

Maa- ja metsätalousministeriö

**EHDOTUS METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN RAKENTEELLISESTA  
KEHITTÄMISESTÄ**

Metlatyöryhmän raportti

Työryhmämuistio MMM 8/1999

## Maa- ja metsätalousministeriölle

Maa- ja metsätalousministeriön teettämä Metsäntutkimuslaitoksen (Metla) kansainvälinen arviointi valmistui 20.7.1998 (Evaluation of the Finnish Forest Research Institute Metla, Report of the Evaluation Panel, MMM:n moniste). Arviointi tuotti Metlan organisaatorakennetta ja johtamista koskevia suosituksia.

Maa- ja metsätalousministeriö asetti 9.6.1998 työryhmän, jonka tehtäväksi tuli tehdä ministeriölle ehdotukset Metlan rakenteellisesta kehittämisestä 31.12.1998 mennessä. Työryhmän tuli työssään ottaa huomioon Metlan kansainvälisen evaluoinnin tulokset ja evaluointiraportista annettavat lausunnot, Valtion tiede- ja teknologianeuvoston tavoitteet sektoritutkimuksen kehittämisessä ja kansallisen metsäohjelman linjaukset. Työryhmän tuli työnsä alkuvaiheessa arvioida Metlassa käynnissä olevan strategiatyön tavoitteiden yhteensopivuus edellä mainittuihin työnsä lähtökohtiin. Ministeriö jatkoi työryhmän määräämää 15.1.1999 tekemällään päätöksellä 31.3.1999 asti.

Työryhmän puheenjohtajana toimi metsäneuvos Liisa Saarenmaa maa- ja metsätalousministeriöstä. Työryhmän jäseninä olivat ylitarkastaja Anita Ahlfors-Friman (ympäristöministeriö), professori Kari Ebeling (UPM Kymmene Oyj), professori Veli-Pekka Järveläinen (Helsingin yliopisto), teknologiajohtaja Markus Koskenlinna (Teknologian tutkimuskeskus, TEKES), aluejohtaja Esko Laitinen (Etelä-Suomen metsänomistajien liitto), teollisuusneuvos Paula Nybergh (kauppa- ja teollisuusministeriö), pääsuunnittelija Erkki Ormala (Valtion tiede- ja teknologianeuvosto), pääsihteeri Anneli Pauli (Suomen Akatemia) ja budjettineuvos Elina Selinheimo (valtiovarainministeriö). Pysyvinä asiantuntijoina olivat ylijohdaja Eljas Pohtila (Metla), metsätalousinsinööri Iipo Puputti (Metla) ja erikoistutkija Matti Rousi (Metla). Sihteereinä toimivat kehityspäällikkö Ritva Ihalainen (Metla) ja ylitarkastaja Matti Heikurainen (maa- ja metsätalousministeriö).

Työryhmän kokouksiin osallistuivat asiantuntijoina professori Risto Seppälä (Metla) ja professori Paavo Pelkonen (Joensuun yliopisto). Työryhmä kuului pääjohtaja Markku Mannerkoskea (Valtion teknillinen tutkimuskeskus) ja hallintojohtaja Jorma Järvistä (Geologinen tutkimuskeskus).

Työryhmä otti nimekseen Metlatyöryhmä. Metlatyöryhmä kokoontui 9 kertaa ja vieraili Muhoksen tutkimusasemalla tutustuen aseman toimintaan ja yhteistyöhön tutkimuksen ja käytännön sidosryhmien kanssa.

Saatuun työnsä päätökseen Metlatyöryhmä jättää muistionsa maa- ja metsätalousministeriölle.

Helsingissä 31. päivänä maaliskuuta 1999

Liisa Saarenmaa

Anita Ahlfors-Friman	Kari Ebeling	Veli-Pekka Järveläinen
Markus Koskenlinna	Esko Laitinen	Paula Nybergh
Erkki Ormala	Anneli Pauli	Elina Selinheimo
Ritva Ihalainen		Matti Heikurainen

SISÄLLYSLUETTELO	Sivu
1 JOHDANTO	4
2 METLA METSÄALAN INNOVAATIOTOIMINNASSA	4
3 TYÖRYHMÄN TOIMENPIDE-EHDOTUKSET	5
3.1 Säädökset	5
3.1.1 Laki	5
3.1.2 Asetus	6
<i>Metlan tehtävät</i>	6
<i>Johtokunnan kokoonpano ja toimikausi</i>	7
<i>Johtokunnan tehtävät</i>	7
3.2 Organisaatorakenne ja johtaminen	8
3.2.1 Tieteellinen neuvottelukunta	8
3.2.2 Tutkimusjohtajan toimenkuva	8
3.2.3 Hallinto- ja rahoitusjohtajan virka	9
3.2.4 Tutkimusmetsät	9
3.2.5 Ohjelmat ja tieteenalat	10
3.2.6 Tutkimusasemat ja -keskukset	10
3.2.7 Asiakasrahoitteinen toiminta	11
3.2.8 Laboratoriot	12
3.2.9 Johtoryhmä	12
3.2.10 Kokonaisstrategia	12
3.2.11 Tutkimustiedon ja osaamisen käytäntöön vieminen	13
3.2.12 Kannustejärjestelmä	13
3.3 Muut kansainvälisen arviointiryhmän suositukset	14
4 JATKOTOIMENPITEET	14
LIITE 1. KANSAINVÄLISEN ARVIOINTIRYHMÄN SUOSITUKSET	

# 1 JOHDANTO

Maa- ja metsätalousministeriön toteuttama Metsäntutkimuslaitoksen kansainvälinen arviointi on osa laajempaa Valtion tiede- ja teknologianeuvoston johdolla tehtävää sektoritutkimuksen rakenteellista kehittämisprosessia.

Metlan kansainvälinen arviointi käynnistettiin vuoden 1997 syksyllä ja saatiin päätökseen seuraavan vuoden heinäkuussa. Kansainvälisen arviointiryhmän tehtävänä oli tarkastella Metlan toimintaa ja rakennetta sekä kansallisessa että kansainvälisessä yhteydessä laitoksen rakenteellista ja toiminnallista kehittämistä varten. Arvioinnin tavoitteena oli:

1. selvittää, onko Metlan hallinto järjestetty niin, että laitos pystyy vastaamaan yhteiskunnan ja metsätalouden haasteisiin
2. arvioida Metlan nykyisen organisaation tehokkuus
3. arvioida Metlan tutkimustoiminnan vaikutusta metsätalouteen ja
4. antaa suosituksia Metlan kehittämistyötä varten.

Arviointi tuotti laitoksen rakenteeseen ja johtamiseen kohdistuvia toimenpide-ehdotuksia (liite 1).

Maa- ja metsätalousministeriön asettama Metlatyöryhmä on käsitellyt arviointiryhmän toimenpidesuosituksia ja tehnyt ehdotukset toimenpiteiden toteuttamisesta ottaen huomioon evaluointiraportista annetut lausunnot, Valtion tiede- ja teknologianeuvoston tavoitteet sektoritutkimuksen kehittämisessä ja Kansallisen metsäohjelman 2010 linjaukset.

Työryhmällä oli käytettävissään arviointiraportin suosituksia koskeneen henkilöstökyselyn tulokset, Helsingin tutkimuskeskuksen lausunto sekä laitoksessa toimivien henkilöstöjärjestöjen yhteinen lausunto arviointiraportista.

Työryhmä hyödynsi työssään ulkopuoliseen arviointiin pohjautuvan kehittämisprosessin läpikäyneiden organisaatioiden (VTT, GTK) asiantuntemusta, Metlassa käynnissä ollutta omaa kehittämistyötä, työryhmän ulkopuolista tutkimuksellista asiantuntemusta sekä samanaikaisesti edennyttä Kansallisen metsäohjelman valmistelua.

## 2 METLA METSÄALAN INNOVAATIOTOIMINNASSA

Valtioneuvoston periaatepäätöksellä 4.3.1999 hyväksytyn Kansallisen metsäohjelman 2010 yhtenä tavoitteena on parantaa metsäosaamista vahvistamalla edelleen tutkimukseen, koulutukseen ja kansainvälistymiseen perustuvaa metsäalan innovaatiotoimintaa.

Metsäklusterin toimialojen ja yritysten vuorovaikutus tiedon, osaamisen, innovaatioiden ja kehityksen lähteenä on oleellista klusterin kilpailukyvyille. Metsäohjelman mukaan metsäalan tutkimusta ja koulutusta tulee kehittää siten, että Suomi pysyy metsäalan kansainvälisessä kärkiryhmässä. Tiedon ja osaamisen siirtoa varten tarvitaan tehokkaat menettelytavat, joiden avulla tiedon tarvisijat,

kuten metsäalan kehittämisestä vastaavat päätöksentekijät, metsäteollisuusyritykset, PK-yrittäjät, metsänomistajat ja yksittäiset kansalaiset, kykenevät hankkimaan tarvitsemansa tiedot.

Sektoritutkimuksen rakenteellisen kehittämisen yleisiä tavoitteita ovat sektoritutkimuksen korkea tieteellinen taso ja yhteiskunnallinen relevanssi. Tähän pyritään soveltamalla mallia, jossa:

- tutkimuslaitokset kehittävät ja käyttävät asiantuntemustaan verkostoituneesti yhteistyössä muiden tutkimusorganisaatioiden ja rahoittajien kanssa, palvelevat laaja-alaisesti oman alansa tiedon tarvitsijoita ja hankkivat huomattavan osan toimintansa rahoituksesta tutkimuksen hyödyntäjiltä tai rahoittajaorganisaatioilta
- ministeriöt ohjaavat tulosohjauksen avulla alaisiaan tutkimuslaitoksia oman sektorinsa tietotarpeista lähtien, mutta valitsevat sitomattomalla rahoituksella toteutettavien hankkeiden toteuttajat pääsääntöisesti kilpailun perusteella.

Maa- ja metsätalousministeriö on vastuussa oman hallinnonalansa sektoritutkimuksen kehittämisestä. Kehittämistyössä se ottaa huomioon sektorinsa eri toimijoiden tietotarpeet ja tiedon tuottajien erityispiirteet. Tiedon käyttäjien ja tiedon tuottajien muodostamassa innovaatiojärjestelmässä avainasemaan nousee tiedon käyttäjien ja tuottajien välisen yhteistyön toimivuus.

Ministeriön tavoitteena on kehittää Metsäntutkimuslaitosta osana metsäalan innovaatiotoimintaa. Tällöin erityistä painoa on annettava laitoksen yhteistyö- ja palvelukyvyyn vahvistamiselle tiedon käyttäjien ja toisaalta muiden tiedon tuottajien suuntaan. Metsäalan innovaatiotoiminnan näkökulmasta Metsäntutkimuslaitoksen rooli on toimia korkeatasoisen tutkimustiedon tuottajana, riippumattomana tieteellisenä asiantuntijalaitoksena ja tutkimustiedon käytäntöön viejänä. Tutkimustiedon käytäntöön viennissä on lisääntyvää huomiota kiinnitettävä Metsäntutkimuslaitoksen, metsäkeskusten ja Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion yhteistyön kehittämiseen.

## 3 TYÖRYHMÄN TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

### 3.1 Säädökset

#### 3.1.1 Laki

Metlatyöryhmä arvioi, että voimassa oleva laki Metsäntutkimuslaitoksesta (653/76) on osittain vanhentunut ja ehdottaa siihen muutoksia. Esimerkiksi lain 3§:ssä olevaa metsähallintoa ei lain tarkoittamassa mielessä enää ole olemassa. Metlatyöryhmä toteaa, että Metlan nykyistä asemaa maa- ja metsätalousministeriön alaisena, pääosin budjettirahoitteisena tutkimuslaitoksena ei ole syytä muuttaa.

Metlatyöryhmän mielestä Metlan tehtävät tulee laissa määritellä yleisesti. Metlatyöryhmä pitää tarkoituksenmukaisena, että sektoritutkimuslaitoksena Metlan tehtävät sidotaan uuteen metsälainsäädäntöön. Metlatyöryhmä ehdottaa, että

**Metsäntutkimuslaitoksen tehtävänä on edistää tutkimuksen keinoin metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävää hoitoa ja käyttöä.**

**Tutkimuslaitokselle voidaan antaa myös muita laitokselle soveltuvia tehtäviä siten kuin asetuksessa säädetään.**

Metlatyöryhmä pitää ensiarvoisen tärkeänä, että Metlalla on jatkuvasti hallinnassaan erilaisia maa-alueita tutkimus- ja koetoimintaa varten. Metsäntutkimuslaitoksella on ollut tutkimusmetsiä perustamisestaan lähtien ja niillä tehdyillä kokeilla ja tutkimuksilla on ollut suuri merkitys nimenomaan käytännön metsätaloudelle. Myös luonnonsuojelualueet on perustettu alun perin tutkimustarkoituksessa. Lain tasolle maa-alueiden hoidosta ja käytöstä Metlatyöryhmä ehdottaa, että

**Metsäntutkimuslaitos hoitaa hallinnassaan olevia alueita tutkimustoiminnan tarpeiden mukaisesti ottaen huomioon myös alueiden muut käyttömuodot.**

### 3.1.2 Asetus

Metsäntutkimuslaitosta koskevan lain toteuttamiseksi annettavaan asetukseen Metlatyöryhmä tekee Metlan tehtäviä, johtokunnan kokoonpanoa ja toimikautta sekä johtokunnan tehtäviä koskevia muutosehdotuksia.

#### *Metlan tehtävät*

Metlatyöryhmä ehdottaa, että Metlan tehtävät määritellään asetuksessa seuraavasti:

**Metsäntutkimuslaitoksen, jota jäljempänä sanotaan Metlaksi, tulee**

- 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. hoitaa hallinnassaan olevia tutkimus- ja luonnonsuojelualueita sekä opetusmetsiä**
- 6. hoitaa muut laissa ja asetuksissa annetut viranomaistehtävät sekä**
- 7. hoitaa ne tehtävät, jotka tulosohjauksesta vastaava ministeriö sille erikseen antaa.**

Metlatyöryhmä katsoo, että näin muotoiltuna Metlan tehtävissä korostuvat tutkimuksen ensisijaisuus, ekstensio toiminnan kehittäminen ja verkostoituminen,

joita myös kansainvälinen arviointiryhmä painotti. Lisäksi tehtävissä on otettu huomioon metsänjalostustoiminnan keskittäminen Metlaan.

### *Johtokunnan kokoonpano ja toimikausi*

Kansainvälinen arviointiryhmä teki lukuisia suosituksia johtokunnan kokoonpanoon. Metlatyöryhmä ei kuitenkaan pitänyt tarkoituksenmukaisena nimetä mandaatteja eri organisaatio- ja intressitahoille Metlan johtokunnassa lukuunottamatta Metlan ylijohtajaa ja henkilöstön edustajaa. Johtokunnan jäsenet valitaan asiantuntemuksen eikä henkilöiden taustaorganisaatioiden perusteella. Johtokunnan kokoonpanosta Metlatyöryhmä ehdottaa asetustasolle seuraavaa:

**Tutkimuslaitoksessa on johtokunta, johon kuuluu ylijohtaja ja enintään seitsemän muuta laitoksen toimialaa tuntevaa jäsentä, joista yhden tulee edustaa tutkimuslaitoksen henkilöstöä.**

**Valtioneuvosto nimittää johtokunnan jäsenet kahdeksi vuodeksi kerrallaan. Valtioneuvosto määrää yhden jäsenistä puheenjohtajaksi ja yhden varapuheenjohtajaksi. Maa- ja metsätalousministeriö vahvistaa johtokunnan jäsenten palkkiot.**

Metlatyöryhmä lyhentäisi johtokunnan toimiaikaa kolmesta kahteen vuoteen kerrallaan. Tarkoitus on, että kahden vuoden välein osa johtokunnasta vaihdettaisiin ja muut jatkaisivat tehtävissään myös seuraavan kauden. Näin turvattaisiin jatkuvuus ja toisaalta kulloinkin parhaan asiantuntemuksen hyödyntäminen johtokunnan työssä.

### *Johtokunnan tehtävät*

Kansainvälinen arviointiryhmä ehdotti johtokunnan (Supervisory Board) muuttamista hallitukseksi (Executive Board).

Metlatyöryhmän käsityksen mukaan johtokunta on laitoksen strategisesta johtamisesta vastaava elin. Operatiivinen johtaminen kuuluu laitoksen toimivalle johdolle. Johtokunnan tehtävät määritellään seuraavasti:

- 1. päättää tutkimuslaitoksen toimintalinjoista ja tavoitteista sekä tutkimuslaitoksen budjettirahoituksen suuntaamisesta tulohjaavan ministeriön kanssa sovittujen tulostavoitteiden puitteissa**
- 2. päättää tutkimuslaitoksen talous- ja toimintasuunnitelmasta, vuotuisesta talousarvioesityksestä ja toimintasuunnitelmasta sekä tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen hyväksymisestä**
- 3. nimittää tutkimusjohtajan ja hallintojohtajan ja heihin rinnastettavat virkamiehet, määrittelee professoreiden tieteenalat ja nimittää professorit**
- 4. päättää neuvottelukuntien asettamisesta ja niiden tehtävistä**
- 5. päättää muista tutkimuslaitoksen kannalta laajakantoisista ja periaatteellisesti tärkeistä asioista**

**6. käsitellä ne muut asiat, jotka johtokunnan puheenjohtaja, ylijohtaja tai kaksi johtokunnan jäsentä esittävät käsiteltäväksi.**

Metlatyöryhmä katsoo, että tämä tehtävänmäärittely selkiyttäisi johtokunnan roolia toisaalta suhteessa tulosohjausprosessiin ja toisaalta suhteessa laitoksen toimivaan johtoon. Työjärjestyksestä päättäminen kuuluisi toimivalle johdolle, mikä on tulosjohtamisjärjestelmän mukaista.

## 3.2 Organisaatorakenne ja johtaminen

### 3.2.1 Tieteellinen neuvottelukunta

Kansainvälinen arviointiryhmä ehdotti tieteellisen neuvottelukunnan perustamista tukemaan ylijohtajaa, johtokuntaa ja tutkimusjohtajaa. Tieteellisessä neuvottelukunnassa olisi edustajia Metlan tutkijoista, suomalaisesta tiedeyhteisöstä sekä kansainvälisestä metsäntutkimusyhteisöstä. Tieteellinen neuvottelukunta toimisi neuvonantajana spesifisissä tutkimusstrategiaa ja tiedettä koskevissa kysymyksissä.

**Metlatyöryhmä ehdottaa kansainvälisen tieteellisen neuvottelukunnan perustamista.**

Metlatyöryhmä korostaa, että johtokunta on laitoksen päättävä elin ja mahdollinen tieteellinen neuvottelukunta asiantuntijaelin. Neuvottelukuntien asettaminen on Metlan johtokunnan tehtävä. Tieteellisen neuvottelukunnan tulisi olla kansainvälinen elin, joka toisi uusia tuulia maailmalta ja samalla myös markkinoisi Metlaa maailmalle. Se kokoontuisi 1-2 kertaa vuodessa. Neuvottelukunnan tärkein tehtävä olisi toimia keskustelufoorumina ja tehdä aloitteita tutkimuksen strategisista kysymyksistä.

### 3.2.2 Tutkimusjohtajan toimenkuva

Kansainvälisen arviointiryhmän mukaan Metlan tutkimusjohtajan tehtävä on laaja ja moniulotteinen. Arviointiryhmä suositteli viran muuttamista apulaisylijohtajan viraksi, jossa päätehtävä olisi hallinnoida tutkimusohjelmia ja neuvoa ylijohtajaa tutkimusasioissa.

Metlatyöryhmä totesi, että tutkimusjohtajan tehtävät on tällä hetkellä määritelty Metlan työjärjestyksessä ja Metlan esikunnan ja valtakunnallisten palveluhankkeiden työjärjestyksessä. Toimenkuva on hajanainen ja kaipaa selkiyttämistä. Metlatyöryhmä esittää, että

- 1. Tutkimusjohtajan toimenkuva kirjataan yhteen asiakirjaan, Metlan työjärjestykseen ja se määritellään samassa yhteydessä kuin suunnitteilla olevat uudet tulosalueet**
- 2. Tutkimusjohtaja on ennen kaikkea tutkimushallinnon johtaja, jonka tehtäviin kuuluvat:**

- **tutkimuksen edellytysten kehittäminen**
- **tutkimuksen infrastruktuurista huolehtiminen**
- **ulkopuolisen tutkimusrahan hankinnan puitteiden luominen**
- **kansainvälisen tutkimusyhteistyön edellytysten luominen**
- **tutkimuksen strategisen suunnitelman valmistelu yhdessä professorien kanssa**
- **poikkitieteellisen osaamisen ja tieteenalojen edistäminen yhdessä professorien kanssa**

Metlatyöryhmän esityksen mukaan tutkimusjohtajan toimenkuvaa kehitetään tutkimushallintojohtamisen suuntaan. Uutena painotuksena on tieteenalojen välisen yhteistyön edistäminen ja poikkitieteellisen osaamisen vahvistaminen, joita tarvitaan ongelmalähtöisten tutkimushankkeiden menestykselliseen toteuttamiseen. Tutkimusjohtajan asemaa ei kuitenkaan katsottu tarpeelliseksi muuttaa apulaisylijohtajaksi, sillä jo nykyisinkin hänen toimenkuvaansa kuuluu ylijohtajan sijaisena toimiminen.

### 3.2.3 Hallinto- ja rahoitusjohtajan virka

Kansainvälinen arviointiryhmä ehdotti uuden hallinto- ja rahoitusjohtajan viran perustamista. Myös hallinto- ja rahoitusjohtaja toimisi apulaisylijohtajana vastuualueenaan kaikki hallinnolliset tehtävät, kuten budjettiin, rahoitukseen, henkilöstöön, rakennuksiin ja muihin tiloihin ja laitteisiin liittyvät asiat.

**Metlatyöryhmä ei pidä uutta hallinto- ja rahoitusjohtajan virkaa tarpeellisena.**

Hallinnollisia tehtäviä, kuten budjettiin, rahoitukseen, henkilöstöön, rakennuksiin ja muihin tiloihin ja laitteisiin liittyvät tehtävät kuuluvat nykyisin hallintojohtajalle, joka hoitaa niitä mm. talouspäällikön avustamana.

### 3.2.4 Tutkimusmetsät

Kansainvälinen arviointiryhmä suositti, että tutkimusmetsät säilyisivät Metlan hallinnassa tulevaisuudessakin; Metlan tutkimustoimintaa kansallispuistoissa ja muilla luonnonsuojelualueilla tulisi selkeyttää; tutkimusmetsiä varten tulisi kehittää selkeä ja avoin strategia; tutkimusmetsien hallintoyksiköiden määrää tulisi vähentää ja henkilöstö pitäisi siirtää toisiin, mieluiten tutkimustehtäviin. Koealojen tarve tutkimusmetsissä tulisi arvioida. Niistä koealoista, joiden käyttöä ei arvioida tarpeelliseksi, tulisi laatia raportti ja niiden aktiivinen käyttö tutkimusmetsinä tulisi lopettaa. Menojen perustelemiseksi tulisi selvittää, millä tavoin lyhyellä aikavälillä saadaan parhaiten tuloksia pitkäaikaisista kokeista.

**Metlatyöryhmä pitää tärkeänä, että Metlan hallinnassa on tarkoituksenmukainen määrä tutkimusmetsiä ja luonnonsuojelualueita tutkimustoimintaa ja tutkimustiedon välittämistä varten.**

Tutkimusmetsiä tarvitaan pitkäkestoisten koesarjojen käyttöön. Kokemus on osoittanut, että kokeiden säilyminen voidaan parhaiten turvata silloin, kun ne ovat laitoksen omilla mailla. Suojelualueet, etenkin Pallas-Ounastunturin kansallispuisto, ovat olleet vilkkaan tutkimustoiminnan kohteena. Tutkimustuloksia voidaan käyttää välittömästi puistojen hoidon kehittämiseen. Metlan hallinnassa olevat luonnonsuojelualueet ovat malli- ja pilottialueita muille vastaaville alueille samoin kuin muutkin tutkimusmetsät.

Metlan hallinnassa olevien maiden tärkein tehtävä on tukea tutkimusta. Tutkimusmetsille mukaan lukien kansallispuistot ja luonnonsuojelualueet on laadittava oma toimintastrategia osana laitoksen yleistä strategiaa. Tavoitteena on tutkimusmetsien käytön kehittäminen yhdessä muiden tutkimusta tekevien organisaatioiden kanssa.

Tutkimusmetsien toiminnan kehittäminen on osa koko laitoksen kehittämistä, joka kuuluu maa- ja metsätalousministeriön tulosohjauksen piiriin. Nykyisin tutkimusmetsät ovat itsenäinen tulosalue, mutta tehtävien sisällyttämistä johonkin Metlan uusista tulosalueista pidettiin mahdollisena.

### 3.2.5 Ohjelmat ja tieteenalat

Kansainvälinen arviointiryhmä suositti, että Metla säilyttää hanke pohjaisen organisaatorakenteen, mutta muokkaa sitä vahvistaakseen tieteellistä näkökulmaa. Se ehdotti, että Metla järjestäisi tutkimuksensa tieteenaloihin liittyviksi ohjelmiksi. Tutkimushankkeet kuuluisivat yhteen ohjelmaan silloin, kun ne kuuluvat yhden tieteenalan piiriin, mutta ne voisivat kuulua useisiin ohjelmiin, mikäli kyseessä olisi monitieteellinen hanke. Kansainvälisen arviointiryhmän mukaan tällainen järjestelmä loisi perustan tieteenalojen kehittymiselle, mihin tämänhetkinen hanke pohjainen rakenne ei sen mielestä anna mahdollisuutta.

**Metlatyöryhmä katsoo, että tutkimusohjelmat ovat luonteva tapa organisoida ongelmalähtöistä monitieteistä tutkimusta korkeasta tieteellisestä tasosta tinkimättä.**

Metlatyöryhmässä korostetaan, että vastuu oman tieteenalan kehittämisestä kuuluu professorille. Yliopistot ovat leimallisesti tieteenalapohjaisia, mutta tieteenalapohjainen organisaatiomalli sopii huonosti sektoritutkimulaitokseen, jonka tehtävänä on tehdä ongelmakeskeistä tutkimusta ja tuottaa tietoa päätöksenteon tueksi.

**Metlatyöryhmä suosittelee yhteistyön lisäämistä Metlan ja yliopistojen välillä esim. perustamalla yhteisiä professuureja.**

### 3.2.6 Tutkimusasemat ja -keskukset

Kansainvälinen arviointiryhmä kiinnitti huomiota Metlan tutkimusyksiköiden suureen määrään. Pienten tutkimusasemien osalta ryhmä esitti huolensa kriittisen

massan puuttumisesta. Tämä saattaa pitkällä tähtäyksellä vaikuttaa kielteisesti tutkimuksen laatuun, vaikka sellaisesta ei tällä hetkellä ole näyttöä. Tutkimusasemien määrän vähentäminen ei kansainvälisen arviointiryhmän käsityksen mukaan saisi alentaa nykyistä työllisyystasoa.

**Metlatyöryhmän mielestä tutkimusasemien ja -keskusten lukumäärää tulisi tarkastella kriittisesti. Työryhmä ehdottaa, että asiasta tehdään kokonaistarkastelu ja sen pohjalta kehittämissuunnitelma, jossa alueelliset yhteistyömahdollisuudet muiden tutkimusorganisaatioiden kanssa otetaan huomioon.**

Metlatyöryhmä ehdottaa, että tutkimusasemien määrää tarkasteltaisiin perusteellisesti ennen kuin niistä tehdään päätöksiä. Tutkimusasemien elinkelpoisuutta tulisi tarkastella tieteellisen kilpailukyvyn, alueellisten yhteistyömahdollisuuksien ja verkostoitumisen näkökulmista. Tutkimusasemien tehtävät ja lukumäärä on osa Metlan strategista kehittämistä ja vaikuttavat tuloksellisuuteen, johon kiinnitetään huomiota myös tulosohjausprosessissa.

### 3.2.7 Asiakasrahoitteinen toiminta

Kansainvälinen arviointiryhmä ehdotti, että tämänhetkisen asiakasrahoitteisen toiminnan tarpeellisuus, rakenne ja toimivuus sekä sen realistiset vaihtoehdot tulisi arvioida perusteellisesti. Samalla tulisi harkita palveluiden maksullisuuteen perustuvan kustannusvastaavuusjärjestelmän hyväksikäyttöä ja laatia vaihtoehtoisin ratkaisuihin siirtymisestä aiheutuvien kustannusten analyysi.

Metlan asiakas- ja yhteisrahoitteista toimintaa on alusta pitäen toteutettu läpäisyperiaatteella osana tutkimusohjelmia ja -hankkeita. Tulevaisuudessa yhä suurempi osa tutkimusrahoituksesta ohjataan yhteisrahoitteisiin tutkimusohjelmiin ja -hankkeisiin.

**Metlatyöryhmä katsoo, että ulkopuolisen tutkimusrahan hakeminen on normaalia Metlan toimintaa tutkimusohjelmissa ja -hankkeissa.**

Metlatyöryhmän käsityksen mukaan maksuperustelain mukainen hinnoittelu valtion organisaatioiden välisessä tietojen siirrossa aiheuttaa ongelmia. Hinnoitteluun liittyvät ongelmat tulisi pyrkiä ratkaisemaan. Valmisteluvastuu asiasta kuuluu valtiovarainministeriölle.

**Metlatyöryhmä pitää tärkeänä, että valtion organisaatioiden väliseen tietojen siirtoon liittyvät hinnoitteluongelmat saadaan ratkaistua.**

Metlatyöryhmä katsoo, että hinnoittelusta ei saa muodostua estettä innovaatiojärjestelmän toimivuudelle ja olemmassa olevan tutkimuksen ja tietoaisteistojen mahdollisimman laajalle hyödyntämiselle.

### 3.2.8 Laboratoriot

Kansainvälinen arviointiryhmä kiinnitti huomiota Metlan laboratoriopalveluiden tämänhetkiseen ylikapasiteettiin. Se ehdotti, että kapasiteetti tulisi arvioida ja samalla etsiä tasapaino keskuslaboratorion ja muiden laboratorioiden välille. Keskuslaboratoriolle tulisi etsiä ulkopuolista rahoitusta ja laboratoriopalveluiden käyttäjiin tulisi soveltaa kustannusvastaavuusperiaatetta.

**Metlatyöryhmä ehdottaa, että laboratoriopalveluiden kehittämisessä otetaan huomioon alueelliset yhteistyömahdollisuudet.**

Metlassa on tehty suunnitelma järjestää laboratoriopalvelut yhdessä kenttäkoetoiminnan kanssa omaksi tulosalueekseen. Laboratoriopalveluita pitää tarkastella osana Metlan strategista kehittämistä ja tuloksellisuutta, joihin tulee kiinnittää huomiota myös tulosohjausprosessissa.

### 3.2.9 Johtoryhmä

Kansainvälinen arviointiryhmä esitti, että johtoryhmän rooli pitäisi selkiyttää. Samalla se ehdotti, että johtoryhmään tulisi kuulua yksi jäsen tutkimushenkilökunnasta ja yksi tutkimusta avustavasta henkilökunnasta. Molempien tulisi olla henkilöstön valitsemia.

**Metlatyöryhmä toteaa johtoryhmästä, että se on laitoksen kehittämisestä keskusteleva ja päätöksentekoa valmisteleva elin.**

Johtoryhmätyöskentelyn tulisi olla avointa, jolloin mm. asialistat ja pöytäkirjat olisivat julkisia. Johtoryhmän kokoonpano on laitoksen sisäinen asia.

### 3.2.10 Kokonaisstrategia

Kansainvälinen arviointiryhmä ehdotti, että Metlan tulisi tehdä SWOT-analyysi koko laitosta koskien ja laatia sen pohjalta Suomen tiedepolitiikkaan ja koko maailman kehitysskenaarioihin perustuva kokonaisstrategiasuunnitelma.

Maa- ja metsätalousministeriön tulosohjauskirjeessä vuodelle 1999 on sovittu, että Metsäntutkimuslaitos viimeistelee toimintaansa ohjaavan strategian, päivittää toiminta- ja taloussuunnitelmansa strategian mukaiseksi ja ryhtyy toimiin sen toteuttamiseksi.

Metlassa on meneillään sisäinen strategiatyöprosessi, jonka tuottamat asiakirjaluonnokset olivat työryhmän käytössä. Metlatyöryhmä tutustui Metlan SWOT-analyysiin, laitoksen laatimiin skenaarioihin ja niiden pohjalta tehtyihin visioihin. Työryhmä katsoo, että

**Palvelumetla-visio on hyvä lähtökohta Metlan kehittämiselle.**

Metlatyöryhmän käsityksen mukaan tutkimuslaitoksen Palvelumetlavisio on oleellisilta osiltaan sopuinnossa Kansallisen metsäohjelman 2010 tavoitteiden ja sektoritutkimuksen kehittämissuunnitelmien kanssa.

### 3.2.11 Tutkimustiedon ja osaamisen käytäntöön vieminen

Kansainvälinen arviointiryhmä esitti, että Metla vahvistaisi tutkimustulosten käytäntöön viemistä eli ekstensiotoimintaansa. Se korosti asiakkaiden tietotarpeiden huomioonottamista. Ekstensiotoiminnan tarvitsemat voimavarat tulisi osoittaa. Arviointiryhmä ehdotti myös uuden, soveltavaa tietoa sisältävän julkaisusarjan perustamista, jollaiseksi Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja sarjaa voitaisiin kehittää.

**Metlatyöryhmä pitää tarpeellisena tutkimustiedon ja osaamisen käytäntöön viennin vahvistamista.**

Metlatyöryhmässä todettiin, että Suomen yli 400 000 metsänomistajan lisäksi on paljon muita yrittäjiä ja tutkimustiedon tarvitsijoita, joille on varmistettava uuden tutkimustiedon saanti. Metlassa suunnitteilla oleva uusi tulosalue olisi koordinoiva ja vastaisi myös laitoksen ja eri organisaatioiden välisen yhteistyön järjestämisestä. Palvelutavoitteet tulisi määrittellä asiakasryhmittäin, jolloin palveluiden sisällölliset ja laadulliset tavoitteet saadaan yhtenäiseksi koko laitoksessa.

### 3.2.12 Kannustejärjestelmä

Kansainvälinen arviointiryhmä suositteli, että Metla arvioisi yhdessä henkilöstönsä ja asiantuntijoiden kanssa nykyistä kannustejärjestelmää ja etsisi sille vaihtoehtoja.

**Metlatyöryhmä pitää tärkeänä, että Metlaan luodaan kannustejärjestelmä, joka motivoi tutkijoita ja muuta henkilöstöä laitoksen strategian mukaisten tavoitteiden saavuttamisessa.**

Metlassa on valmistunut työryhmämuistio ulkopuolisen tutkimusrahoituksen hankintaan liittyvistä kysymyksistä. Kannustejärjestelmän luominen oli yksi osa työryhmän toimeksiantoa. Muistio on parhaillaan lausuntokierroksella Metlan tulosyksiköissä ja tutkimusohjelmissa.

Metlatyöryhmä katsoo, että sektoritutkimuslaitoksen tulee kyetä samanaikaisesti korkeatasoiseen tieteelliseen tutkimustoimintaan, asiakaslähtöiseen ongelmakeskeiseen soveltavaan tutkimukseen ja tutkimustulosten käytäntöön viemiseen. Kannustejärjestelmän tulisi tukea tasapainoisesti näiden tavoitteiden saavuttamista.

### 3.3 Muut kansainvälisen arviointiryhmän suositukset

Metlatyöryhmä ei ottanut kantaa sellaisiin kansainvälisen arviointiryhmän suosituksiin, jotka ovat selvästi laitoksen sisäisiä asioita. Tällaisia ovat mm. Metlan henkilöstöresurssit, työolot ja henkilöstön pätevyys. Kansainvälisen arviointiryhmän suositukset tulevat arvioitaviksi Metlassa meneillään olevan sisäisen strategiaproessin aikana. Samoin tieteelliseen julkaisutoimintaan ja viestintään liittyvät suositukset kuuluvat laitoksen sisäisesti kehitettäviin kysymyksiin. Tulosoajauksessa näihin kysymyksiin tulee kiinnittää huomiota lähinnä Metlan strategian toteuttamisen ja tuloksellisuuden kehittämisen näkökulmasta.

## 4 JATKOTOIMENPITEET

Metsäntutkimuslaitosta koskevat säädösuudistukset on maa- ja metsätalousministeriön mukaan tarkoitus valmistella siten, että lopullisessa muodossaan muutokset tulisivat voimaan vuoden 2000 alusta lukien. Ministeriö on myös ottanut huomioon metsänjalostustoiminnan liittämisen osaksi laitoksen tehtäviä vuoden 2000 talousarvion valmistelussa. Muiden kehittämissuositusten toimeenpanosta ja seurannasta sovitaan ministeriön ja Metlan välisissä tulosoajausneuvotteluissa. Metla viimeistelee toimintaansa ohjaavan strategian ja ryhtyy toimiin sen toteuttamiseksi vuonna 1999.

Liitteessä on esitetty Metlan arviointiryhmän loppuraportin suositukset. Koko raportti on saatavana englanninkielisenä monistena (EVALUATION OF THE FINNISH FOREST RESEARCH INSTITUTE METLA, Report of the evaluation panel, Helsinki 20.7.1998) maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelusta.

### 4.3 Metlan organisaatorakenteeseen liittyviä suosituksia

#### 1. Tavoitteet ja toiminta-ajatus

Metlan toiminta-ajatuksena on ratkaista metsiä koskevia ongelmia tutkimuksen keinoin. Arviointiryhmä ehdottaa, että tavoitteiden ja toiminta-ajatuksen tulisi painok-kaammin ilmaista metsien ja metsämaan kokonaisvaltaista käyttöä (suojelu mukaan lukien) koko yhteiskunnan hyvinvoinnin edistämiseksi, ja siitä seuraavaa kattavamman ekologisen ja teknisen sekä yhteiskunnallis-taloudellisten aiheiden tutkimuksen tarvetta. Suosittelemme, että Metlassa painotettaisiin tutkimuksen avainasemaa.

#### 2. Ohjelmat ja tieteenalat Metlan organisaatiossa

Arviointiryhmä suosittaa, että Metla säilyttää omaksutun hankeohjaisen organisaatorakenteen, mutta muokkaa sitä vahvistaakseen tieteellisiä näkökulmia. Ehdotamme, että Metla järjestäisi tutkimuksensa tieteenaloihin liittyviksi ohjelmiksi, ja säilyttäisi jo omaksutun hankeohjaisen organisaatorakenteen. Tällöin hankkeiden osat voitaisiin paremmin liittää tieteenaloihin. Tutkimushankeet olisivat osa vain yhtä ohjelmaa silloin kun ne kuuluvat yhden tieteenalan piiriin, mutta ne voisi myös liittää useisiin ohjelmiin, mikäli kyseessä on monitieteellinen hanke. Tällainen järjestelmä täydentäisi nykyistä hankeohjaista järjestelmää ja loisi perustan tieteenalojen kehittymiselle, mihin tämänhetkinen hankeohjainen rakenne ei anna mahdollisuutta. Erityisesti tutkimusyksiköt -ja ohjelmat kattava matriisijärjestelmä parantaisi sekä koko järjestelmän että tieteen ja teknologian näkyvyyttä.

**Taulukko 9. Esimerkki matriisijärjestelmästä, jossa yhdistyvät tutkimusyksiköt ja tutkimuspuiteohjelmat**

Tutkimus-yksikkö	Ohjelma 1 Genetiikka ja jalostus	Ohjelma 2 Maan- tutkimus	Ohjelma 3 Ekologia	Ohjelma 4 Kasvu ja tuotos	Ohjelma 5 Taloustiede	Ohj. n
Helsinki A					X	
Helsinki B				X		
Helsinki V						
Vantaa A						
Vantaa B						
Vantaa V						
Vantaa F						
Parkano		X	X	X		
Kolari						
Rovaniemi		X		X		
Joensuu						
Muhos						
Kannus						
Suonenjoki						
Punkaharju	X					

Arviointiryhmä ehdottaa, että Metlalle laaditaan uusi, Metlan kaikki yllä mainitut vahvuudet huomioon ottava organisaatiokaavio. Taulukko 9 toimii esimerkkinä matriisijärjestelmästä, jossa yhdistyvät tutkimusyksiköt ja tutkimuspuiteohjelmat (sopiva määrä ohjel-mia voisi olla 6-8). Lisäksi tässä kaaviossa jotkin nykyisen organisaation keskeisistä piirteistä yhdistyvät uusiin piirteisiin. Huomiota kannattaa kiinnittää erityisesti tutkimusyksiköt ja tutkimusohjelmat kattavaan matriisijärjestelmään (Kuvio 4). Eräs ehdotetun organisaation peruseräaateista on koko järjestelmän näkyvyyden parantaminen ja tieteellisen näkökulman aiempaa vahvempi painottaminen.

**Kuvio 2. (Seuraava sivu). Metlalle ehdotettu organisaatiokaavio, josta näkyvät ohjaavien ja neuvoo-antavien toimielinten tuki, keskusjohdon, tieteen ja rahoituksen tuki sekä tutkimusohjelmien ja -hankkeiden suhde tutkimusyksiköihin.**

### 3. Johtokunnan kokoonpano ja tehtäväalue (mandaatti)

Johtokunnalla on avainasema päätettäessä Metlan strategisista suuntaviivoista. Suosittelemme selkeyttämään johtokunnan valtuuksia ja muuttamaan sen kokoonpanoa monilta osin. Pääsuositus on, että tieteen edustusta johtokunnassa lisätään. Suositamme seuraavia muutoksia:

- Puheenjohtaja pitäisi valita jostakin muualta kuin maa- ja metsätalousministeriöstä tai Metlasta.
- Varapuheenjohtaja ei saisi olla Metlasta.
- Yhden jäsenen tulisi edustaa Metlan tutkimushenkilökuntaa, ja yhden suomalaisia tutkijoita.
- Metlan ylijohtaja ei saisi olla johtokunnan jäsen, mutta hänen tulisi luonnollisestikin osallistua johtokunnan kokouksiin.
- Johtokunnan tämänhetkinen englanninkielinen nimi *Supervisory Board* tulisi vaihtaa *Executive Board*iksi, mikä kuvaisi paremmin johtokunnan tehtäviä ja velvollisuuksia.

Metlan henkilökunnan pitäisi edelleen olla edustettuna johtokunnassa.

Koska maa- ja metsätalousministeriö on avainasemassa metsäsektorin tiedepolitiikassa, ehdotamme ministeriötä lisäämään henkilökuntansa metsätieteellistä osaamista.

### 4. Tieteellisen neuvottelukunnan perustaminen

Läpi koko raportin olemme korostaneet tutkimusta ja kehitystä Metlan keskeisinä tehtävinä. Olemme todenneet, että tämä tehtävä ei riittävästi tule esiin johtokunnassa eikä Metlan sisäisissä toimielimissä. Tästä syystä ehdotamme virallisen *tieteellisen neuvottelukunnan* perustamista tukemaan ylijohtajaa, johtokuntaa ja tutkimusjohtajaa tai -johtajia. Tieteellisessä neuvottelukunnassa olisi edustajia Metlan tutkijoista, Suomen tiedeyhteisöstä sekä kansainvälisestä metsäntutkimusyhteisöstä, Tieteellinen neuvottelukunta toimisi neuvonantajana spesifistä tutkimusstrategiaa ja tiedettä koskeissa kysymyksissä keskittyen erityisesti seuraaviin:

- metsäsektorin tulevaisuutta koskevat analyysit, ja niiden vaikutukset metsäntutkimukseen,
- Metlan strateginen suunnittelu,
- Metlan arvionti ja vaikutukset,
- Metlan tutkimuksen- ja kehityksen tieteellisen laadun arviointi,
- tieteelliset yhteistyökumppanit (Suomessa ja ulkomailla),
- asiakkaiden tutkimusta- ja kehitystä koskeviin tarpeisiin perehtyminen ja niiden arviointi, sekä
- Metlan tutkimustuloksista tiedottaminen.

Arviointiryhmä painottaa, että ehdotetun tiedelautakunnan tehtävissä ei olisi päällekkäisyyksiä Metlassa toimivan pysyvän tutkimuksen asiantuntijaryhmän kanssa, joka vastaa tutkimushankkeiden valinnasta.

### 5. Tutkimusjohtaja

Tutkimusjohtajan toimenkuva on laaja ja monipuolinen. Lisäksi hän toimii neuvoo-antavassa asemassa. Arviointiryhmä suosittaa tämän viran muuttamista apulaisylijohtajan viraksi, jossa päätehtävänä on hallinnoida tutkimusohjelmia ja neuvoo ylijohtajaa tutkimusasioissa.

### 6. Hallinto- ja rahoitusjohtaja

Arviointiryhmä suosittaa, että Metlassa harkittaisiin hallinto- ja rahoitusjohtajan viran perustamista. Myös hallinto- ja rahoitusjohtaja toimisi apulaisylijohtajana, vastuualueenaan kaikki hallinnolliset tehtävät, kuten budjettiin, rahoitukseen, henkilöstöön, rakennuksiin ja muihin tiloihin ja laitteisiin liittyvät asiat.

### 7. Tutkimusasemien ja –keskusten lukumäärä

Tällä hetkellä ei ole mitään näyttöä siitä, että pienten tutkimusasemien tieteellisten julkaisujen määrä ja julkaisukustannukset (arviointikäytäntöä noudattavissa tieteellisissä sarjoissa ja muissa sarjoissa) olisivat

pienemmät kuin suurten tutkimusasemien – itse asiassa tilanne on päinvastainen. Tämä kaksi kriteeriä ovat kuitenkin vain osa monista relevanteista arviointiperusteista. On yleisesti tiedettyä, että mikäli tutkimuksen massa ei ylitä kriittistä pistettä, sillä on keskipitkällä tai pitkällä aikavälillä negatiivinen vaikutus tutkimuksen laatuun. Tutkimuskeskusten ja -asemien suuri määrä (tällä hetkellä 2+8) aiheuttaa korkeat peruskustannukset. Perusteellinen ja avoin analyysi tutkimusasemien määrästä olisi tarpeen ennen kuin asiasta tehdään päätöksiä. Jos yksiköiden määrän vähentäminen nähdään parhaana ratkaisuna, mo-lempia osapuolia hyödyttävään ”voitto/voitto” strategiaan tulisi pyrkiä siten, että nykyinen työllisyystaso pystytään säilyttämään. Lisäksi muita toimintoja voisi mahdollisesti siirtää toisten organisaatorakenteiden alle. Tutkimusasemien ja –keskusten määrän vähentämiseen kuluisi todennäköisesti joka tapauksessa ainakin 5-10 vuotta, ja asian valmistelu olisikin ehdottomasti aloitettava niin pian kuin mahdollista. Kaikki eri vaihtoehdot tulee arvioida niin kuin luvussa 3 on esitetty.

Lisäksi pienten sivutoimipisteiden tarpeesta tulisi laatia kriittinen arvio.

## 8. Tutkimusmetsät

Tutkimusmetsien osalta arviointiryhmä suosittaa seuraavaa:

- Metlan tulisi jatkossakin säilyttää tutkimusmetsät hallinnassaan.
- Metlan tutkimustoimintaa kansallispuistoissa ja luonnonsuojelualueilla tulisi selkeyttää.
- Tutkimusmetsiä varten tulisi kehittää selkeä ja avoin strategia.
- Tutkimusmetsien hallintoyksiköiden ja -henkilöstön määrää tulisi vähentää, ja henkilöstö pitäisi siirtää toisiin, mieluiten tutkimustehtäviin.
- Koealojen tarve tutkimusmetsissä tulisi arvioida. Niistä koealoista, joiden käyttöä ei arvioida tarpeelliseksi, tulisi laatia raportti ja niiden aktiivinen käyttö tutkimusmetsinä tulisi lopettaa.
- Menojen perustelemiseksi tulisi selvittää, millä tavoin lyhyellä aikavälillä saadaan parhaiten tuloksia pitkällä aikavälillä käytössä olevista koealoista.

## 9. Asiakasrahoitteinen toiminta – ART

Arviointiryhmä on täysin samaa mieltä siitä, että Metla tarvitsee tehokkaita ratkaisuja ulkopuolisen rahoituksen hankkimiseksi. Jotta asiakkaiden tarpeet ja Metlan tarjoamat palvelut kohtaisivat, tämänhetkisen asiakasrahoitteisen toiminnan tarpeellisuus, rakenne ja toimivuus sekä sen realistiset vaihtoehdot tulisi arvioida perusteellisesti. Yksi vaihtoehto erilliselle ART toiminta-alueelle olisi se, että toimintaa johdettaisiin osana tutkimusohjelmia ja -hankkeita. Tässä yhteydessä tulisi myös harkita palvelujen maksullisuuteen perustuvan kustannusvastaavuusjärjestelmän (cost recovery system) hyödyntämistä, ja samalla laatia vaihtoehtoisin ratkaisuihin siirtymisestä aiheutuvien kustannusten analyysi.

## 10. Laboratoriot

Tämänhetkinen ylikapasiteetin käyttö laboratorioissa tulisi arvioida. On myös erittäin tärkeää löytää tasapaino paikallisten laboratorioden ja keskuslaboratorioiden palvelujen ja laitteiden välillä, selvittää mahdollisuudet saada ulkoista rahoitusta Vantaan tutkimuskeskuksen keskuslaboratoriolle sekä mahdollisuudet soveltaa kustannusvastaavuusperiaatetta (cost recovery principle) laboratoriopalvelujen käyttäjiin.

## 11. Johtoryhmä

Johtoryhmän rooli pitäisi selkeyttää. Johtoryhmään tulisi kuulua yksi jäsen tutkushenkilökunnasta ja yksi tutkimusta avustavasta henkilökunnasta. Molempien tulisi olla Metlan henkilöstön valitsemia.

### 4.6 Metlan johtamiseen liittyviä suosituksia

#### 4.6.1 Metlan kokonaisstrategia

## 1. Kokonaisstrategian kehittäminen

Arviointiryhmä suosittaa, että Metlaa varten tulisi niin pian kuin mahdollista laatia Metlan nykyiseen SWOT-tilanteeseen, Suomen tiedepolitiikkaan ja todennäköisiin alueellisiin ja koko maailmaa koskeviin kehitysskenaarioihin perustuva kokonaisstrategiasuunnitelma. Suosittelemme tutkimuksen aseman korostamista tässä strategiassa.

Strategian tulisi määritellä Metlan tehtäväalue (mandaatti) Suomen metsäntutkimuksessa, eli toisin sanoen määrittää, mille Metlalla on annettavaa ja millä alueilla se voi kilpailla. Tästä seuraa se, että tehtävänsä täyttääkseen Metlan on kansallisten ja kansainvälisten suhteiden ja mandaattinsa mukaisesti määriteltävä strategia kaikille keskeisille alueille mukaan lukien henkilökunta ja sen kehittäminen, palvelut ja laitteet, tutkimusmetsät ja viestintä.

Kaikkein tärkein tehtävä on kehittää Metlalle kokonaisstrategia, joka kattaa asiantuntijaorganisaatiot, elinkeinoelämän, ei-valtiolliset organisaatiot, yhteistyökumppanit ja koko Metlan tutkijayhteisön ja henkilökunnan. Mahdolliset tulevaisuusskenaariot määrittävän analyysin laatiminen saattaisi olla sopiva lähestymistapa. Analyysissa Metlan ”kontrolloidut muuttajat” olisivat organisaatorakenne, johto ja rahoitus.

Tehtävän suorittamiseksi tulisi omaksua avoin ja suora lähestymistapa, ja kaikki asianomaiset osakkaat metsäsektorilla sekä Metlan tutkijat tulisi ottaa mukaan. Analyysin tekeminen vaatii joustavuutta, ei jäykkyyttä, ja tarvittavia yhteyksiä on pidettävä sellaisiin ryhmiin ja laitoksiin, joilla on aiempaa kokemusta tämän kaltaisesta analyysistä.

## 2. SWOT-analyysi

Arviointiryhmä on tehnyt lyhyen analyysin Metlan vahvuuksista, heikkouksista, mahdollisuuksista ja uhista (luku 4.2). Suosittelemme, että Metlan vahvuuksista, heikkouksista, mahdollisuuksista ja uhista tehtäisiin perusteellisempi analyysi, jota ei ainoastaan laadittaisi koko laitoksen tasolla vaan myös tutkimuskeskuksissa ja -asemilla.

### 4.6.2. Henkilöstöresurssit

Metlan kehitykselle innovatiivisena asiantuntijaorganisaationa on ratkaisevaa, että luottamus johdon ja henkilöstön välillä rakennetaan uudelleen. Luottamuksen rakentaminen ei tapahdu hetkessä vaan vähitellen. Lähtökohdana voidaan pitää sitä, että johto kunnioittaa yksilöitä ja heidän mielipiteitään. Innovatiivisessa organisaatiossa siedetään mielipide-eroja ja jopa arvostetaan niitä. Jotta innovaatioita saataisiin aikaan, Metlan eri yksiköiden on integroiduttava kiinteästi toisiinsa.

## 1. Metlan työolot

Ehdotamme, että Metlassa korostettaisiin seuraavaa:

- luottamuksen parantaminen henkilöstön ja johdon välillä siten, että painopiste olisi seuraavissa:
- muiden mielipiteiden ja näkökulmien kunnioittaminen,
- sisäisen tiedonkulun parantaminen,
- tutkijoiden ja tutkimusta avustavan henkilökunnan edustuksen lisääminen johtavissa elimissä,
- sisäisen neuvottelu- ja keskustelukulttuurin parantaminen siten, että työntekijät tuntevat olevansa osa laitosta, voivansa vaikuttaa asioihin ja kantavansa vastuuta laitoksen toiminnasta,
- meneillään olevien irtisanomisten laillisuutta koskevien oikeustapausten ratkaiseminen niin pian kuin mahdollista.

## 2. Henkilöstön pätevyys

Suosittelomme, että Metlassa tulisi aiempaa voimakkaammin korostaa henkilöstön yksilöllisten kykyjen ja taitojen parantamisen tärkeyttä seuraavin tavoin:

- yleisesti korostaa taitojen ja pätevyyden kasvamisen merkitystä Metlalle,

- kehittää henkilöstölle koulutusjärjestelmä, ja budjetoida se
- kannustaa tutkijoita tekemään valmiiksi tohtorintutkintonsa, jotta tohtoritasoisten tutkijoiden määrä Metlassa kasvaisi,
- rohkaista koulutus- ja sapattivapaaohjelmiin osallistumista,
- kutsua erittäin päteviä ulkomaisia tutkijoita työskentelemään Metlaan sapattivapaaohjelmiansa ajaksi,
- rekrytoida aktiivisesti nuoria kykyjä. Tämä edellyttää sitä, että oikeustapaukset selvitetään ja muut rekrytointia tällä hetkellä estävät tekijät poistetaan,
- lisätä professoreiden määrää (säilyttäen yliopistojen vaatima pätevyystaso), ja harkita yhdistettyjen professorien virkojen perustamista yliopistojen kanssa,
- rohkaista professoreita ja vanhempia tutkijoita ohjaamaan nuoria ja uusia tutkijoita,
- laatia säännöllisesti määräaikaisia arvioita tutkijoista ja muusta henkilökunnasta
- lisätä koko henkilökunnan kansainvälistymistä.

#### 4.6.3 Tieteelliset näkökohdat

Eri tieteenalojen näkökulmia tulisi vahvistaa kytkemällä professorit ja vanhemmat tutkijat nykyistä paremmin tutkimusohjelmiin ja arvioimalla ohjelmia säännöllisemmin määräajoin.

Tämänhetkiset mahdollisuudet ylläpitää ja lisätä tutkimuksen kriittistä massaa eri tieteenaloilla ja eri yksiköissä tulisi kartoittaa. Merkittävä keino lisätä Metlan tutkimuksen kriittistä massaa, vaikutusmahdollisuuksia ja näkyvyyttä on ylläpitää entisiä ja luoda enemmän uusia kansainvälisiä tutkimuskontakteja ja hankkeita sekä kutsua kansainvälisesti merkittäviä tutkijoita työskentelemään Metlassa. Metlaan pitäisi perustaa yksi tai useampi vierailevan tutkijan virka, jotta voitaisiin hyötyä kansainvälisestä asiantuntijuudesta.

Perustuen aiempiin kokemuksiin ja nykyiseen taloustieteen ja muiden yhteiskunnallisten tieteiden tutkimustarpeeseen Metlassa arviointiryhmä suosittaa, että talous- ja yhteiskuntatieteiden osuutta ylläpidettäisiin tai lisättäisiin Metlan tutkimusohjelmissa ja -hankkeissa. Pidämme tätä tärkeänä, koska yhä suurempi määrä lähitulevaisuuden metsäkysymyksistä tulee liittymään talous- tai yhteiskuntatieteisiin. Suosittelemme aloittamaan keskustelut siitä, miten talous- ja yhteiskuntatieteellinen tutkimus voitaisiin nykyistä paremmin integroida muihin tieteenaloihin.

#### 4.6.4 Verkostoituminen ja yhteistyö muiden laitosten kanssa

Metlalle on tärkeää omaksua verkostoituminen sen mandaatin toteuttamisen peruseriaatteenksi. Suositamme, että Metlassa:

- lisätään yhteistyöprojektien määrää yliopistojen kanssa,
- lomaksutaan verkostoituminen Metlan tehtävien suorittamiseksi tarvittavaksi peruseriaatteenksi,
- pyritään hakemaan enemmän EU-rahoitusta tutkimushankkeille,
- osallistutaan aktiivisesti metsätalouteen alalla toimivien tutkijakoulujen toimintaan ja lisätään sillä tavoin metsätieteellistä tietotaitoa ja asiantuntijuutta sekä Metlassa että koko Suomessa.

Verkostoitumisen täydennyksenä myös tutkijoiden liikkuvuutta tulisi lisätä. Tällä tarkoitetaan niin tutkijoiden liikkuvuutta yksityisen sektorin tutkimuslaitosten välillä sekä Suomessa että ulkomailla kuin tutkijoiden liikkuvuutta Metlan ja muiden metsäsektorin organisaatioiden välillä.

#### 4.6.5 Ulkoiset suhteet ja viestintä

##### 1. Tieteellinen julkaisu toiminta

Suosittellemme, että Metla:

- rohkaisisi tutkijoita julkaisemaan töitään kansainvälisissä sarjoissa,

- perustaisi toimitussihteerien (associated editor) virkoja, suunnitelmien mukaisesti, tukemaan Silva Fennican päätoimittajaa ja Metlaa sekä Metlan ja Suomen Metsätieteellisen Seuran yhteisten julkaisujen toimitusta
- vahvistaisi Silva Fennican statusta kansainvälisesti merkittävänä julkaisuna.

## 2. Tutkimustiedon ja osaamisen käytäntöön vieminen

Tiedon käytäntöön viemistä varten tulisi kehittää mekanismi, jolla asiakkaiden tarpeet voitaisiin täyttää. Tarvittava henkilökunta ja muut resurssit tulisi allokoita. Suosittelemme myös, että perustettaisiin metsätaloudessa ja metsäsektorilla toimivia palveleva, soveltavaa tietoa sisältävä julkaisu. Tämänhetkistä Metsäntutkimus-laitoksen tiedonantoja -sarjaa voitaisiin kehittää julkaisuksi, joka soveltaisi tutkimustietoa ja osaamista käytäntöön.

## 3. Viestintä

Suositlemme, että Metlassa kiinnitettäisiin enemmän huomiota ulkoisiin suhteisiin, viestintään ja julkaisuihin mm. seuraavin keinoin:

- parantamalla laitoksen tunnettavuutta asiakkaiden ja ulkoisten sidosryhmien keskuudessa,
- palkkaamalla asiantuntevia konsultteja parantamaan Metlaan julkista kuvaa,
- pyrkimällä näkymään ja kuulumaan enemmän julkisuudessa, ja rohkaisemalla Metlan henkilökuntaa aktiivisempaan osallistumiseen.

### 4.6.6. Rahoitukselliset näkökohdat

Suositlemme, että Metla:

- suuntaisi enemmän vapaata ("un-earmarked") tutkimusrahoitusta tutkimuskeskuksille ja -asemille,
- rohkaisisi keskuksia, asemia ja tutkijoita hakemaan ulkoista rahoitusta, tarjoaisi siinä riittävää ylimmän johdon tukea ja varainhankinnasta vastaavien ammattilaisten apua sekä kehittäisi positiivisia, rahoituksen hankkimiseen liittyviä kannusteita,
- tekisi selkeämmän eron tutkimustoiminnan ja muun toiminnan välillä Metlan kirjanpidossa ja budjetissa.

### 4.6.7 Kannustejärjestelmä

Suositlemme Metlaa arvioimaan, yhteistyössä asiantuntevien konsulttien ja muiden tutkimuslaitosten kanssa, tutkijoita, muuta henkilökuntaa ja Metlaa itseään koskevaa tämänhetkistä kannustejärjestelmää ja sen mahdollisia vaihtoehtoja. Kannustejärjestelmän tavoitteena on, että Metlasta tulee innovatiivinen ja proaktiivinen ja että se samalla ylläpitää tai lisää korkealaatuista ja runsasta julkaisuutoimintaa, osallistuu tutkijakursseille ja hankkii ulkoista tutkimusrahoitusta.