÄTÖSLASKELMAT

3.1 TILINPÄÄTÖSLASKELMIEN ANALYYSI

Rahoituksen rakenneanalyysi

Metsäntutkimuslaitoksen toiminnan rahoitus jakautui budjetti-, tulo- ja yhteistyörahoitukseen. Pääosa rahoituksesta oli toimintamenomäärärahaa.

Kokonaisrahoitus oli 52,252 milj.euroa, kasvaen 3,384 milj.euroa (tai 6,9%) edellisvuodesta. Tutkimuslaitoksen omien määrärahojen käytön lisäys oli 1,886 milj. euroa, tulo-rahoituksen lisäys oli 1,491 milj. euroa, yhteistyörahoituksen pysyessä vuoden 2004 tasolla. Tulorahoituksen lisäykseen vaikuttivat asiakasrahoitteisen toiminnan volyymin lisäys ja EU:n takautuvasti maksamat tulot. Kokonaisrahoituksesta suoran budjettirahoituksen osuus oli 74 % ja ulkopuolisen rahoituksen osuus 26 %, asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

Tärkeimmät kotimaiset yhteistyörahoittajatahot olivat maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, työvoima- ja elinkeinokeskukset, Suomen Akatemia ja Tekes.

Taulukko 13. Metsäntutkimuslaitoksen rahoituksen käyttö rahoituslähteittäin 2003–2005: (1 000 euroa)

	TP2003	%	TP 2004	%	TP 2005	%
<i>Budjettirahoitus</i>						
Toimintamenot	37 501	77	36 199	74	37 539	72
Investointimomentit	382	1	216	0	762	2
<i>Tulorahoitus</i>						
Asiakasrahoitteinen toiminta	1 140	2	1 496	3	1 633	3
EU-rahoitus	420	1	298	1	1 784	3
Yhteisrahoitteinen toiminta	1 359	3	1 824	4	1 683	3
Talousarvion ulkopuolinen rahoitus	386	1	517	1	432	1
Muut tulot	566	1	1 091	2	1 185	2
<i>Metlan budjettirahoitus yhteensä</i>	41 754	86	41 641	85	45 018	86
<i>Muu yhteistyörahoitus</i>						
Suomen Akatemia	1 489	3	1 139	2	917	2
Yhteistyörahoitus	1 606	3	2 156	4	2 106	4
Työllisyysrahoitus	2 834	6	2 846	6	2 838	5
Muu julkinen rahoitus	761	2	1 086	2	1 373	3
<i>Muu rahoitus yhteensä</i>	6 690	14	7 227	15	7 234	14
<i>Rahoitus kaikkiaan</i>	48 444	100	48 868	100	52 252	100

Talousarvion toteutumisen analyysi

Tutkimuslaitoksen bruttobudjetoidut puunmyyntitulot olivat toimintavuonna 1,343 milj. euroa jäaden 0,647 milj.euroa talousarviossa ennakoitua määrää pienemmäksi osin puumarkkinatilanteesta ja osin poikkeuksellisista sääoloista johtuen.

Metsäntutkimuslaitoksen toimintamenoihin myönnettiin nettomäärärahaa 39,640 milj. euroa, joka oli 1,273 milj. enemmän kuin edellisenä vuotena johtuen lähinnä sijoitusmenomomenttien yhdistämisestä toimintamenoihin. Edelliseltä vuodelta siirtyneet määrärahat huomioon ottaen oli toimintamenoihin käytettävissä 43,299 milj. euroa. Toimintamenojen nettokäyttö oli 37,539 milj. euroa lisääntyen edellisestä vuodesta

2,434 milj.eurolla. Käyttöä lisäsivät palkankorotukset, toimitilojen vuokrat ja palveluiden ostot.

Toimintamenoista vuoteen 2006 siirtyi 5,759 milj.euroa, mikä oli 2,101 milj.euroa enemmän kuin vuodelle 2005 siirtynyt erä. Siirtyvästä määrärahaosuudesta 1,257 milj. euroa on sidottu tutkimushankkeisiin ja 2,100 milj. euroa on varattu vuoden 2006 toiminnan suunnittelukehyksiin. Siirtyvää erää on pystytty säästötoimilla kasvattamaan ja samalla vahvistamaan laitoksen rahoitusasemaa.

Metsäntutkimuslaitos sai yhteistyörahoitusta tutkimus- ja rakentamisprojekteihin useilta eri rahoittajilta. Käytössä olevan muun talousarviorahoituksen määrä ilman arvonnalisäveroja oli 5,292 milj. euroa ja se väheni 1,162 milj. euroa vuodesta 2004. Vähennys kohdistui lähinnä työministeriön, maa- ja metsätalousministeriön ja Suomen Akatemian talousarviorahoitukseen.

Tuotto- ja kululaskelman analyysi

Tuotto- ja kululaskelman mukaan toiminnan tuotot olivat kertomusvuonna yhteensä 10,542 milj. euroa. Tuotot olivat 1,670 milj. euroa suuremmat kuin vuonna 2004. Maksullisen toiminnan osuus tuotoista oli 2,563 milj. euroa ja ne vähenivät 0,717 milj. euroa edellisestä vuodesta lähinnä hakkuutulojen vähenemisenä. Vuokrat ja käyttökorvaukset säilyivät edellisen vuoden tasolla. Muut toiminnan tuotot olivat 7,577 milj. euroa ja ne lisääntyivät 2,363 milj. euroa viime vuodesta. Nousuun vaikuttivat lähinnä laajentuneet yhteisrahoitteisen toiminnan muodot sekä EU:lta takautuvasti saadut viranomaistoiminnan 1,000 milj.euron tulot.

Toiminnan kulut olivat lähes 51,552 milj. euroa, lisääntyen 0,154 milj. euroa vuodesta 2004. Suurin kuluerä olivat henkilöstökulut 35,604 milj. euroa, joissa oli laskua 0,240 milj. euroa edelliseen vuoteen verrattuna. Henkilöstökulujen osuus toiminnan kuluista pysyi n. 70 %:na. Palkkausmenojen kehitykseen vaikuttivat tulopoliittinen sopimus, henkilöstörakenteen kehitys sekä lopullisen eläkevakuutusmaksun palautus. Vuoden 2005 tehtyjen henkilötyövuosien kokonaismäärä pieneni vuoteen 2004 verrattuna, vähennys oli 30 henkilötyövuotta. Henkilöstökulut henkilötyövuotta kohti olivat 38 616 euroa, jossa oli kasvua 2,6 % edellisvuoteen.

Palveluiden ostot olivat 6,060 milj. euroa, lisääntyen 1,947 milj. euroa edellisestä vuodesta lähinnä rakentamis- ja asiantuntijapalveluina. Vuokramenot kasvoivat 0,688 milj. euroa. Muut kulut olivat 2,450 milj. euroa, joista matkakustannusten korvausten osuus oli 2,213 milj. euroa.

Valmistus omaan käyttöön on lisääntynyt edellisestä vuodesta ja se pitää sisällään Muhoksen tutkimusaseman peruskorjauksen ja laajennuksen, Sallan toimipaikan esikäsittely-, näytevarasto- ja huoltorakennuksen, Haapastensyrjän jalostusaseman uuden toimitalon sekä Punkaharjun rakennusten peruskorjaustyöt. Punkaharjun osalta valmistus omaan käyttöön on aktivoitu taseen erään Kansallisomaisuus/ Rakennukset sekä erään Rakennukset. Muut rakennuskohteet ovat keskeneräisiä ja ne on siten aktivoitu taseen erään Keskeneräiset rakennukset.

Satunnaiset kulut sisältävät oikeudenkäyntikorvaukset työsuojeluasiassa. Siirtotalouden tuottoja saatiin lähes 0,100 milj. euroa EU:n ympäristörahostosta Tilikauden kulujäämä oli 42,731 milj. euroa. Edelliseen vuoteen verrattuna kulujäämä oli vähentynyt 1,069 milj. eurolla. Negatiivinen jäämä on katettu talousarviorahoituksella, joka ei sisälly toiminnan tuottoihin.

Taseen analyysi

Käyttöomaisuuden loppusumma oli 70,199 milj. euroa. Vähennystä edelliseen vuoteen oli 0,871 milj. euroa lähinnä hallinnan siirtojen ja poistojen johdosta. Taseessa käyttöomaisuuden suurin omaisuusosuus oli Maa- ja vesialueissa, jonka arvo oli 39,761 milj. euroa. Rakennukset-, Rakennelmat-, Rakenteet- Koneet ja laitteet sekä Kalusteet-erien vähennykset johtuivat lähinnä poistoista. Kone- ja laitekantaa uusittiin 0,785 milj. eurolla. Kun koneiden ja laitteiden poistot olivat 1,222 milj. euroa, vähennys edelliseen vuoteen oli yhteensä 0,438 milj. euroa.

Vaihto-omaisuuteen sisältyivät suurimpina erinä taimi- ja siemenvarastot, vartteet sekä julkaisut. Vaihto-omaisuus pysyi edellisen vuoden tasolla. Rahoitusomaisuus nousi 0,921 milj. eurolla johtuen saatavien lisääntymisestä. Lyhytaikaiset saamiset liittyvät tutkimus- ja rakennusprojektien laskutukseen.

Tilikauden lopussa Metsäntutkimuslaitoksen oma pääoma oli 66,222 milj. euroa. Oman pääoman arvo väheni 0,796 milj. eurolla. Vieras pääoma oli 8,404 milj. euroa ja se lisääntyi 0,956 milj. eurolla viime vuodesta. Vieraan pääoman eristä saadut ennakot olivat 1,223 milj. euroa, nousten 0,930 milj. eurolla. Saatuihin ennakoihin sisältyvät 0,723 milj.euron hankintaennakot ja 0,500 milj.euron EU:n ennakkomaksut. Suurin vieraan pääoman erä oli siirtovelat 4,829 milj. euroa, joka koostui lomapalkkavelasta. Lomapalkkavelka pysyi edellisen vuoden tasolla. Taseen loppusumma oli lähes 74,625 milj. euroa ja se pysyi lähes viime vuoden tasolla.

3.2 TILINPÄÄTÖSLASKELMAT

Taulukko 14. Metsäntutkimuslaitoksen talousarvion toteutumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaoittelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2004	Talousarvio 2005 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2005	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %		
11. Verot ja veronluonteiset tulot	693 841,00	613 238	613 237,94	0,00	100		
11.04.01. Arvonlisävero	693 841,00	613 238	613 237,94	0,00	100		
12. Sekalaiset tulot	2 173 294,86	2 138 987	1 481 622,17	-657 365,06	69		
12.30.60. Metsäntutkimuslaitoksen tulot	2 161 486,29	2 000 000	1 342 634,94	-657 365,06	67		
12.30.99. Maa- ja metsätalousmin. muut tulot	0,00	35 200	35 200,00	0,00	100		
12.35.99 Ympäristömin. muut tulot	0,00	99 619	99 619,20	0,00	100		
12.35.99.3. Eu-rahoitus	0,00	99 619	99 619,20	0,00	100		
12.39.10. Muut sekalaiset tulot	11 808,57	4 168	4 168,03	0,00	100		
Tuloarviotilit yhteensä	2 867 135,86	2 752 225	2 094 860,11	-657 365,06	0		
Päälukon, momentin ja tilijaoittelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2004	Talousarvio 2005 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2005 määrärahojen käyttö vuonna 2005	siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2005	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot
24. Ulkoasiainministeriön hallinnonala	85 963,50	2 433	2 432,50	0,00	2 432,50	0,00	Edellisiltä vuosilta siirtyneet Käytetty vuonna 2005 (pl. peruutukset) Siirretty seuraavalle vuodelle
24.01.19. Ulkoasiainministeriön hallinnon- alan arvonlisäveromenot (a)	1 963,50	2 433	2 432,50	0,00	2 432,50	0,00	
24.01.19.3. Lähialueyhteistyön arvonlisäveromenot (a)	1 963,50	2 433	2 432,50	0,00	2 432,50	0,00	
24.50.66. Lähialueyhteistyö (3 v)	84 000,00						64 060,78 64 060,78 64 060,78
28. Valtiovarainministeriön hallinnonala	43 000,00	8 968,91	8 968,91	0,00	8 968,91	0,00	40 922,71 40 922,71 40 922,71
28.01.19. Valtiovarainministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (a)		8 969	8 968,91		8 968,91		
28.80.24. VEL-perusteinen kuntoutus ja työhyvinvoinnin tuki (2v)	43 000,00						40 922,71 40 922,71 40 922,71

Päätöksen, momentin ja tilijaoittelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2004	Talousarvio 2005 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2005 määrärahojen käyttö vuonna 2005	siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2005	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytetty vuonna 2005	Käyttö vuonna 2005 (pl. peruutukset)	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot
29. Opetusministeriön hallinnonala	1 128 986,45	914 697	805 721,82	108 975,56	914 697,38	0,00	170 767,26	1 084 117,26	975 141,70	108 975,56
29.01.19. Opetusministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (a)	992,45	1 347	1 347,38		1 347,38	0,00				
29.10.22. Yliopistolaitoksen yht. menot (3v) 29.10.22.1. Tutkimus-, kehittämisen ja julkaisutoiminta	45 000,00	50 000	29 044,15	20 955,85	50 000,00	-	28 648,22	78 648,22	57 692,37	20 955,85
29.88.50. Suomen Akatemian tutkimusmäärärahat (3v)	45 000,00	50 000	29 044,15	20 955,85	50 000,00	-	28 648,22	78 648,22	57 692,37	20 955,85
30. Maa- ja metsätalousmin. hallinnonala	41 670 774,49	42 500 974	36 563 813,42	5 937 160,39	42 500 973,81	0,00	4 604 641,36	44 870 206,36	38 913 114,40	5 957 091,96
30.01.27. Yhteistutkimukset (3 v)	833 653,00	863 350	775 330,29	88 019,71	863 350,00	-	142 119,04	1 005 469,04	917 449,33	88 019,71
30.04.27. Yhteistutkimukset (3 v)	38 367 000,00									
30.32.21. Toimintamenot (2 v)	420 000,00									
30.32.74. Talonrakennukset (3 v)	100 000,00									
30.32.76. Maan hankkiminen (3 v)	109 000,00									
30.32.77. Metsien perusparannukset (3 v)	44 000,00	46 200	46 200,00		46 200,00	0,00				
30.40.41. Hirvieläinten aiheuttamien vahinkojen korvaaminen (a)	39 640 000	33 880 046,64	5 759 953,36	39 640 000,00						
30.60.21. Toimintamenot (2v)	1 797 121,49	2 189 209	2 189 208,81	2 189 208,81	2 189 208,81	0,00				
30.90.19. Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (a)	625 565	448 357,97	177 207,03	625 565,00						
30.90.27. Yhteistutkimukset (3v)	8 600,00	27 800	26 435,50	1 364,50	27 800,00	-	1 803,20	29 603,20	28 238,70	1 364,50
31. Liikenne- ja viestintämin. hallinnonala	8 600,00	27 800	26 435,50	1 364,50	27 800,00	-	1 803,20	29 603,20	28 238,70	1 364,50
31.24.21. Perustienpito (2v)	8 600,00	27 800	26 435,50	1 364,50	27 800,00	-	1 803,20	29 603,20	28 238,70	1 364,50
31.24.21.2. Muu perustienpito	8 600,00	27 800	26 435,50	1 364,50	27 800,00	-	1 803,20	29 603,20	28 238,70	1 364,50

Pääluokan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2004	Talousarvio 2005 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2005 määrärahojen käyttö vuonna 2005	siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2005	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
							Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2005	Käyttö vuonna 2005 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
32. Kauppa- ja teollisuusmin. hallinnonala	697,63	7	7,04		7,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32.10.19. Kauppa- ja teollisuusministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (a)	697,63	7	7,04		7,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34. Työministeriön hallinnonala	2 335 832,43	1 672 429	1 672 428,96	0,00	1 672 428,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34.01.19. Työministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (a)	38 933,48	27 092	27 091,97		27 091,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34.06.51. Työllistämis-, koulutus- ja erityis-toimet (k)	2 296 898,95	1 645 337	1 645 336,99		1 645 336,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.06.51.2.1. Palkkaukset	2 031 502,55	1 466 242	1 466 241,88		1 466 241,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.06.51.2.2. Muut menot	265 396,40	179 095	179 095,11		179 095,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35. Ympäristöministeriön hallinnonala	703 990,60	594 691	552 937,13	41 753,84	594 690,97	0,00	860 298,14	716 410,82	143 887,32	
35.20.22. Eräät suojelualueiden menot (3v)	520 000,00	530 000	488 246,16	41 753,84	530 000,00	-	584 850,23	541 874,31	42 975,92	
35.20.74 Luonnonsuojelualueiden talonrakennustyöt (3v)	100 000,00						76 209,51	73 724,41	2 485,10	
35.99.19. Ympäristöministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (a)	83 990,60	64 691	64 690,97		64 690,97	0,00				
35.99.63. EU:n ympäristörahas- ton osallistuminen ympäristö- ja luonnonsuojeluhankkeisiin (3v)							199 238,40	199 238,40	98 426,30	
Määrärahatilit yhteensä	45 977 845,10	45 722 000	39 632 745,28	6 089 254,29	45 721 999,57	0,00	46 949 208,45	40 737 889,11	6 211 319,34	

Metsäntutkimuslaitoksen talousarvion toteutumalaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä momentin tarkkuudella

Metsäntutkimuslaitoksella ei ole ollut liitteessä tarkoitettuja valtuuksia.

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN TUOTTO- JA KULULASKELMA

	1.1.2005–31.12.2005		1.1.2004–31.12.2004	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	2 562 818,56		3 280 325,81	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	402 968,38		378 524,97	
Muut toiminnan tuotot	<u>7 576 627,14</u>	10 542 414,08	<u>5 213 962,35</u>	8 872 813,13
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	2 298 803,25		2 332 721,61	
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	-6 232,77		12 138,73	
Henkilöstökulut	35 603 660,42		35 844 049,84	
Vuokrat	3 729 133,91		3 041 623,28	
Palvelujen ostot	6 060 048,77		4 113 045,38	
Muut kulut	2 450 066,77		2 188 127,17	
Valmisteverastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	41 899,58		46 007,62	
Valmistus omaan käyttöön (-)	-2 858 997,14		-650 479,51	
Poistot	4 021 959,23		4 105 802,56	
Sisäiset kulut	<u>211 280,26</u>	<u>-51 551 622,28</u>	<u>364 345,38</u>	<u>-51 397 382,06</u>
JÄÄMÄ I		-41 009 208,20		-42 524 568,93
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	133,90		30,53	
Rahoituskulut	<u>-168,22</u>	-34,32	<u>-110,82</u>	-80,29
SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT				
Satunnaiset tuotot	172,00		11 092,92	
Satunnaiset kulut	<u>-12 912,63</u>	-12 740,63	<u>-0,00</u>	11 092,92
JÄÄMÄ II		-41 021 983,15		-42 513 556,30
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Tuotot				
Euroopan unionilta	<u>99 619,20</u>	99 619,20	<u>0,00</u>	0,00
JÄÄMÄ III		-40 922 363,95		-42 513 556,30
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Verot ja veronluonteiset maksut	9 619,39		8 587,17	
Perityt arvonlisäverot	856 798,12		789 051,31	
Suoritetut arvonlisäverot	<u>-2 674 622,87</u>	<u>-1 808 205,36</u>	<u>-2 083 428,28</u>	<u>-1 285 789,80</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		<u>-42 730 569,31</u>		<u>-43 799 346,10</u>

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN TASE

	31.12.2005		31.12.2004	
VASTAAVAA				
KANSALLISOMAISUUS				
Maa- ja vesialueet	802 225,55		767 225,55	
Rakennusmaa- ja vesialueet	88 635,05		88 635,05	
Rakennukset	<u>118 862,94</u>	1 009 723,54	<u>26 452,91</u>	882 313,51
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET				
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET				
Aineettomat oikeudet	<u>152 462,39</u>	152 462,39	<u>132 668,60</u>	132 668,60
AINEELLISET HYÖDYKKEET				
Maa- ja vesialueet	39 760 718,15		40 334 047,28	
Rakennusmaa- ja vesialueet	2 983 505,31		3 000 022,16	
Rakennukset	21 462 847,38		23 455 151,86	
Rakennelmat	304 478,15		372 457,97	
Rakenteet	527 182,84		604 414,10	
Koneet ja laitteet	2 219 013,99		2 656 741,09	
Kalusteet	328 391,44		376 580,02	
Muut aineelliset hyödykkeet	5 634,30		5 634,30	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>2 607 449,28</u>	70 199 220,84	<u>264 960,53</u>	71 070 009,31
KÄYTTÖOMAISUUSARVOPAPERIT JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET				
Käyttöomaisuusarvopaperit	<u>9 511,03</u>	<u>9 511,03</u>	<u>9 511,03</u>	<u>9 511,03</u>
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET YHTEENSÄ		70 361 194,26		71 212 188,94
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
VAIHTO-OMAISUUS				
Aineet ja tarvikkeet	105 044,57		98 811,80	
Keskeneräinen tuotanto	427 677,00		459 475,84	
Valmiit tuotteet/Tavarat	<u>102 286,54</u>	635 008,11	<u>112 387,28</u>	670 674,92
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	918 012,72		971 679,41	
Muut lyhytaikaiset saamiset	1 695 304,46		717 536,15	
Ennakkomaksut	<u>3 204,55</u>	2 616 521,73	<u>6 792,23</u>	1 696 007,79
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT				
Kassatilit	<u>3 464,78</u>	<u>3 464,78</u>	<u>4 884,78</u>	<u>4 884,78</u>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		3 254 994,62		2 371 567,49
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>74 625 912,42</u>		<u>74 466 069,94</u>

	31.12.2005		31.12.2004	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Valtion pääoma 1.1.1998	73 664 590,27		73 664 590,27	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	-6 646 490,25		-4 692 644,12	
Pääoman siirrot	41 934 312,53		41 845 499,97	
Tilikauden tuotto-/kulujaämä	<u>-42 730 569,31</u>	66 221 843,24	<u>-43 799 346,10</u>	67 018 100,02
VIERAS PÄÄOMA				
PITKÄAIKAINEN				
Muut pitkäaikaiset velat	<u>265 629,74</u>	265 629,74	<u>327 745,07</u>	327 745,07
LYHYTAIKAINEN				
Saadut ennakot	1 222 937,67		292 598,82	
Ostovelat	491 588,04		536 770,65	
Tilivirastojen väliset tilitykset	792 145,02		772 049,81	
Edelleen tilittävät erät	562 299,09		523 735,59	
Siirtovelat	4 829 446,53		4 812 018,82	
Muut lyhytaikaiset velat	<u>240 023,09</u>	<u>8 138 439,44</u>	<u>183 051,16</u>	<u>7 120 224,85</u>
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		<u>8 404 069,18</u>		<u>7 447 969,92</u>
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>74 625 912,42</u>		<u>74 466 069,94</u>

3.3 TILINPÄÄTÖSLASKELMIEN LIITTEET

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperiaatteista ja vertailtavuudesta

Talousarvioasetuksen 66 §:n 1 kohdassa tarkoitettuina tilinpäätöksen laatimista koskevinä liitetietoina esitetään olennaiset tiedot tilinpäätöksen vertailtavuuteen vaikuttavista seikoista.

1. Metsäntutkimuslaitoksen vuoden 2005 talousarvion rakennetta on kehitetty yhdistämällä momentille 30.60.21 (Toimintamenot) aikaisemmin käytössä olleet momentit 30.32.74. (Talonrakennukset), 30.32.76 (Maanhankinta) sekä 30.32.77. (Metsien perusparannukset). Vuoden 2005 talousarviossa siirrettävien menomomenttien yhteissumma oli 629 000 euroa. Momenttien yhdistäminen vaikuttaa talousarvion toteutumalaskelmassa sekä liitteen 2 toimintamenojen tietojen vertailtavuuteen. Toimintamenojen tiedot on esitetty kumpanakin vuonna talousarvion sisällön mukaisesti.
2. Vuoden 2005 talousarviossa on lisäksi 200 000 euron taimien myyntitulot siirretty bruttobudjetoidulta tulomomentilta 12.30.32 nettoutettavaksi toimintamenoihin. Siirto vaikuttaa vuosien 2004 ja 2005 toteumatietojen vertailuun.
3. Lisäksi Metsäntutkimuslaitoksen vuoden 2005 tuloihin sisältyvät Euroopan komission takautuvasti maksamat Metsien terveydentilan seurantaohjelmasta vuosina 2003–2004 aiheutuneet kustannukset. 1 milj. euron takautuvat tulot vaikuttavat tuotto- ja kululaskelmassa toiminnan tuottojen vertailtavuuteen sekä talousarvion toteutumalaskelmassa siirtyvän erän suuruuteen.

Tilinpäätöksen laadinnassa noudatettuja arvostus- ja jaksotusperiaatteita ei ole muutettu.

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 2: Nettoutetut tulot ja menot

Momentin numero ja nimi	Tilinpäätös 2004	Talousarvio 2005 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2005 määrärahojen käyttö vuonna 2005	siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2005	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytetty vuonna 2005	Käyttö vuonna 2005 (pl. peruutukset)	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot
30.60.21.	Bruttomenot	43 260 151,30	44 332 000	40 198 932,89	45 958 886,25			43 857 944,25		
	Toimintamenot	4 893 151,30	4 692 000	6 318 886,25	6 318 886,25			6 318 886,25		
	Nettomenot	38 367 000,00	39 640 000	33 880 046,64	39 640 000,00	-	3 659 011,36	43 299 011,36	37 539 058,00	5 759 953,36

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 3: Anviomäärärahojen ylitykset

Metsäntutkimuslaitoksella ei ole ollut liitteessä tarkoitettuja ylityksiä.

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Metsäntutkimuslaitoksella ei ole ollut liitteessä tarkoitettuja siirrettyjen määrärahojen peruutuksia.

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2005	2004
Henkilöstökulut	28 916 237,01	28 738 702,75
Palkat ja palkkiot	28 916 237,01	2 873 870,75
Tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Henkilösivukulut	6 687 423,41	7 105 347,09
Eläkekulut	4 643 860,29	4 972 192,88
Muut henkilösivukulut	2 043 563,12	2 133 154,21
Yhteensä	35 603 660,42	35 844 49,84
Johdon palkat ja palkkiot, josta	802 192,95	796 495,24
– tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	11 887,14	12 761,01
Johto	403,60	363,24
Muu henkilöstö	11 483,54	12 397,77
Lomapalkkavelka	4 829 446,53	4 812 018,82

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 6: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset

Omaisuusryhmä	Poisto- menetelmä	Poistoaika vuotta	Vuotuinen poisto % ¹⁾	Jäännösarvo € tai %
1120	Ostetut atk-ohjelmat	tasapoisto	5	20
1220	Asuinrakennukset	tasapoisto	30	3
1221	Toimistorakennukset	tasapoisto	30	3
1222	Teollisuusrakennukset	tasapoisto	30	3
1223	Varastorakennukset	tasapoisto	20	5
1229	Muut rakennukset	tasapoisto	10	10
123	Rakennelmat	tasapoisto	10	10
124	Rakenteet	tasapoisto	10	10
1250	Autot ja muut maa-kuljetusvälineet	tasapoisto	5	20
1251	Laivat ja muut vesikuljetusvälineet	tasapoisto	5	20
1253	Raskaat työkoneet	tasapoisto	5	20
1253	Kevyet työkoneet	tasapoisto	5	20
1255	Atk-laitteet ja niiden oheislaitteet	tasapoisto	3	33
1256	Toimistokoneet ja -laitteet	tasapoisto	3	33
1257	Puhelinkeskukset ja muut viestintäl.	tasapoisto	5	20
1258	Audiovisuaaliset koneet ja laitteet	tasapoisto	3	33
1259	Laboratorilaitteet ja -kalusteet	tasapoisto	5	20
1260	Muut tutkimuslaitteet	tasapoisto	5	20
1269	Muut koneet ja laitteet	tasapoisto	5	20
127	Kalusteet	tasapoisto	5	20

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 7: Kansallis- ja käyttöomaisuuden sekä muiden pitkävaikutteisten menojen poistot

	Kansallisomaisuus				Yhteensä
	Metsäalueet	Rakennusmaa ja vesial.	Rakennukset	Keskeneräiset hankk.	
Hankintameno 1.1.2005	767 225,55	88 635,05	79 889,26	0,00	935 749,86
Lisäykset	35 000,00	0,00	100 013,72	0,00	135 013,72
Vähennykset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2005	802 225,55	88 635,05	179 902,98	0,00	1 070 763,58
Kertyneet poistot 1.1.2005	0,00	0,00	53 436,35	0,00	53 436,35
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	0,00	0,00	7 603,69	0,00	7 603,69
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2005	0,00	0,00	-61 040,04	0,00	-61 040,04
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	802 225,55	88 635,05	118 862,94	0,00	1 009 723,54

	Aineettomat hyödykkeet				Yhteensä
	112Aineettomat oikeudet	
Hankintameno 1.1.2005	398 638,08	0,00	0,00	0,00	398 638,08
Lisäykset	79 785,06	0,00	0,00	0,00	79 785,06
Vähennykset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2005	478 423,14	0,00	0,00	0,00	478 423,14
Kertyneet poistot 1.1.2005	265 969,48	0,00	0,00	0,00	265 969,48
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	59 991,27	0,00	0,00	0,00	59 991,27
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2005	-325 960,75	0,00	0,00	0,00	-325 960,75
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	152 462,39	0,00	0,00	0,00	152 462,39

	Aineelliset hyödykkeet				
	120 Maa- ja vesialueet	121 Rakennusmaa	122 Rakennukset	123 Rakennelmat	124 Rakenteet
Hankintameno 1.1.2005	40 334 047,28	3 000 022,16	40 281 324,11	833 137,46	871 073,77
Lisäykset	220 100,00	0,00	479 028,67	0,00	0,00
Vähennykset	793 429,13	16 516,85	20 855,30	3 868,32	0,00
Hankintameno 31.12.2005	39 760 718,15	2 983 505,31	40 739 497,48	829 269,14	871 073,77
Kertyneet poistot 1.1.2005	0,00	0,00	16 826 172,25	460 679,49	266 659,67
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	19 962,32	3 868,32	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	0,00	0,00	2 470 440,17	67 853,70	77 231,26
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	126,12	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2005	0,00	0,00	-19 276 650,10	-524 790,99	-343 890,93
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	39 760 718,15	2 983 505,31	21 462 847,38	304 478,15	527 182,84

	Aineelliset hyödykkeet				Yhteensä
	125- Koneet ja laitteet	127 Kalusteet	128 Taidesineet	129 Keskeneräiset hank.	
Hankintameno 1.1.2005	10 734 240,91	871 651,55	5 634,30	264 960,53	97 196 092,07
Lisäykset	784 556,92	68 400,41	0,00	2 583 666,61	4 135 752,61
Vähennykset	167 911,67	375,56	0,00	241 177,86	1 244 134,69
Hankintameno 31.12.2005	11 350 886,16	939 676,40	5 634,30	2 607 449,28	100 087 709,99
Kertyneet poistot 1.1.2005	8 077 499,82	495 071,53	0,00	0,00	26 126 082,76
Vähennysten kertyneet poistot	167 751,68	375,56	0,00	0,00	191 957,88
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	1 219 071,51	116 588,99	0,00	0,00	3 951 185,63
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	3 052,52	0,00	0,00	0,00	3 178,64
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2005	-9 131 872,17	-611 284,96	0,00	0,00	-29 888 489,15
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	2 219 013,99	328 391,44	5 634,30	2 607 449,28	70 199 220,84

	Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset				Yhteensä
	130 Käyttöomaisuusarvop.	
Hankintameno 1.1.2005	9 511,03	0,00	0,00	0,00	9 511,03
Lisäykset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vähennykset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2005	9 511,03	0,00	0,00	0,00	9 511,03
Kertyneet poistot 1.1.2005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	9 511,03	0,00	0,00	0,00	9 511,03

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut

Rahoitustuotot			Muutos
	2005	2004	2005-2004
Korot euromääräisistä saamisista	133,90	30,53	103,37
Rahoitustuotot yhteensä	133,90	30,53	103,37
Rahoituskulut			Muutos
	2005	2004	2005-2004
Korot euromääräisistä veloista	168,22	110,82	57,40
Rahoituskulut yhteensä	168,22	110,82	57,40
Netto	-34,32	-80,29	45,97

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 9: Talousarvioloudesta annetut lainat

Metsäntutkimuslaitoksella ei ole ollut liitteessä tarkoitettuja lainoja.

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset

Käyttö- ja rahoitusomaisuusarvopaperit

	31.12.2005			31.12.2004				
	Kappale määrä	Markkina- arvo	Kirjanpitoarvo	Omistusosuus %	Myyntioikeuksien alaraja %	Saadut osingot	Markkina-arvo	Kirjanpitoarvo
Julkisesti noteeraamattomat osakkeet ja osuudet	0		9 511,03	0,0	0,0	0,00		9 511,03
Ikaalisten-Parkanon Puhelin Oy	8		3 498,31					3 498,31
Pohjanmaan Puhelinosuukunta	6		2 522,82					2 522,82
Vaasan Puhelin Oy	2		1 278,23					1 278,23
Pohjois-Hämeen Puhelin Oy	3		1 505,67					1 505,67
Forssan Puhelin Oy	1		706,00	0,0	0,0	0,00		706,00
Osakkeet ja osuudet yhteensä			9 511,03	0,0	0,0	0,00		9 511,03

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 11: Taseen rahoituserät ja velat

31.12.2005	Vaihtuvakorkoiset			Kiinteäkorkoiset			Yhteensä
	Alle	1 - 5	Yli	Alle	1 - 5	Yli	
	1 vuosi	vuotta	5 vuotta	1 vuosi	vuotta	5 vuotta	
Vastaavien rahoituserät							
Rahat, pankkisaamiset ja muut rahoitusvarat	0,00	0,00	0,00	3 464,78	0,00	0,00	0,00
Yhteensä	0,00	0,00	0,00	3 464,78	0,00	0,00	3 464,78

31.12.2005	Vaihtuvakorkoiset			Kiinteäkorkoiset			Yhteensä
	Alle	1 - 5	Yli	Alle	1 - 5	Yli	
	1 vuosi	vuotta	5 vuotta	1 vuosi	vuotta	5 vuotta	
Vastattavien rahoituserät							
Muut pitkäaikaiset velat	0,00	0,00	0,00	0,00	265 629,74	0,00	0,00
Yhteensä	0,00	0,00	0,00	0,00	265 629,74	0,00	265 629,74

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 12: Valtiontakaukset ja -takuut sekä muut vastuut

Merkittävät monivuotiset taloudelliset sopimusvastuut

Vuokrasopimukset

Sitoumuksen kestoaika tai toistaiseksi voimassa olevien irtisanomisaika ilman erityisiä taloudellisia seurauksia

Vuosittaiset talousarviomenot yhteensä, arvio

– Kestoajaltaan pidemmät kuin 4 vuoden sopimukset

3 420 000,00

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Metsäntutkimuslaitoksella ei ole ollut liitteessä tarkoitettuja rahastoituja varoja.

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 14: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Metsäntutkimuslaitoksella ei ole ollut liitteessä tarkoitettuja varoja.

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 15: Velan muutokset

	31.12.2005	31.12.2004	Muutos 2005-2004
Muu pitkäaikainen velka	265 629,74	327 745,07	-62 115,33
Seuraavana tilikautena maksettavat lyhennykset	184 900,00	62 115,33	122 784,67
Yhteensä	450 529,74	389 860,40	60 669,34

Metsäntutkimuslaitoksen tilinpäätöksen liite 16: Velan maturiteettijakauma ja duraatio

Metsäntutkimuslaitoksella ei ole ollut liitteessä tarkoitettuja selvityksiä.

4 SISÄISEN VALVONNAN ARVIOINTI- JA VAHVISTUSLAUSUMA

Metsäntutkimuslaitoksen sisäisen valvonnan järjestämistä johtaa ja sen asianmukaisuudesta ja riittävydestä vastaa tutkimuslaitoksen johto (Valtion talousarviosta annetun lain (423/88) 24 b §). Tutkimuslaitoksen johdon on huolehdittava siitä, että tutkimuslaitoksessa toteutetaan sen talouden ja toiminnan laajuuteen ja sisältöön sekä niihin liittyviin riskeihin nähden asianmukaiset menettelyt (*sisäinen valvonta*), jotka varmistavat:

- 1) tutkimuslaitoksen talouden ja toiminnan laillisuuden ja tuloksellisuuden;
- 2) tutkimuslaitoksen hallinnassa olevien varojen ja omaisuuden turvaamisen; ja
- 3) tutkimuslaitoksen johtamisen ja ulkoisen ohjauksen edellyttämät oikeat ja riittävät tiedot tutkimuslaitoksen taloudesta ja toiminnasta (Valtion talousarviosta annetun asetuksen (1243/92) 69 §).

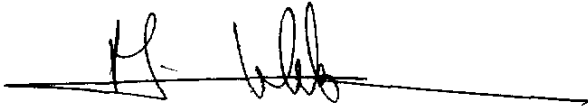
Metsäntutkimuslaitoksen johtoryhmä kävi marraskuussa 2005 läpi sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan arviointikehikon osa-alueet ja teki arvioinnin tutkimuslaitoksen sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tilasta. Johtoryhmä käytti arvioinnin tukena sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan neuvottelukunnan ehdotusta sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan arviointikehikoksi. Arvioinnin ja sen pohjalta tehdyn analyysin perusteella tutkimuslaitoksen sisäinen valvonta ja siihen sisältyvä riskienhallinta täyttää säädetyt vaatimukset olennaisilta osin lukuunottamatta seuraavia todettuja kehittämistarpeita:

1. Riskienhallinnan näkökulman tulisi olla laajemmin mukana tutkimuslaitoksen toiminnoissa ja toimintatapoja määriteltäessä. Riskienhallintapolitiikkaa ei ole määritely kirjallisena. Tulostavoitteeksi vuodelle 2006 on asetettu riskienhallintapolitiikan määrittely ja riskienhallinnan kehittämistoimien suunnittelu sekä kriisiviestintäsuunnitelman laadinta.
2. Tuloksellisuuden ja johdon laskentatoimessa on kehittämistarpeita, joiden täsmentämiseksi tutkimuslaitokseen perustettiin vuonna 2005 työryhmä, jonka tehtäväksi annettiin laatia kuvaus, tehdä kehittämis ehdotukset ja laatia toimeenpanosuunnitelma Valtion talousarviosta annetun asetuksen (1243/92) 55 §:ssä tarkoitetusta tuloksellisuuden ja johdon laskentatoimesta ja sen hyödyntämisestä. Työryhmä antoi raporttinsa vuoden 2006 alussa. Tutkimuslaitoksessa päätetään työryhmäraportin pohjalta tuloksellisuuden ja johdon laskentatoimen kehittämiseksi tarvittavista toimenpiteistä.
3. Toiminnan ja talouden vastuutukset ja menettelytavat eivät ole kaikilta osin ajantasalla ja sisäisen valvonnan vaatimusten mukaisia organisaatio- ja johtamisjärjestelmämuutoksesta johtuen. Tutkimuslaitoksen työjärjestyksen ja taloussäännön uudistaminen on meneillään ja pyritään saattamaan päätökseen mahdollisimman pian. Vuonna 2005 asetettu hankintatoimen kehittämistyöryhmä selvittää tutkimuslaitoksen hankintatoimen kehittämistarpeita, hankintojen koordinoitua hallintaa ja ohjeistusta. Määräysten ja ohjeiden uudistamisessa sekä muussa kehittämistyössä otetaan huomioon vuoden 2006 alusta voimaan tulleen organisaation ja johtamisjärjestelmän edellyttämät muutostarpeet.
4. Johtamiskäytännöt eivät ole muun muassa palautteenannon, tiedonkulun ja henkilöstöjohtamisen alueilla riittävän systemaattisia eikä olemassa olevia periaatteita aina noudateta. Poikkeamien seurannassa ja niihin reagoinnissa on myös kehittämistarvetta. Uuden johtamisjärjestelmän sisäänajoon liittyen pyritään johtamismenettelyt yhdenmukaistamaan ohjaamalla ja kouluttamalla esimiehiä sekä parantamalla ohjeistusta ja tiedonkulkua.

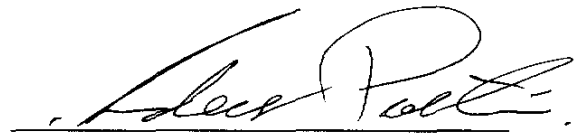
5 ALLEKIRJOITUKSET

Tilinpäätös on hyväksytty Helsingissä 14. maaliskuuta 2006.

JOHTOKUNTA



Timo Kekkonen
puheenjohtaja



Anders Portin



Saara Bäck



Hannu Raitio

Reivo Järvenpää

Ritva Toivonen



Markku Karlsson



Aili Tuimala

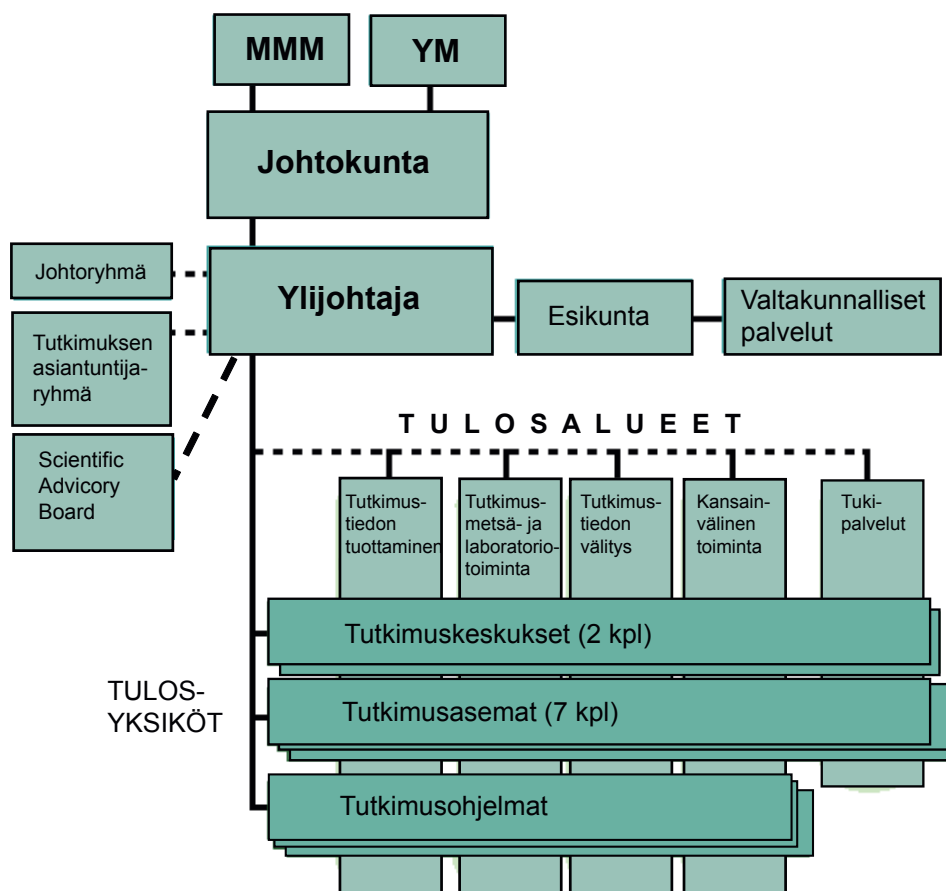
LIITE 1

ORGANISAATIO

Metsäntutkimuslaitos (Metla) on maa- ja metsätalousministeriön alaisuudessa toimiva valtion sektoritutkimuslaitos, jonka tehtävänä on voimassa olevan lain ja asetuksen mukaan edistää tutkimuksen keinoin metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävää hoitoa ja käyttöä. Luonnonsuojelualueiden osalta Metlaa tulostohjaa ympäristöministeriö. Metlan tehtävänä on

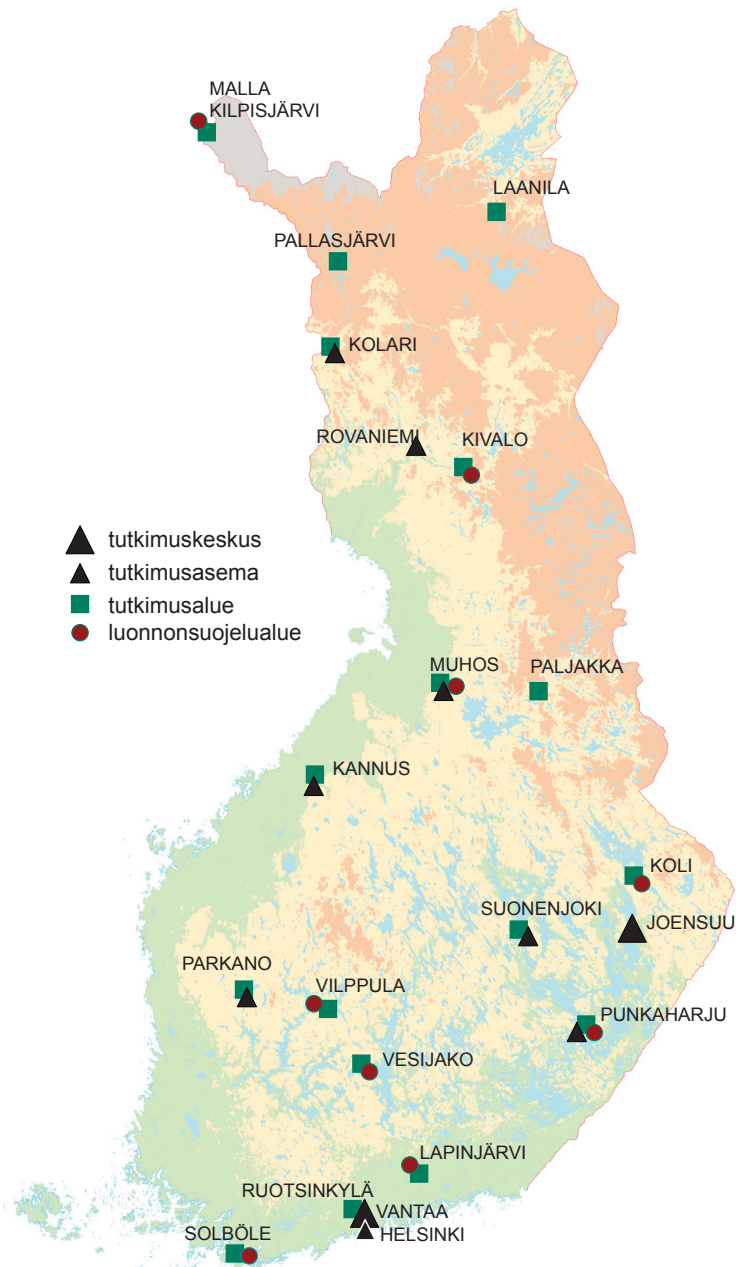
1. harjoittaa tieteellistä tutkimustoimintaa ja siihen perustuvaa tietotuotantoa
2. edistää tutkimustulosten hyväksikäyttöä sekä kehittää tutkimusalansa kotimaista ja kansainvälistä yhteistoimintaa
3. harjoittaa tutkimukseen liittyvää palvelutoimintaa
4. huolehtia metsänjalostustoiminnasta
5. seurata metsävarojen ja metsien terveydentilan kehitystä
6. hoitaa hallinnassaan olevia tutkimus- ja suojelualueita
7. hoitaa muut laissa ja asetuksessa säädettyt tehtävät
8. hoitaa ne tehtävät, jotka asianosainen ministeriö sille erikseen antaa.

Toimintavuonna tutkimuslaitoksen organisaation muodostivat viisi tulosaluetta. Tutkimuskeskukset ja -asemat sekä tutkimusohjelmat toimivat tulosityksikköinä (kuva 1).



Kuva 1. Metsäntutkimuslaitoksen organisaatio.

Tulosalueita olivat tutkimustiedon tuottaminen, tutkimusmetsä- ja laboratoriotoiminta, tutkimustiedon välitys, kansainvälinen toiminta ja tukipalvelut. Ongelmakeskeiset tutkimusaiheet on koottu tutkimusohjelmiin, joita tulosohjataan määräajan itsenäisinä tulosityksikköinä tutkimuskeskusten ja -asemien tavoin. Tutkimusohjelmilla Metla vastaa ajankohtaisiin tutkimustarpeisiin, sekä tavoittelee laajaa yhteistyötä tutkimuslaitoksen sisällä ja sen ulkopuolella. Toimintavuonna tutkimusohjelmia oli käynnissä viisi. Metlan toimipaikkaverkko kattaa koko Suomen (kuva 2). Lisäksi Metlalla oli hallussaan tutkimus- ja opetusmetsiä sekä luonnonsuojelualueita.



Kuva 2. Metsäntutkimuslaitoksen toimipaikkaverkosto.

Metsäntutkimuslaitoksella on johtokunta ja ylijohdajan apuna toimiva johtoryhmä. Niiden kokoonpanot olivat toimintavuonna seuraavat:

Johtokunnan kokoonpano

Timo Kekkonen, puheenjohtaja
Anders Portin, varapuheenjohtaja
Juha Hakkarainen, jäsen
Tuija Hytönen, jäsen
Marja Järvelä, jäsen
Ilkka Kartovaara, jäsen
Hannu Raitio, jäsen
Leena Saviranta, jäsen
Tero Oksa, sihteeri

Johtoryhmän kokoonpano

Hannu Raitio, puheenjohtaja
Antti Asikainen
Jari Hynynen
Tuija Hytönen
Katri Kärkkäinen
Kari Mielikäinen
Tero Oksa
Risto Seppälä
Ari Turunen, sihteeri