

# Kansallisen metsäohjelman toimeenpano

VALTIONTALouden TARKASTUSVIRASTO



TARKASTUSKERTOMUS 90/2004

**Kansallisen  
metsäohjelman  
toimeenpano**



**VALTIONTALouden  
TARKASTUSVIRASTO**

ISSN 1238-0296

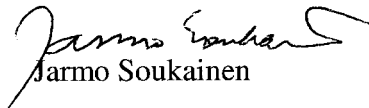
VALTIONTALouden TARKASTUSVIRASTO  
TARKASTUSKERTOMUS DNRO 112/54/04  
27.12.2004

Valtiontalouden tarkastusvirasto on suorittanut vahvistamaansa tarkastussuunnitelmaan sisältyneen (nro 40034) kansallisen metsäohjelman toimeenpanoa koskeneen tarkastuksen.

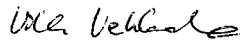
Tarkastuksen perusteella tarkastusvirasto on antanut asiassa seuraavan sisältöisen tarkastuskertomuksen, joka lähetetään maa- ja metsätalousministeriölle sekä valtiovarainministeriölle ja valtiontilintarkastajille.

Suoritettuun tarkastukseen kohdistuvan jälkiseurannan yhteydessä tarkastusvirasto tulee erikseen selvittämään, mitä toimenpiteitä tarkastuskertomuksessa todettujen epäkohtien korjaamiseksi on tehty.

Tarkastusneuvos

  
Jarmo Soukainen

Ylitarkastaja

  
Ville Vehkasalo



---

# SISÄLLYS

---

TIIVISTELMÄ.....	7
RESUMÉ.....	9
1. JOHDANTO .....	11
2. TARKASTUSASETELMA.....	13
2.1 Tarkastuskohteen kuvaus .....	13
2.2 Tarkastuskysymykset .....	15
2.3 Aineistot ja menetelmät.....	16
3. TARKASTUSHAVAINNOT .....	17
3.1 Ohjelma-analyysi.....	17
3.2 Kansallisen metsäohjelman yleiset tavoitteet ja keinovalikoima .....	18
3.2.1 Metsäohjelman tavoitteet.....	18
3.2.2 Keinovalikoima ja resurssit .....	19
3.3 Metsäohjelman yksittäiset tavoitteet .....	21
3.3.1 Hakkuutavoite.....	21
3.3.2 Puutuoteteollisuuden jalostusarvotavoite .....	23
3.3.3 Puun energiakäyttö .....	25
3.3.4 Metsien- ja ympäristönsuojelutavoite.....	26
3.3.5 Muut yksittäiset tavoitteet .....	28
3.4 Kansallisen metsäohjelman seuranta.....	29
3.5 Ohjelman työllisyysvaikutukset .....	30
3.5.1 Metsätalous .....	31
3.5.2 Metsäsektori.....	34
3.5.3 Yhteenveto .....	35
3.6 Yhteenveto tarkastushavainnoista .....	36
4. TARKASTUSVIRASTON KANNANOTOT.....	37
LÄHTEET .....	39
LIITE	



## KANSALLISEN METSÄOHJELMAN TOIMEENPANO

Kansallinen metsäohjelma 2010 valmisteltiin valtioneuvoston toimeksiannosta vuosina 1998–1999. Ohjelmalla pyritään taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäväan metsien käyttöön. Ohjelman keskeisiä tavoitteita ovat hakkuumäärän ja puutuoteteollisuuden jalostusarvon kasvu, puun energiakäytön lisääminen ja suotuisan suojelun tason saavuttaminen metsien käytössä. Päävastuu ohjelman laatimisesta ja seurannasta on maa- ja metsätalousministeriöllä. Ohjelman laatimiseen osallistuvat ja sitä toteuttavat myös useat sidosryhmät, kuten muut ministeriöt, yksityismetsätalouden organisaatiot, metsäteollisuus, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto ja luonnonsuojelujärjestöt.

Tarkastuksen aikana ohjelman toteutus lähestyi puolta väliä. Tarkastuksessa pyrittiin selvittämään, ovatko ohjelmassa asetetut tavoitteet saavutettavissa siinä käytetyillä keinoilla. Tämä tehtiin analysoimalla ohjelman tavoitteita ja keinovalikoimaa. Lisäksi tarkastuksessa arvioitiin ohjelman mahdollisia työllisyysvaikutuksia.

Tarkastuksen päähavainto oli, että metsäohjelma on lähinnä jo aiemmin toteutettujen metsätöimenpiteiden ja toivottavien asiantilojen koonti yhteen dokumenttiin. Todellisenä ohjelmana, johon myös panostetaan, sitä voidaan pitää ainoastaan metsätalouden osalta. Tätä kuvaa se, että vastuuministeriöllä ei ole tarkkaa tietoa metsäohjelmaan käytetyistä valtion resursseista. Lisäksi useiden tavoitteiden osalta ohjelmasta ei selviä, miten ohjelman keinot vaikuttavat tavoitteiden saavuttamiseen.

Alkuperäinen ohjelma sisältää yksityiskohtaiset toimenpide-ehdotukset ja rahoitussuunnitelmat ainoastaan maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön osalta. Noin 20 miljoonaa euroa suunnitellusta 26 miljoonan euron rahoituksen lisäyksestä kohdistui metsäkeskusten valtion-apuihin sekä metsänhoito- ja metsänparannustöihin. Lop-



puosa rahoitussuunnitelmasta kohdistui luonnonsuojelun kehittämiseen.

Muiden ministeriöiden panostuksia ei ole selvitetty edes jälkikäteen. Tarkastuksen perusteella voidaan sanoa, etteivät muut ministeriöt ole sitoutuneet ohjelman toteuttamiseen kovinkaan hyvin. Tarkastusvirasto katsoo, että ohjelman laadintavaiheessa olisi tullut laatia myös valtion toimenpiteisiin liittyvä rahoitussuunnitelma. Tämä olisi sitoutanut muut ministeriöt paremmin ohjelman toteutukseen ja helpottaisi myös seurannan järjestämistä.

Tarkastuksen perusteella ohjelman työllisyysvaikutukset on yliarvioitu. Työllisyysvaikutukset perustuvat suurelta osin tavoiteltuun hakkuumäärän kasvuun ja puutuoteteollisuuden vientiarvon kasvuun. Hakkuumäärä ei ole noussut tavoitteen mukaisesti. Vientiarvon kasvutavoite osoittautui enemmänkin trendiennusteeksi kuin varsinaiseksi tavoitteeksi. Vientiarvo ei ole myöskään kehittynyt ennusteen mukaisesti.

Tarkastuksen perusteella ohjelman pääasiallinen merkitys on valtion lisäpanostuksessa metsätalouteen ja jossain määrin myös luonnonsuojeluun. Ohjelma on myös lisännyt hallinnonalojen välistä yhteistyötä metsiä koskevissa kysymyksissä.

## FÖRVERKLIGANDET AV DET NATIONELLA SKOGS-PROGRAMMET

Det nationella skogsprogrammet 2010 bereddes på uppdrag av statsrådet åren 1998-1999. Programmet syftar till en ekonomiskt, ekologiskt, socialt och kulturellt hållbar användning av skogarna. Centrala målsättningar för programmet är en ökning av avverkningsvolymen och trävaruindustrins förädlingsvärde, en ökad användning av ved för energiproduktion och en gynnsam skyddsnivå i användningen av skogarna. Huvudansvaret för programmets uppgörande och förverkligande har jord- och skogsbruksministeriet. I programmets utarbetande deltog och i dess förverkligande medverkar också flera intressegrupper såsom övriga ministerier, den privata skogshushållningens organisationer, skogsindustrin, Jord- och skogsbruksproducenternas Centralförbund MTK och naturskyddsorganisationer.

Vid tidpunkten för revisionen var programmets förverkligande i det närmaste halvvägs. Avsikten med revisionen var att klargöra huruvida de för programmet uppställda målsättningarna kan uppnås med de åtgärder som vidtagits under programmet. Detta klarlades med en analys av programmets målsättningar och åtgärder. Dessutom utvärderades vid revisionen programmets eventuella effekter på samsättningen.

Den främsta observationen vid revisionen var att skogsprogrammet närmast innebär att redan tidigare genomförda skogsåtgärder och sakernas önskade tillstånd sammanförts i ett enda dokument. Som ett faktiskt program, på vilket också satsningar görs, kan det betraktas endast i fråga om skogshushållningen. Detta belyses av att ansvarsministeriet inte har någon exakt kännedom om vilka statliga resurser som har använts för skogsprogrammet. I fråga om flera målsättningar framgår dessutom inte av programmet hur programmets åtgärder inverkar på uppnåendet av målsättningarna.

Det ursprungliga programmet innehåller detaljerade åtgärdsförslag och finansieringsplaner endast vad jord- och skogsbruksministeriet och miljöministeriet beträffar. Ca 20 miljoner euro av den planerade ökningen av finansieringen med 26 miljoner euro inriktades på skogscentralernas statsbidrag samt på skogsvårds- och skogsförbättringsarbeten. Återstoden av finansieringsplanen hänförde sig till utvecklande av naturskyddet.

De övriga ministeriernas satsningar har inte utretts ens i efterhand. På basis av revisionen kan sägas att de övriga ministerierna inte har förbundit sig särdeles väl till programmets förverkligande. Revisionsverket anser att i det skede då programmet utarbetades även borde ha gjorts upp en till statens åtgärder anknuten finansieringsplan. Detta skulle ha knutit de övriga ministerierna bättre till programmets förverkligande och skulle även underlätta uppföljningen.

På basis av revisionen har programmets sysselsättnings effekter överdrivits. Sysselsättningseffekterna baserar sig till stor del på en ökning av den målsatta avverkningsvolymen och på en ökning av trävaruindustrins exportvärde. Avverkningsvolymen har inte ökat i enlighet med målsättningen. Den målsatta ökningen av exportvärdet visade sig vara mera en trendprognos än en egentlig målsättning. Exportvärdet har inte heller utvecklats enligt prognosen.

På basis av revisionen består programmets huvudsakliga betydelse i en ökad statlig satsning på skogshushållningen och i viss mån även på naturskyddet. Programmet har också lett till ett ökat samarbete mellan förvaltningsområdena i frågor som gäller skogarna.

---

# 1. JOHDANTO

---

Metsäteollisuuden tuotanto kasvoi toisen maailmansodan jälkeen voimakkaasti sillä seurauksella, että 1950-luvun lopulla puuston vuotuinen poistuma ylitti puuston vuotuisen kasvun. 1960-luvulla nähtiin tarpeelliseksi edelleen lisätä metsäteollisuuden tuotantoa ja tätä kautta koko kansantalouden kasvuvauhtia. Tuotannon kasvu edellytti puuston kasvuun vaikuttavien investointien lisäystä. Tähän pyrittiin tukemalla yksityismetsänomistajien tekemiä metsäinvestointeja, kuten metsänuudistamista ja taimikonhoitoa.

Kansallinen metsäohjelma 2010 jatkaa valtiovallan laatimien puuntuotannon lisäämisohjelmien pitkää ketjua. Ohjelmaa edelsivät jo 1950-luvulla laadittu HKLN-ohjelma,<sup>1</sup> Puuntuotannon tehostamisohjelma TEHO, Metsänparannustoimien rahoitusohjelma MERA sekä 1980-luvulla laadittu Metsä 2000 -ohjelma. Sosiaalisin ja alueellisin syin puuntuotannon investointeja on tuettu jo 1920-luvulta lähtien.<sup>2</sup>

Ympäristönäkökohdat saivat julkisessa keskustelussa lisääntyvää painoarvoa 1980-luvulta lähtien, ja Kansallisen metsäohjelma 2010:n valmistelussa pyrittiinkin ottamaan aikaisempia ohjelmia paremmin huomioon metsätalouden ympäristövaikutukset. Ohjelman mukaan tavoitteena on metsien käytön ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys.

Valtioneuvosto hyväksyi Kansallisen metsäohjelma 2010:n vuonna 1999 ja ohjelman toteutus aloitettiin vuoden 2000 alusta. Ohjelman päätavoitteina on lisätä kotimaisen puun käyttöä metsäteollisuudessa, kasvattaa puutuotteiden vientiä ja sekä lisätä energiapuun käyttöä. Ohjelman mukaan toimenpiteillä edistetään metsäsektorin työllisyyttä 10 000–15 000 työvuodella.

Ohjelman julkistamisen aikaan käytiin julkisuudessa kiivastakin keskustelua ohjelman työllisyystavoitteiden realistisuudesta. Ohjelman ympäristövaikutusten arvioinnin tehnyt työryhmä piti ohjelman

---

<sup>1</sup> *Laatijoidensa Heikuraisen, Kuuselan, Linnamiehen ja Nyyssösen mukaan.*

<sup>2</sup> *Historiasta ks. Ollonqvist (1998) ja Ovaskainen ym. (2004b).*

laskelmia tältä osin virheellisinä.<sup>3</sup> YVA-työryhmän mukaan työllisyysvaikutukset metsäsektorilla olisivat korkeintaan 3000 työpaikan luokkaa.

Ohjelmalla ei ole varsinaista omaa rahoitusta, vaan sitä rahoitetaan valtion talousarvion luvusta 30.31, Metsätalouden edistäminen ja valvonta, jonka määräraha vuonna 2004 oli noin 124 miljoonaa euroa. Luku oli olemassa jo ennen metsäohjelmaakin ja määrärahojen käyttötarkoitukset ovat pitkälti samat.

Erot ohjelman työllisyystavoitteissa ja YVA-työryhmän arvioissa antavat aiheen epäillä, että ohjelman tavoitteet eivät ole välttämättä saavutettavissa käytetyillä keinoilla. Koska ohjelman toteutus on vasta suurin piirtein puolivälissä, lopullisia arviointeja ei voida vielä tehdä. Sen sijaan voidaan arvioida ohjelman tavoitteenasettelua, täytäntöönpanoa, resursseja ja potentiaalisia vaikutuksia.

Metsäohjelmaa koskevan tarkastuksen tekeminen on perusteltua myös siksi, että viimeisen viiden vuoden aikana ei ole tehty metsäsektoriin kohdistuvia toiminnantarkastuksia. Valtiontilintarkastajat käsitelivät kertomuksessaan vuodelta 2002 kestävästä metsätaloudesta ja metsänhoidon toimivuudesta. Kertomuksessa keskityttiin pääasiassa metsänuudistamiseen liittyviin ongelmiin.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> *Hildén ym. (1999).*

<sup>4</sup> *K 15/2003 vp, s. 182–204.*

---

## 2.

# TARKASTUSASETELMA

---

### 2.1 Tarkastuskohteen kuvaus

Kansallinen metsäohjelma 2010<sup>5</sup> valmisteltiin laajassa yhteistyössä sidosryhmien ja kansalaisjärjestöjen kanssa ja sen avulla pyritään vision mukaisesti tuottamaan "kestävää hyvinvointia monimuotoisista metsistä". Ohjelman konkreettiset tavoitteet vuoteen 2010 mennessä ovat seuraavat:

- metsäteollisuuden kotimaisen puun käyttöä pyritään lisäämään 5–10 miljoonalla kuutiometrillä, jolloin hakkuut nousisivat 63–68 miljoonaan kuutiometriin vuodessa
- puuteollisuuden viennin arvo pyritään kaksinkertaistamaan 4,2 miljardiin euroon vuodessa
- energiapuun käyttöä pyritään lisäämään 5 miljoonalla kuutiometrillä vajaasta miljoonasta kuutiometristä
- metsänhoidon kokonaisinvestoinnit nostetaan 250 miljoonaan euroon vuodessa 1990-luvun lopun alle 200 miljoonan euron tasosta
- edellä mainittujen toimenpiteiden seurauksena metsäsektorin työllisyys paranee 10 000–15 000 henkilötyövuodella
- metsien ekologinen kestävyys turvataan ja metsäluonnon hoidon määrärahaa lisätään
- metsätalouden ympäristökuormitusta vähennetään
- vahvistetut suojeleohjelmat yksityismailla toteutetaan
- perustetaan työryhmä tekemään tutkimuksiin perustuva arvio metsien suojelutarpeesta ja laatimaan metsiensuojeluohjelma Etelä-Suomeen, Oulun läänin länsiosiin ja Lounais-Lappiin
- metsien monikäyttö (metsästys, marjastus, ym.) otetaan huomioon ja niitä edistetään metsien käytön ja suojelun yhteydessä
- metsäosaamista parannetaan kehittämällä tutkimusta ja koulutusta.

---

<sup>5</sup> *MMM 1999.*

Tavoitteet on edellä esitetty samassa järjestyksessä kuin ne on esitetty ohjelma-asiakirjan tiivistelmässä. Vaikka asiakirjassa ei ole mainintaa siitä, että tavoitteet ovat tärkeysjärjestyksessä, järjestystä voidaan kuitenkin pitää jonkinlaisena tärkeysjärjestyksenä. Tavoitteita analysoidaan tarkemmin luvussa 3.

Ohjelman käytännön toimeenpanosta vastaa maa- ja metsätalousministeriö, joka myös seuraa ohjelman tavoitteiden toteutumista. Ministeriön alaiset alueelliset metsäkeskukset myöntävät rahoitustuet yksityismetsänomistajille. Metsäkeskukset tarjoavat metsänomistajille myös metsäsunnittelua, neuvontaa ja koulutusta sekä valvovat metsälainsäädännön noudattamista.

Ohjelman resursseja on käsitelty varsinaisessa ohjelma-asiakirjassa melko lyhyesti. Asiakirjassa todetaan, että metsäohjelma koskee useiden ministeriöiden toimialoja: maa- ja metsätalous-, sisäasiain-, ympäristö-, kauppaa- ja teollisuus-, opetus-, työ- ja liikenne- ministeriöt on mainittu nimeltä. Kuitenkin vain maa- ja metsätalousministeriön ohjelmaan kaavailemat resurssit ovat olleet selvillä ohjelma-asiakirjan valmistuessa. Asiakirjassa todetaan, että aikataulustyistä muiden toimialojen yksityiskohtaiset toimenpide-ehdotukset käsitellään myöhemmin.

Asiakirjan liitteessä 3 esitetään maa- ja metsätalousministeriön ohjelmaan kohdentama rahoitus, joka on noin 20 miljoonan euron lisäys luvun 30.31 määrärahoihin. Lisäyksen suuruus on noin viidenneksen luokkaa. Rahoituksen kasvu jakautuu suurin piirtein puoliksi metsätalouden edistämisen- ja valvontaorganisaatioiden saamaan valtionapuun ja metsänomistajien saamiin rahoitustukiin.

Kansallisen metsäohjelman laatimisesta ei säädetä lailla. Sitä vastoin metsäkeskusten on laadittava alueelliset metsäohjelmat metsälain (1093/1996) 4 §:n perusteella. Alueelliset ohjelmat laadittiin ensimmäisen kerran kaudelle 1996–2000. Näitä ohjelmia käytettiin pohjana Kansallisen metsäohjelma 2010:n valmistelussa. Kansallinen metsäohjelma on puolestaan ollut yhtenä ohjaavana tekijänä tehtäessä alueellisia ohjelmia kaudelle 2001–05. Käytännön toiminnassa alueellinen ohjelma on metsäkeskusten ja ympäristökeskusten näkökulmasta merkittävämpi kuin kansallinen ohjelma.

Yksityismetsänomistajille maksettavista tuista säädetään kestävän metsätalouden rahoituslaissa (1094/1996). Edistämisen- ja valvontaorganisaatioiden valtionavusta säädetään laissa metsäkeskuksista ja metsätalouden kehittämiskeskuksesta (1474/1995, 11 §).

## 2.2 Tarkastuskysymykset

Varsinaista tarkastusta edelsi esiselvitys, jonka tuloksena asetettiin seuraavat tarkastuskysymykset:

1. Ovatko Kansallisen metsäohjelma 2010:n tavoitteet saavutettavissa käytetyillä keinoilla?
2. Minkälaiset ovat ohjelmassa käytettyjen keinojen työllisyysvaikutukset?

Täydentäviä kysymyksiä ovat tarkastuksen kuluessa olleet:

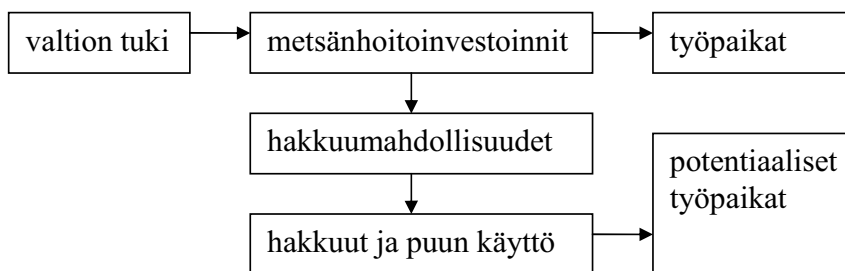
- Kuinka paljon valtion resursseja ohjelmaan on todellisuudessa käytetty?
- Ovatko käytetyt keinot realistisia suhteessa ohjelman tavoitteisiin?
- Miten ohjelma on pantu täytäntöön alue- ja paikallistasolla?

Työllisyysvaikutukset on otettu erityistarkasteluun sen vuoksi, että valtion talousarvioesityksissä on nimenomaan painotettu ohjelman työllisyysvaikutuksia:

Kansallisen metsäohjelman yhteiskuntapoliittisena vaikuttavuustavoitteena on vastata Suomen kansallisiin ja kansainvälisiin tarpeisiin kehittämällä metsien hoitoa, käyttöä ja suojelua siten, että metsät antavat suomalaisille mahdollisimman paljon työtä ja toimeentuloa, kehittyvät elinvoimaisina ja monimuotoisina sekä antavat henkistä ja fyysistä virkistystä kaikille suomalaisille. [...] toimenpiteet parantavat julkisen talouden rahoitustasapainoa sekä tukevat työllisyyttä ja maaseudun kehitystä.

Teksti on lähes suora lainaus ohjelma-asiakirjasta (s. 10) ja se on ollut valtion talousarvioesityksissä vuodesta 2000 lähtien. Ohjelman mahdolliset vaikutukset metsäalan työllisyyteen voidaan kuvata seuraavanlaisena vaikuttavuusketjuna:





Tarkastuksen kuluessa ilmeni, että ketjun ensimmäistä osaa, tuen vaikutuksia investointeihin, on tutkittu melko laajasti. Vaikutukset ovat osoittautuneet positiivisiksi. Vaikuttavuusketjun täydentämiseksi tarkastuksessa on keskitytty investointien ja hakkuiden työllisyysvaikutusten selvittämiseen. On kuitenkin huomattava, että investointien ja hakkuumahdollisuuksien kasvu ei automaattisesti tarkoita hakkuiden kasvua. Tästä syystä kyse onkin potentiaalisista työllisyysvaikutuksista.

## 2.3 Aineistot ja menetelmät

Tarkastuksen kirjallisena aineistona on käytetty Kansallisen metsäohjelma 2010:n ohjelma-asiakirjaa, seurantaraportteja, taustapapereita ja muuta aiheeseen liittyvää materiaalia. Käytetty tilastoaineisto on peräisin Metsäntutkimuslaitoksen METINFO-tilastopalvelusta ja Tilastokeskuksesta. Tarkastuksen yhteydessä on tehty useita haastatteluja ja paikallistarkastuksia alueellisissa metsäkeskuksissa, työvoima- ja elinkeinokeskuksissa ja ympäristökeskuksissa. Näiden lisäksi haastatteluja on tehty maa- ja metsätalousministeriössä, kauppa- ja teollisuusministeriössä ja eri sidosryhmissä.

Kirjallisen materiaaliin perustuen tarkastuksessa on tehty ohjelma-analyysi, jossa ohjelman osien todellinen luonne on pyritty tuomaan esille niiden tarkemmalla analyysillä ja jaottelulla. Tilastoaineistoja on analysoitu ekonometrisin menetelmin. Menetelmillä on pyritty arvioimaan ohjelman potentiaalisia työllisyysvaikutuksia metsätaloudessa ja -teollisuudessa. Ekonometristen analyysien yksityiskohdat selviävät liitteestä 1.

Tarkastuksen ovat tehneet ylitarkastajat Visa Paajanen ja Ville Vehkasalo ja sitä ovat ohjanneet tarkastuspäälliköt Arto Seppovaara ja Jarmo Soukainen. Kertomusluonnos on ollut kommentoitavana maa- ja metsätalousministeriössä ja saadut kommentit on otettu huomioon tarkastuskertomuksessa.

---

## 3.

# TARKASTUSHAVAINNOT

---

### 3.1 Ohjelma-analyysi

Kansallisen metsäohjelma 2010:n ohjelma-analyysissä (luvut 3.1–3.3) käsitellään ohjelman merkittävimpiä tavoitteita, niiden saavuttamiseksi käytettyjä keinoja ja arvioidaan tavoitteiden toteutumismahdollisuuksia vuoteen 2010 mennessä. Analyysissä ei ole ollut mahdollista tarkastella ohjelmassa mainittuja kestävyiden elementtejä kokonaisuutena vaan lähinnä on pitäydytty yksittäisten tavoitteiden tarkastelussa.

Merkittäviksi tavoitteiksi analyysissä on katsottu erityisesti sellaiset tavoitteet, joilla ohjelmassa on katsottu olevan merkitystä työllisyyden kannalta tai tavoitteet joiden toteutumiseen ohjelmassa on esitetty suoria rahallisia panostuksia. Toteutumismahdollisuuksien arvioinnissa lähtökohtana ovat ohjelmassa käytettyjen keinojen realiteetti suhteessa tavoitteisiin. Ohjelman keinovalikoimaa on seurannan perusteella muutettu ohjelman kuluessa. Tämän lisäksi arviota on osin täydennetty vuosina 1999–2004 tapahtuneen kehityksen pohjalta.

Käytännön toiminnassa metsäkeskusten johdolla valmistelluilla alueellisilla metsäohjelmilla on merkittävä rooli. Alueellisten ohjelmien täytäntöönpanossa, ei niinkään kansallisen ohjelman toteutuksessa. Haastatteluissa käsitykset eri ohjelmatasosta eivät pysyneet täysin erillisinä. Tämän vuoksi kaikki esitetyt arviot eivät välttämättä liity suoraan kansallisen metsäohjelman toteutumiseen vaan ennemminkin alueelliseen ohjelmaan.

Ohjelman eri tavoitteiden arvioidaan aiheuttavan yhteenlaskettuna noin 10 000–15 000 työpaikkaa. Näiden tavoitteiden saavuttamista arvioidaan luvussa 3.5.

## 3.2 Kansallisen metsäohjelman yleiset tavoitteet ja keinovalikoima

### 3.2.1 METSÄOHJELMAN TAVOITTEET

Kansallisen metsäohjelma 2010:n eri osa-alueet on jaettu kahdeksaan osioon. Ohjelman ensimmäinen osio *metsäklusteri tukee kestävästä kehitystä* käsittelee ohjelman tavoitteita hyvin yleisellä tasolla. Sen mukaan metsäohjelmalla pyritään luomaan pohjaa hallituksen vuonna 1998 hyväksymälle kestävästä kehityksen ohjelmalle<sup>6</sup>. Tavoitteena on ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys metsien käytössä ja hoidossa. Ohjelmassa tällä tarkoitetaan ekologisen kestävyuden osalta muun muassa ilmastonmuutoksen hidastamista ja monimuotoisuuden turvaamista, taloudellisen kestävyuden osalta sisällöltään ja laadultaan tasapainoista kasvua, joka ei perustu varantojen hävittämiseen sekä sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyuden osalta maaseudun elinmahdollisuuksien turvaamista ja työttömyyden, syrjäytymisen ja sosiaalisten erojen kasvun ehkäisyä.

Ohjelman muissa osioissa konkretisoidaan kestävyuden käsitettä metsäsektorilla. Osiossa *metsäteollisuudella kasvumahdollisuuksia* tavoitteiksi asetetaan kotimaisen puunkäytön lisäys 5–10 miljoonalla kuutiometrillä ja puutuotteiden vientiarvon kaksinkertaistaminen.

Osiossa *metsätalous kannattaa ja työllistää* tavoitteeksi asetetaan hakkuukertymän nostaminen 63–68 miljoonaan kuutiometriin. Tavoite on käytännössä sama kuin puunkäytön lisäystavoite edellisessä osiossa. Lisäksi tavoitteeksi asetetaan metsän- ja ympäristöhoidon korkea taso ja energiapuun käytön lisäys 5 miljoonalla kuutiometrillä. Osio painottuu metsänparannuksen investointien lisäystarpeen arviointiin.

Osiossa *ekologinen kestävyys turvataan* ohjelman tavoitteeksi asetetaan metsän eliölajien ja elinympäristöjen suotuisan suojelun tason saavuttaminen. Osiossa *metsät hoidetaan hyvin* tavoitteeksi asetetaan metsänhoidon ja metsänparannuksen töistä huolehtiminen siten, että ohjelman hakkuutavoite säilyy kestäväällä pohjalla. Myös tässä osiossa tarkastellaan metsänparannuksen investointitarvetta ja hakkuiden suuntaamista.

---

<sup>6</sup> VNp 4.6.1998

Osiossa *metsistä virkistystä ja luonnontuotteita* tavoitteeksi asetetaan metsien perinteisten käyttömuotojen ja metsistä saatavan aineellisen ja henkisen hyvinvoinnin huomioiminen metsien käytössä ja suojelussa. Osio painottuu metsien virkistyskäytön ja muiden kuin puuntuotantoon perustuvien hyödyntämistapojen käsittelyyn.

Osiossa *metsäosaamista vahvistetaan* tavoitteena on metsäosaamisen eli alan tutkimuksen ja koulutuksen vahvistaminen. Viimeisessä osiossa *Suomi on aktiivinen kansainvälisessä metsäpolitiikassa* tavoitteena on kestävä metsätalouden edistäminen aktiivisella kansainvälisellä metsäpolitiikalla, tutkimus- ja koulutusyhteistyöllä sekä metsä- ja ympäristöviestinnällä.

Ohjelman eri osiot sisältävät myös jonkin verran konkreettisia toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi. Kaikkien tavoitteiden osalta ei kuitenkaan ole esitetty toimia, joilla tavoitteeseen pyritään. Osa konkretisoiduista tavoitteista toistuu ohjelman eri osioissa ja sen vuoksi ne tulevat korostetusti esiin. Kestävyyden eri elementeistä ohjelma konkretisoi ja esittää toimenpiteitä erityisesti taloudellisen kestävyuden turvaamiselle. Sen lisäksi painoa on annettu myös ekologisen kestävyydelle. Sen sijaan sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys jäävät melko vähälle huomiolle. Ohjelman yksittäisiä konkreettisia tavoitteita on käsitelty luvussa 3.3.

Metsäohjelman tavoitteita arvioitaessa on huomioitava, että ne ovat määrittäneet erilaisten osallistujatahojen yhteistyön tuloksena. Sen vuoksi ne ovat monilta osin kompromisseja eri tahojen näkemyksistä. Kompromissit ovat mahdollistaneet sen, että kaikki ohjelman laatimiseen osallistuneet tahot ovat ainakin muodollisesti hyväksyneet ohjelman. Toisaalta osallistujat lienevät ainakin jossain määrin tyytymättömiä ainakin osaan asetetuista tavoitteista. Luonnonsuojelijat pitävät ohjelmaa luonnonsuojelun kannalta oikeansuuntaisena mutta riittämättömänä, metsäteollisuus taas pitää asetettua hakkuutavoitetta liian pienenä.

### 3.2.2 KEINOVALIKOIMA JA RESURSSIT

Metsäohjelmassa esitetyt toimet tavoitteiden saavuttamiseksi jakautuvat yksityissektorin ja julkisen sektorin toimiin. Tarkastuksessa on tarkasteltu lähinnä julkisen sektorin toimenpiteitä ja resurssien käyttöä metsäohjelman toteuttamiseksi.

Metsäohjelmassa esitetään suuri joukko erilaisia toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi. Pääasiassa ne ovat kuitenkin sellaisia,

joita toteutetaan muista syistä, ilman erillistä metsäohjelmaakin. Taloudellisesti merkittäviä tällaisia toimia ovat esimerkiksi pienyritysten ja maaseutuyritysten tukeminen, puun energiakäytön tukeminen ja luonnonsuojelualueiden hankkiminen.

Varsinaisia uusia resursseja ohjelma esittää tarkemmin vain maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön hallinnonaloille. Ohjelmassa esitetään metsäkeskusten vuotuisen valtionavun lisäämistä noin 10 miljoonalla eurolla ja metsänhoito ja -parannustöiden tuen nostoa noin 10 miljoonalla eurolla. Lisäksi esitetään metsäluonnon hoidon määrärahan nostamista 1,7 miljoonalla eurolla.

Ympäristöministeriön osalta ohjelmassa esitetään luonnonsuojelualueiden hoidon rahoituksen nostoa asteittain noin 4 miljoonalla eurolla. Muiden hallinnonalojen osalta ohjelmassa todetaan, että aikataulusyistä johtuen tarkempia toimenpide-ehdotuksia ei ole voitu valmistella ja että valmistelu siirtyy myöhemmäksi. Tarkastuksessa ei ole saatu selville, missä vaiheessa valmistelu alkaa. Viisi vuotta ohjelman käynnistymisen jälkeen ohjelman toteutuksesta vastaavalla maa- ja metsätalousministeriöllä ei ole vielä tiedossa, paljonko muut hallinnonalat panostavat metsäohjelman toteuttamiseen.

Tarkastuksen yhteydessä tuli ilmi, että muiden hallinnonalojen panostukset, jos niitä on olemassa, eivät ole merkittäviä. Tämä näkyy myös muiden hallinnonalojen sitoutumisessa ohjelman toteutukseen. TE-keskusten yritysosastoissa ei edes välttämättä tiedetä metsäohjelman olemassaolosta, vaikka yritystoiminnan kehittämällä on keskeinen osa ohjelman työllisyysvaikutuksissa.

On selkeä puute, ettei ohjelman resursseja suunniteltu ohjelmaa tehtäessä valmiiksi. Valtion lisäpanostusten selvittäminen jälkikäteen on hankalaa ja todennäköisesti muiden kuin maa- ja metsätalousministeriön lisäpanostukset metsäsektorille ovat hyvin vähäiset. Muilla hallinnonaloilla ohjelman päämerkitys on yhteistyön lisääntyminen metsiä koskevissa kysymyksissä. Lisäksi ohjelmassa on koottuna yhdeksi kokonaisuudeksi eri hallinnonalojen metsäsektoria koskevat toimenpiteet. Maa- ja metsätalousministeriön myöntämän metsätalouden rahoituksen kannalta ohjelma on ollut merkittävä.

## 3.3 Metsäohjelman yksittäiset tavoitteet

### 3.3.1 HAKKUUTAVOITE

Metsäohjelman keskeisenä tavoitteena on nostaa vuotuisen hakkuukertymän määrä 63–68 miljoonaan kuutiometriin 1990-luvun puolivälin noin 57 miljoonasta kuutiometristä. Toisaalta ohjelmassa tavoitteena on myös teollisuuden kotimaisen puunkäytön lisääminen 5–10 miljoonalla kuutiometrillä. Näissä tavoitteissa sama asia on ilmaistu kahteen kertaan hieman eri sanoilla.

Ohjelmassa todetaan, että jo toteutetut ja päätetyt investoinnit mahdollistavat kyseisen puunkäytön lisäyksen. Ohjelmassa todetaan hakkuutavoitteen vaativan myös metsänhoitotöiden ja niihin tarvittavien panostusten kasvattamista. Tältä osin esitetään myös tarvittavien panostusten tarkka määrä, noin 10 miljoonaa euroa vuodessa lisää tukea metsänhoito- ja metsänparannustöihin sekä 10 miljoonaa euroa vuodessa lisää suunnitteluun, koulutukseen ja neuvontaan. Panostuksen arvioidaan lisäävän metsänomistajien panostusta noin 65 miljoonaa euroa vuodessa. Toteutuessaan tuen lisäysten arvioidaan nostavan puuntuotannon investoinnit takaisin aiemmalle noin 250 miljoonan euron tasolle.

Ohjelman hakkuutavoitetta ei olla saavuttamassa (ks. taulukko 1). Vuosina 2002 ja 2003 markkinahakkuut olivat edelleen vuoden 1998 tasolla eli noin 55 miljoonaa kuutiometriä. Teollisuuden raakapuunkäyttö on noussut samanaikaisesti viidellä miljoonalla kuutiometrillä, mutta lisäys on kohdistunut tuontipuuhun. Sen määrä on noussut vuoden 1998 noin 12 miljoonasta kuutiometristä vuoden 2003 noin 17 miljoonaan kuutiometriin.

**Taulukko 1. Puunhakkuut v. 1998–2003, milj. m<sup>3</sup>**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
markkinahakkuut	55,1	55,3	55,9	53,3	54,2	55,0
poltto- ja kotitarvepuu	5,9	5,6	5,6	6,1	6,1	6,1
hakkuukertymä yht.	61,0	60,9	61,5	59,4	60,3	61,1

Hakkuumäärätavoitetta kritisoitiin jo metsäohjelmasta tehdyssä ympäristövaikutusten arvioinnissa<sup>7</sup>. Siinä arvioitiin, että lähinnä muut tekijät, kuten suhdanteet ja teollisuuden kapasiteetin kehitys, vaikuttavat hakkuisiin. Ohjelman vaikutus suhteessa muihin tekijöihin on niin vähäinen, että hakkuumäärätavoitteen asettaminen ei ole järkevää suhteessa käytettävissä oleviin keinoihin. Arvioijat esittivät paremmaksi vaihtoehdoksi tavoitteen asettamista puuntuotantoon, koska siihen ohjelman keinoilla voidaan vaikuttaa.

Vaikka hakkuumäärän tavoitetta ei olekaan saavutettu, on lisäpanostus metsänhoitoon ja metsäkeskusten valtionapuun toteutunut tavoitteen mukaisesti. Myös metsänomistajien panostus on lisääntynyt lähes odotusten mukaisesti. Tutkimusten<sup>8</sup> perusteella tuilla ja neuvonnalla voidaan vaikuttaa metsänhoitotöiden määrään. Metsäohjelman tavoitteiden osalta erityisesti nuoren metsän hoidon määrää on lisätty runsaasti ja sen osalta on vuosittaiset tavoitteet on lähes saavutettu. Kunnostusojitusten määrä sen sijaan on jäänyt tavoitteesta.

Tarkastuksen perusteella on todettavissa, että hakkuutavoitteen asettaminen on ollut liian kunnianhimoinen tavoite suhteessa käytettävissä oleviin keinoihin. Sen sijaan ohjelmalla on voitu vaikuttaa puuntuotannon määrään pitkällä aikavälillä. Maa- ja metsätalousministeriössä tätä pidettiin tärkeänä vaikutuksena, jolla on pyritty vaikuttamaan metsäteollisuusyritysten investointien sijaintipäätöksiin. Erityisesti ohjelma on vaikuttanut metsänhoitotoimenpiteiden kokonaismäärään ja jakautumiseen eri työläjien välillä.

Toimenpiteiden kohdistuminen suurelta osin nuoren metsän hoitoon ja kunnostusojitukseen on ollut lähinnä reagointia aikaisempien vuosien toimenpiteille ja vallitsevalle puumarkkinatilanteelle. Toisaalta metsänhoitotöiden tavoitteeseen liittyy toinen ohjelman merkittävä tavoite, eli puuenergian käytön lisäys viidellä miljoonalla kuutiometrillä. Pystypuun osalta raaka-aine kerätään suurelta osin ojitettujen suometsien harvennuksien tai taimikonhoidon yhteydessä. Tätä tavoitetta käsitellään luvussa 3.3.3.

---

<sup>7</sup> *Hildén ym. (1999)*

<sup>8</sup> *Ovaskainen (2004a)*

### 3.3.2 PUUTUOTETEOLLISUUDEN JALOSTUSARVOTAVOITE

Metsäohjelman tavoitteena on puutuotteiden vientiarvon kaksinkertaistaminen ohjelmakaudella. Tarkastuksessa tehdyissä haastatteluisissa kuitenkin selvisi, että kyseessä oli ennemminkin yksinkertainen trendiennuste kuin varsinainen tavoite. Tavoitteen toteutumista ei myöskään ohjelman alkuvaiheessa seurattu.

Puutuoteteollisuuden viennin arvo ei ole noussut juurikaan ohjelman aikana ja tavoitteen saavuttaminen näyttää tällä hetkellä hyvin epätodennäköiseltä. Myös maa- ja metsätalousministeriön vuonna 2002 teettämässä ohjelman evaluoinnissa<sup>9</sup> arvioitiin tavoitteen saavuttaminen asetetuilla keinoilla mahdottomaksi.

Käytännössä ohjelmassa esitetään vain vähäisiä keinoja tavoitteen saavuttamiseksi. Ohjelmaan on yhdistetty kauppa- ja teollisuusministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön rahoittama PuuEurooppa-hanke, joka pyrkii jalostusasteen ja viennin edistämiseen. Vastaava tukimuoto on ollut puutuotealalla jo ennen ohjelmakautta (PuuSuomi-hanke).

Vuonna 2001 tavoitteeksi asetettiin 840 000 euron suuruisen tuki vuodessa puutuotealalle. Toteuma oli aluksi huomattavasti tämän alle eli 380 000–590 000 euroa vuosina 2001–2003. Vuonna 2004 tavoite todennäköisesti saavutetaan. Tavoitteen saavuttaminen ei johdu puutuotealan priorisoinnista tukea myönnettäessä. Syynä on muiden toimialojen tukihakemusten lasku. Toteutuessaankin panostus on vähäinen vientitavoitteen saavuttamiseksi.

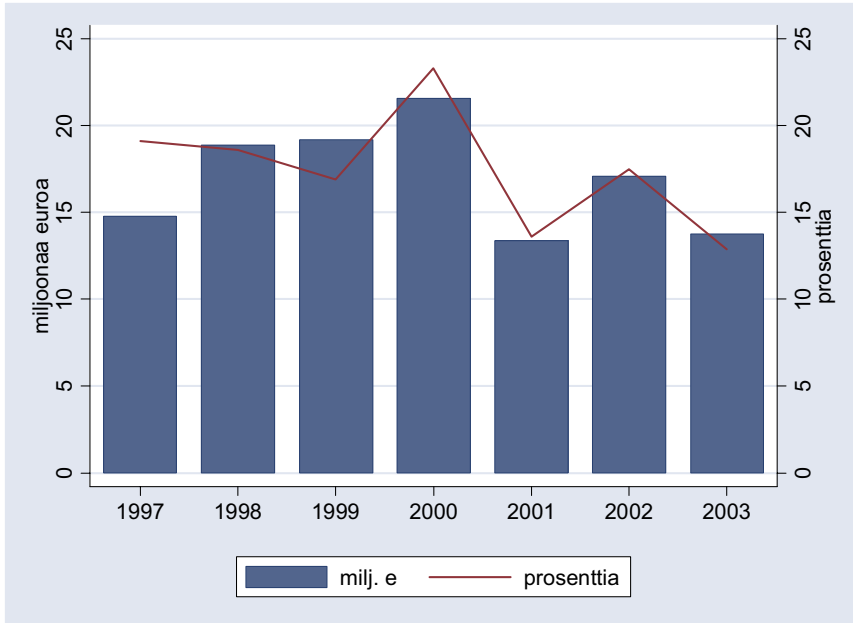
Metsäohjelma pyrkii kehittämään maaseutua ja metsien hyväksikäyttöä myös puuhun perustuvaa yritystoimintaa edistämällä. Tarkastuksen yhteydessä haastateltujen TE-keskusten yritysosoilla ei tiedetty metsäohjelman olemassaolosta. Sama havainto on tehty myös metsäohjelman evaluoinnissa<sup>10</sup>. Ohjelma ei luonnollisestikaan ole vaikuttanut painotuksiin tuen jakautumisessa eri toimialojen välillä. Tämä näkyy hyvin myös oheisesta kuviosta 1, jossa esitetään puutuotetoimialan saamat investointi- ja kehittämistuet sekä niiden suhteellinen osuus kaikista vastaavista yritystuista.

---

<sup>9</sup> *Kivinen & Paldanius (2002)*

<sup>10</sup> *Kivinen K. & Paldanius J. (2002).*





**Kuvio 1. Kauppa- ja teollisuusministeriön myöntämät investointi- ja kehittämistuet puutuotetoimialalle sekä niiden osuus kaikista vastaavista tuista**

TE-keskusten maaseutuosa-ohjelma tunnettiin. Ohjelman ei kuitenkaan katsottu vaikuttaneen tukien kohdentumiseen eri toimialojen välillä.

Voidaan todeta, että aktiivisia valtion lisäpanostuksia tavoitteen saavuttamiseksi ei ohjelmassa ole. Sen vuoksi jalostusarvon kohottamistavoitteessa on kyse lähinnä ennusteesta, joskin yksinkertaisena trendiennusteena se ei kuitenkaan ole hyvin perusteltu. Tavoite on ollut kuitenkin ohjelman kokonaisuuden kannalta tärkeä: puutuoteteollisuuden jalostusarvon kohottaminen kattaa lähes kaksi kolmasosaa ohjelmalla metsäsektorille tavoitelluista 10 000–15 000 työpaikasta. Puutuoteteollisuuden jalostusarvon nostamisen nähdään siis aikaansaavan metsäohjelman tärkeimmät työllisyysvaikutukset, vaikka ohjelmassa ei asiaan panostetakaan.

Nykyisessä hallitusohjelmassa asiaan on kiinnitetty huomiota. PuuEurooppa –ohjelmalle on tarkoitus laatia jatkoksi puutuotealan teollisuuspoliittinen ohjelma. Kyseisen ohjelman tavoitteena on muun muassa toimialan viennin voimakas edistäminen.

### 3.3.3 PUUN ENERGIÄKÄYTTÖ

Metsäohjelmassa tavoitellaan vuotuisen energiapuun käytön lisäämistä viidellä miljoonalla kuutiometrillä. Tavoite on sama kuin uusiutuvien energialähteiden edistämishjelmassa<sup>11</sup>. Sama tavoite on asetettu vuoden 2001 kansallisessa ilmastostrategiassa<sup>12</sup>. Uusiutuvien energialähteiden edistämishjelmaa tarkistettiin vuonna 2002 ja samalla laadittiin uudistettu ohjelma vuosille 2003–2006<sup>13</sup>. Tällä hetkellä tavoitteesta ollaan hieman jäljessä, mutta tavoite on saavutettavissa ohjelmakauden aikana.

Puun energiakäytön lisäämiseksi valtio on tehnyt 1990-luvulta lähtien merkittäviä panostuksia. Kauppa- ja teollisuusministeriö ja sen alaiset TE-keskusten yritysosastot ovat myöntäneet vuosittain noin 12–20 miljoonaa euroa puun energiakäyttöä edistäviin investointeihin. Puupolttoaineiden vuosittaisen verotuen määrä on ollut noin 30 miljoonaa euroa. Lisäksi kauppa- ja teollisuusministeriö on tukenut Teknologian kehittämiskeskuksen ja Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen puuenergian teknologiaohjelmaa vuosina 1999–2003 yhteensä 13 miljoonalla eurolla.

Myös maa- ja metsätalousministeriö tukee energiapuuraaka-aineen korjuuta ja haketusta noin 3 miljoonalla eurolla vuodessa. Tuen määrä nostetaan vuoden 2005 alusta 2 miljoonalla eurolla. Rahoituksen lisäys johtuu ydinvoimapäätöksen yhteydessä sovitusta "risupaketista". Tuen avulla energiakäyttöön tulee pieniläpimittaista ensiharvennuspuuta, jonka hyödyntäminen muuten olisi kannattamattominta. Tältä osin puun energiakäytön lisäys tukee metsäohjelman metsähoidon ja -parannuksen tavoitteita.

Tällä hetkellä hakkuut suuntautuvat metsänkasvun kannalta epä-tarkoituksenmukaisesti. Varsinkin mäntykuitupuun hakkuumäärä on harvennustarpeeseen nähden liian vähäinen. Ongelma korostuu erityisesti ojitetuilla soilla, joilla harvennusten lisäksi olisi tehtävä myös kunnostusojitusta.

Puun energiakäytön tuen lisääntymiseen vaikuttaa eduskunnan ydinvoimapäätöksen yhteydessä antama lausuma uusiutuvan energian käytöstä<sup>14</sup>. Lausumassa eduskunta edellyttää hallitusta tukemaan

---

<sup>11</sup> KTM (1999).

<sup>12</sup> Valtioneuvoston selonteko 1/2001.

<sup>13</sup> KTM (2003)

<sup>14</sup> Eduskunnan kirjelmä 8/2002 vp

biomassan käyttöä muun muassa metsänparannusvarojen lisäresursseilla.

Tavoitteen saavuttamisessa on onnistuttu kohtuullisen hyvin. Tavoitteen saavuttamista ei voi kuitenkaan kokonaan lukea metsäohjelman ansioksi. Muilla toimilla on ollut huomattavasti suurempi merkitys tavoitteen saavuttamiselle. Kauppa- ja teollisuusministeriön teettämässä Uusiutuvien energialähteiden edistämisohjelman arvioinnissa<sup>15</sup> todetaan, että verotuella on ollut olennainen merkitys metsähakkeen käytön lisäykselle. Arvioinnissa todetaan myös MMM:n haketus- ja korjuutuella olleen energiapuun lisätuotantoon kannustava vaikutus.

Metsäohjelmassa ei esitetä varsinaisesti uusia resursseja asetetun tavoitteen saavuttamiseksi. Maa- ja metsätalousministeriön tuet vaikuttavat puuenergian raaka-aineen laatuun. Tukien ansiosta energia-käyttöön tulee muuten vähemmän kannattavaa pienpuuta harvennus-hakkuista. Syyt tähän ovat lähinnä metsänhoidolliset ja liittyvät metsien kasvatushakkuiden tarpeeseen.

### 3.3.4 METSIEN- JA YMPÄRISTÖNSUOJELUTAVOITE

Metsäohjelman tavoite metsien- ja ympäristönsuojelun osalta on vaativa. Ohjelmalla tavoitellaan metsien eliölajien ja elinympäristöjen suotuisaa suojelutasoa<sup>16</sup>. Tavoitetta ei ole kuitenkaan ohjelmassa konkretisoitu esimerkiksi tarvittavan suojelualan määrällä. Konkreettinen tavoite on asetettu ainoastaan hakkuiden aiheuttaman fosfori- ja typpikuormituksen määrälle, joka on tarkoitus puolittaa vuoden 1993 tasosta.

Metsiensuojelutavoite on puuntuotannon ohella toinen osa-alue, jolle metsäohjelmassa esitetään lisäresursseja. Lisämäärärahat kohdistuvat luonnonsuojelualueiden hoitoon ja ennallistamiseen sekä metsäluonnon hoidon edistämiseen. Ensimmäinen määrärahalisäys, noin 4 miljoonaa euroa, kohdistuu ympäristöministeriön hallinnon alan luonnonsuojelulain mukaisten suojelualueiden hoitoon ja ennallistamiseen ja jälkimmäinen määrärahalisäys, noin 1,7 miljoonaa euroa, kohdistuu metsäluonnon hoitoon ja ennallistamiseen.

---

<sup>15</sup> *Electrowatt-Ekono 19.2.2003.*

<sup>16</sup> *Luonnonsuojelulain 5 §:n mukaan luonnonsuojelussa tulee pyrkiä luontotyyp-  
pien ja eliölajien suotuisan suojelutason säilyttämiseen. Luontotyyp-  
pien ja eliölajien luontainen levinneisyys ja elinvoimaisuus tulee turvata myös pitkäl-  
lä aikavälillä suotuisan suojelutason saavuttamiseksi.*

naa euroa, metsälain mukaisten erityisten tärkeiden elinympäristöjen kartoitukseen ja korvausten maksuun hakkuiden rajoittamisen johdosta. Määrärahalisyykset ovat toteutuneet ohjelman mukaisina.

Lisäksi ohjelmassa esitetään Etelä-Suomen metsiensuojelun tarpeen kartoittamista asiantuntijatyöryhmän toimesta. Kartoitustyön pohjalta esitetään myöhemmin laadittavaksi Etelä-Suomen metsiensuojelun tavoite-, rahoitus- ja toimintaohjelma. Suojelutarve kartoitettiin niin sanotussa ESSU-työryhmässä jo vuonna 1999. Sen jälkeen asetettu METSO-toimikunta laati vuonna 2002 METSO-monimuotoisuusohjelman, joka liitettiin myös osaksi metsäohjelmaa.

METSO-ohjelma sisältää 17 toimenpidekokonaisuutta ja sen kokonaisrahoitus vuosille 2003–2007 on noin 60 miljoonaa euroa. Merkittävimmät osat ohjelmaa ovat perustiedon keruu ja sekä tutkimus- ja selvitystoiminta. Sen lisäksi ohjelma sisältää erilaisia vaihtoehtoisen suojelun kokeiluhankkeita, jotka perustuvat maanomistajien vapaaehtoiseen suojeluun. METSO-ohjelmassa päätös mahdollisesta suojeluohjelman tarpeesta siirrettiin vuoteen 2007, jolloin päättyy nykyisten suojeluohjelmien hankintaohjelma. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden tutkimusohjelmaan on metsäohjelmassa kohdennettu 1–2 miljoonaa euroa vuosina 2003–2005.

Metsien- ja ympäristönsuojelutavoitteiden saavuttamista tai saavuttamismahdollisuutta ei ole mahdollista arvioida. Arvioinnin tekee mahdottomaksi jo suojeluun liittyvän perustiedon puute. Riittävästä suojelualueiden määrästä ja metsätalouden ympäristötoimenpiteiden vaikutuksesta suotuisan suojelun tasoon ei ole tutkimukseen perustuvaa tietoa. Konkreettisen vesiensuojelutavoitteen osalta Suomen ympäristökeskus on tehnyt vuonna 2002 väliarvion. Sen mukaan kuormitus on vähentynyt, mutta ei tavoitteen mukaisesti. Lisäksi vähentymiseen on vaikuttanut se, että metsäohjelman kunnostusohjelmistavoi- tetta ei ole saavutettu.

Metsäohjelman suurin merkitys metsiensuojelukysymyksissä liittyy tiedonkulun lisäämiseen. Ohjelman vuoksi metsätalouden ja luonnonsuojelun asioita käsitellään yhtenä kokonaisuutena ja tämä tuo eri intressitahot keskusteluyhteyteen. Asia tuli esille myös paikallisissa metsä- ja ympäristökeskuksissa. Erityisesti niissä painotettiin alueellisten metsäohjelmien merkitystä keskusteluyhteyden ylläpitäjinä. Näitä pidettiin käytännön työn kannalta tärkeämpinä kuin kansallista ohjelmaa.

### 3.3.5 MUUT YKSITTÄISET TAVOITTEET

Metsätalouden ja metsiensuojelun lisäksi metsäohjelmassa on käsitelty muitakin metsiin liittyviä kysymyksiä. Ne liittyvät esimerkiksi metsien virkistyskäyttöön, metsäosaamiseen ja kansainväliseen metsäpolitiikkaan.

Virkistyskäytön ja luonnontuotteiden osalta ohjelmassa lähinnä kuvaillaan nykytilannetta. Lisäksi esitetään joitain tavoitteita muun muassa luonnontuotteiden hyödyntämisen parantamiseksi, virkistyskäytön huomioimiseksi ja luontomatkailun kehittämiseksi. Konkreettisia toimenpiteitä ohjelmassa ei näiltä osin kuitenkaan juuri esitetä. Ainoastaan marja- ja sienisadon ennusteiden laadinta sekä vaatimus kuulla museovirastoa ja alueellisia museoita alueellista metsäohjelmaa laadittaessa esitetään konkreettisina tavoitteina. Nämä toimenpiteet on myös toteutettu metsäntutkimuslaitoksen ja metsäkeskusten toimesta.

Metsäosaamisen osalta ohjelmassa tavoitellaan metsäosaamisen vahvistamista tutkimuksen, koulutuksen ja kansainvälistymiseen perustuvan innovointitoiminnan osalta. Tutkimuksen ja koulutuksen osalta ohjelma ei kuitenkaan esitä juurikaan konkreettisia kehittämistoimenpiteitä. Käytännön toimenpiteitä ovat olleet muun muassa innovaatiofoorumien perustaminen ja koulujen metsäopetuksen tukeminen.

Kansainvälisen metsäpolitiikan osalta ohjelmalla tavoitellaan kestävänsä metsätalouden edistämistä aktiivisella kansainvälisellä metsäpolitiikalla, tutkimus- ja koulutusyhteistyöllä sekä metsä- ja ympäristöviestinnällä. Toimenpiteinä ohjelmassa esitetään osallistuminen kansainvälisten järjestöjen ja elinten työhön ja tutkimusyhteistyön lisääminen ja metsäviestinnän tehostaminen.

Liikenneinfrastruktuurin osalta metsäohjelmassa todetaan, että metsäteollisuuden tarpeiden vuoksi alemman asteen tieverkoston ylläpitämiseen ja kehittämiseen pannaan suuri paino. Metsäohjelmassa ei kuitenkaan esitetä toimenpiteitä tai asian huomioimisen vaativaa rahoitustarvetta. Myöhemmin vuosien 2002–2003 seurantaraportissa<sup>17</sup> kunnossapitorahoitustarpeeksi todetaan 30 miljoonaa euroa vuodessa, kun toteutunut määrä on ollut 10 miljoonaa euroa. Alkuperäinen tavoite onkin lähinnä liikenne- ja viestintäministeriölle kohdistet-

---

<sup>17</sup> *MMM:n julkaisuja 7/2004*

tu toive rahoituksen lisäämiseksi metsäteollisuuden kannalta tarkoituksenmukaisemmaksi.

Metsätalouden ja luonnonsuojelun ulkopuoliset tavoitteet ovat ohjelmassa suurelta osin niin yleisellä tasolla, että niiden toteutumista on vaikea arvioida. Varsinaisten uusien toimenpiteiden määrä on vähäinen, ja jo käytössä olevien toimenpiteiden osalta ohjelma ei esitä konkretisoituja muutoksia.

### 3.4 Kansallisen metsäohjelman seuranta

Metsäohjelman toteutusta ja seurantaa varten perustettiin vuonna 1999 kansallinen metsäneuvosto, joka koostuu eri metsäalan intressitahoista. Myös alueellisten metsäohjelmien seurantaa varten on perustettu omat alueelliset metsäneuvostot. Toteutus- ja seurantasuunnitelman<sup>18</sup> mukaan seurannasta koostetaan vuosittain raportit. Vuosittaisten seurantaraporttien lisäksi ohjelmasta on tehty vuonna 2002 ulkopuolinen evaluaatio. Seuranta on ollut melko intensiivistä ja osa tarkastuksen yhteydessä haastatelluista piti seurannan määrää jopa liiallisena. Kyse on kuitenkin toimialasta, jonka toiminnassa vuosi on verrattain lyhyt aika. Positiivisena seurannassa pidettiin erityisesti tiedonkulun ja yhteydenpidon tiiviyyttä.

Tuoreimman seurantaraportin mukaan ohjelman tavoitteet on osittain saavutettu. Investoinnit puuntuotantoon ovat kasvaneet pääosin tavoitteiden mukaisesti. Myös energiapuun käyttö on lisääntynyt, mutta kuten edellä todettiin, tämä ei ole varsinaisesti metsäohjelman ansiota. Sen sijaan kotimaisen ainespuun käytössä ei ole tapahtunut muutoksia. Puutuotteiden vienti on niin ikään säilynyt ennallaan. Metsäsektorin työllisyys on säilynyt ohjelmassa ennakoitua parempana, mitä raportissa pidetään ohjelman avulla toteutuneiden metsänhoito- ja perusparannustöiden ansiona. Työllisyysvaikutuksista tehdään selkoa luvussa 3.5.

Selkeä puute seurannassa on ollut muiden kuin maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön hallinnonalojen toimenpiteiden ja panostusten identifiointi. Ongelma nousee esiin jo itse ohjelmasta, jossa kyseisiä seikkoja ei ole riittävän hyvin tai ollenkaan määritelty. Edelleenkin ei ole tiedossa kuinka paljon valtio koko-

---

<sup>18</sup> *Kansallinen metsäohjelma 2010, toteutus- ja seurantasuunnitelma 1.1.2000–31.3.2002*

naisuudessaan panostaa metsäohjelman toteuttamiseen. Se, että panostukset eivät ole tiedossa, tekee tavoitteiden seurannankin osin turhaksi, koska ei ole mahdollista yhdistää saavutettuja tavoitteita tehtyihin toimenpiteisiin. Tältä osin jää jopa hieman epäselväksi, onko kyseessä todellinen ohjelma vai erilaisten metsään liittyvien toimenpiteiden, ennusteiden ja toiveiden koonti yhteen asiakirjaan.

Osa metsäohjelman tavoitteista taas jää niin yleiselle tasolle, että niiden seuraaminen on vaikeaa tai mahdotonta. Seuranta painottuu-kin metsätalouden helposti mitattaviin yksityiskohtiin, kuten metsänhoitotöiden määriin. Toisaalta ne ovat luonnollinen seurantakohde, koska niiden osalta myös lisäpanostukset on esitetty selkeästi jo ohjelmassa.

Metsäohjelmaa kuvataan avoimeksi ja dynaamiseksi prosessiksi, jossa ohjelma muuttuu ajan myötä. Seurannan osalta avoimeksi jää, miten saatavaa tietoa hyödynnetään ohjelman kehittämisessä. Muutetaanko tavoitteita, jos havaitaan, että niitä ei saavuteta, vai lisätäänkö panostuksia asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi? Nykyistä selkeämpi tavoiteasettelu ja toimenpiteiden identifiointi helpottaisivat seurantaa huomattavasti. Samalla seurannassa voitaisiin analysoida myös tavoitteiden saavuttamisen tai saavuttamatta jättämisen syitä. Vasta tämä mahdollistaisi ohjelman kehittämisen seurantatiedon pohjalta.

### 3.5 Ohjelman työllisyysvaikutukset

Alkutuotannon eli maa- ja metsätalouden työllisyys on jatkuvasti vähentynyt, ja metsäohjelman tavoitteena on hidastaa metsätalouden ja -teollisuuden työpaikkojen vähenemistä. Ohjelma-asiakirjan mukaan ohjelman toimenpiteillä saavutetaan vuoteen 2010 mennessä metsätaloudessa 3 000–5 000 työvuotta parempi työllisyys kuin ilman ohjelmaa. Koko metsäsektorilla ohjelman tavoiteltu työllisyysvaikutus on noin 10 000–15 000 työvuotta, ja koko kansantaloudessa kerrannaisvaikutuksineen noin 35 000–45 000 työvuotta. Metsätalouteen luetaan puuntuotanto ja -korjuu, metsäsektoriin kuuluu edellisten lisäksi myös puunjalostusteollisuus.

Kuten luvussa 3.3.2 kävi ilmi, suurimman osan metsäsektorille tavoitelluista työpaikoista on tarkoitus tulla niistä osioista, joihin ohjelmassa ei ole panostettu juuri lainkaan tai varsinaiset panostukset tulevat muualta kuin metsäohjelmasta, eli puutuoteteollisuudesta ja energiapuunkorjuusta.

### 3.5.1 METSÄTALOUS

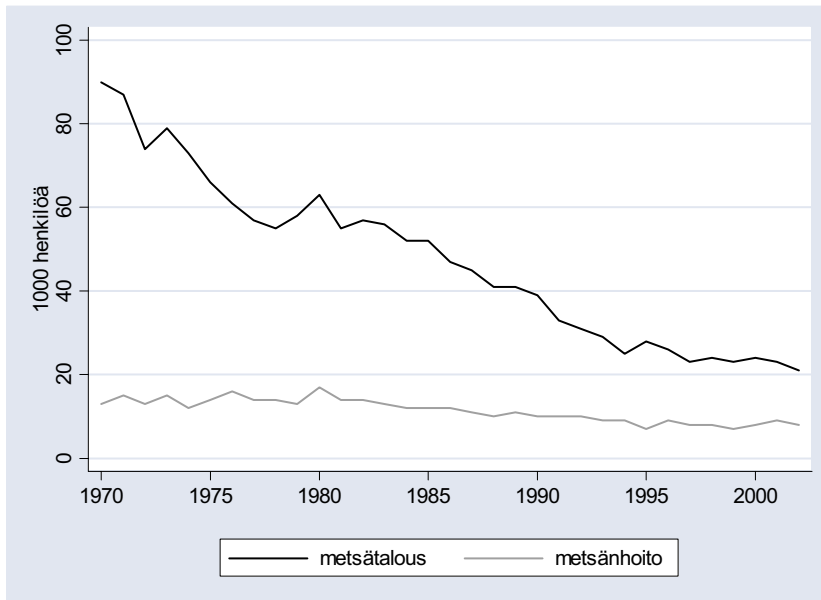
Metsätalouden työllisyyden pitkän ajan kehitys ilmenee kuviosta 2, jonka luvut ovat peräisin Metsätilastollisesta vuosikirjasta. Puutavaran autokuljetuksen, metsäojituksen ja metsäteiden rakentamisen työpaikat eivät sisälly näihin lukuihin. Puutavaraa kuljettaa noin 3 000 henkilöä ja metsänparannustöissä on noin 1 000 henkilöä.

Metsätalouden työlliset jakautuvat ryhmien suuruusjärjestyksessä metsänhoitotyöntekijöihin, toimihenkilöihin, manuaalisiin puutavaran tekijöihin, koneellisiin puutavaran tekijöihin ja puutavaran lähikuljettajiin. Työllisiin luetaan sekä palkansaajat että yrittäjät ja näiden perheenjäsenet.

Pääasiassa hakkuuteknologian kehittymisen seurauksena metsätalouden työllisten määrä on 30 vuodessa vähentynyt lähes 80 %. Vielä vuonna 1970 manuaalinen puutavaran teko tarjosi lähes 50 000 työpaikkaa mutta nykyään enää muutamia tuhansia. Metsänhoidon työllisyydessä muutokset eivät ole olleet yhtä dramaattisia kuin koko metsätaloudessa.

Kun metsäohjelmaa valmisteltiin, käytössä olivat vuoden 1997 luvut, joiden mukaan metsätaloudessa oli jäljellä 23 000 työpaikkaa. Vuonna 2002 työpaikkoja oli tilaston mukaan 21 000. Työpaikat tilastoidaan tuhannen tarkkuudella, sillä tilasto perustuu kyselytutkimukseen, johon sisältyy epätarkkuutta.





**Kuvio 2. Metsätalouden ja metsänhoidon työlliset v. 1970–2002**

Työllisyystavoitteiden kannalta olisi olennaista tietää, onko ohjelman hakkuu- ja investointimäärätavoitteilla toteutuessaan vaikutusta metsätalouden työllisyyteen ja kuinka suuria mahdolliset vaikutukset ovat. Toisin sanoen, ovatko työllisyystavoitteet saavutettavissa muiden määrätavoitteiden toteutuessa? Tähän kysymykseen vastaamiseksi tarkastuksessa arvioitiin ekonometrisin menetelmin

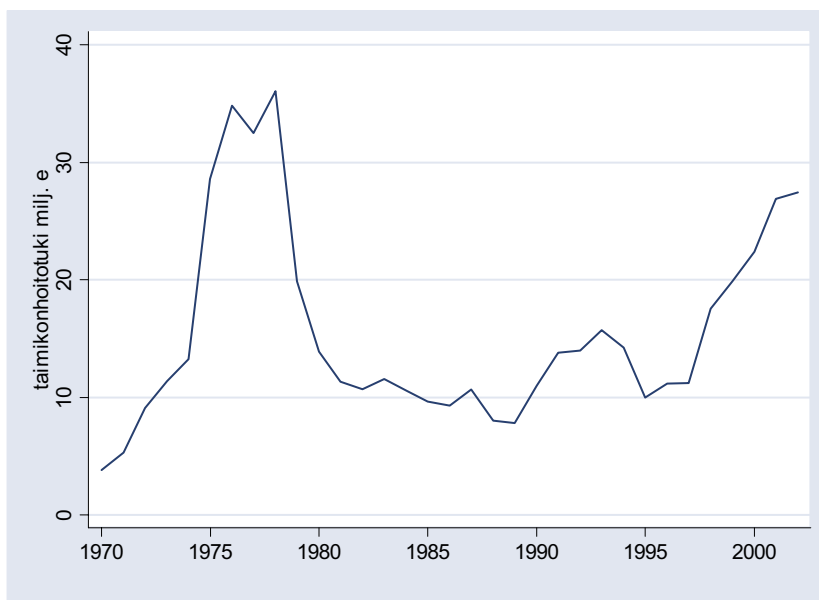
- markkinahakkuiden vaikutusta metsätalouden työpaikkojen määrään
- metsänhoitoinvestointien vaikutusta metsänhoidon työpaikkojen määrään.

Ensimmäistä arviota voidaan pitää ohjelman pitkän ajan työllisyysvaikutuksena metsätalouteen sillä ehdolla, että ohjelmalla kyetään lisäämään toteutuneita markkinahakkuita. Toista arviota voidaan pitää ohjelman lyhyen ajan työllisyysvaikutuksena.

Metsäntutkimuslaitoksen tuoreisiin tutkimuksiin nojautuen tarkastuksessa otettiin annettuna tukien positiivinen vaikutus metsänhoitoinvestointeihin ja tätä kautta hakkuumahdollisuuksien kasvuun. Analyysien yksityiskohdat selviävät liitteestä 1.

Tulosten mukaan markkinahakkuiden kasvu on odotetusti kasvat-  
 tanut metsätalouden työllisyyttä. Yhden prosentin kasvu hakkuissa  
 kasvattaa pitkällä ajalla metsätaloustyöpaikkojen määrää 0,34 pro-  
 sentilla. Metsäohjelman päätavoite on markkina-, kotitarve- ja polt-  
 topuuhakkuiden eli hakkuukertymän kasvu noin 10 prosentilla vuo-  
 den 1999 tasosta. Hakkuiden kasvu 10 prosentilla parantaisi metsäta-  
 louden työllisyyttä 3,4 % eli noin 700 työpaikalla.

Edellistä voidaan pitää ohjelman potentiaalisena pitkän ajan vai-  
 kutuksena metsätalouden työllisyyteen. Lyhyellä ajalla metsänhoi-  
 toinvestointien lisääntyminen kasvattaa metsänhoidon työllisyyttä.  
 Ohjelman painopisteitä on erityisesti taimikonhoito, johon myönnetty  
 tuki on ollut kasvussa (kuviot 3). Tavoitteena ollut taimikonhoitoala,  
 250 000 ha/v, onkin seurantaraportin mukaan jo saavutettu.



**Kuvio 3. Taimikonhoitoon ja nuoren metsän kunnostukseen myönnetty tuki v. 1970–2002, v. 2000 hintatasossa**

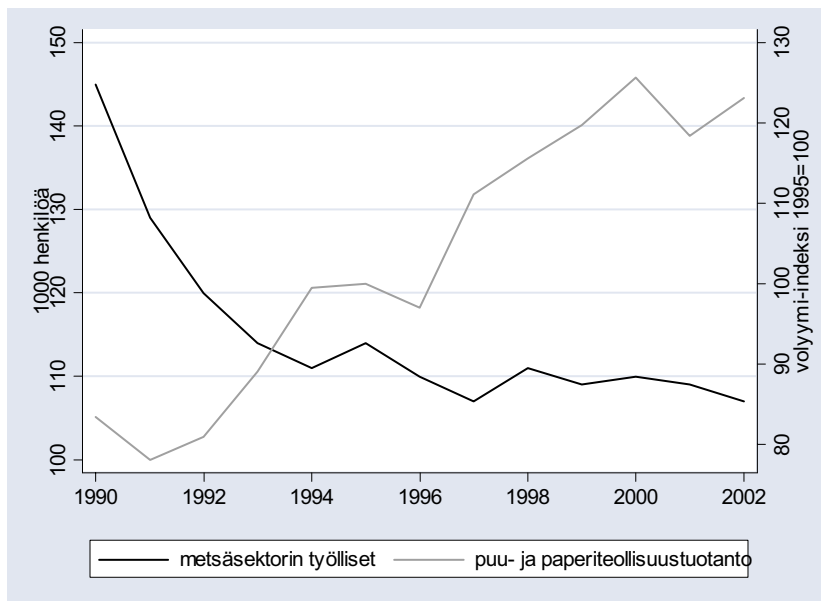
Liitteessä 1 esitettyjen analyysien perusteella prosentin kasvu taimi-  
 konhoitoalassa lisää metsänhoidon työllisyyttä vajaalla 0,2 prosentil-  
 la. Taimikonhoitoala on kasvanut ohjelman aikana noin 20 %, joten  
 toteutunut työllisyysvaikutus on ollut noin 250 työpaikkaa. 1970-  
 luvun lopulla taimikonhoitoa tuettiin myös voimakkaasti, ja perus-  
 teena oli silloinkin työllisyyden kohentaminen "risusavotoilla".

Yhteenlaskettu lyhyen ja pitkän ajan vaikutus on siis noin tuhat työpaikkaa. Suurin osa tästä riippuu hakkuukertymän kasvusta, jota ei ole kuitenkaan tähän mennessä tapahtunut. Tilastojen mukaan hakkuukertymä oli vuonna 2003 samalla tasolla kuin metsäohjelmaa valmisteltaessa vuonna 1998.

### 3.5.2 METSÄSEKTORI

Kun mukaan lasketaan metsätalous, metsäteollisuus ja huonekaluteollisuuden työpaikat, metsäsektori työllisti 1990-luvun lopulla noin 110 000 henkilöä vuodessa (kuvio 4). Samaan aikaan metsäteollisuustuotannon määrä on ollut tasaisessa kasvussa, joten työn tuottavuus on kasvanut.

Tarkastuksessa arvioitiin metsäohjelman potentiaalista vaikutusta metsäsektorin työllisyyteen. Analyysissä käytettiin metsäkeskustason paneeliaineistoa vuosilta 1996–2002. Analyysin yksityiskohdat selviävät liitteestä 1.



**Kuvio 4. Metsäsektorin työlliset sekä puu- ja paperiteollisuustuotannon määrä v. 1990–2002**

Tulosten mukaan teollisuuden kotimaisen puun käytön kasvu metsäohjelman mukaisesti eli noin 10 prosentilla lisäisi metsäsektorin työpaikkoja noin 4 000 henkilöllä. Tähän mennessä kasvua on kuitenkin nähty vain tuontipuun käytössä. Tuontipuuta käyttämällä voidaan turvata metsäteollisuuden työpaikat ja ehkä jopa lisätä niitä,<sup>19</sup> mutta tämä ei kuitenkaan hyödytä suomalaisia metsänomistajia eikä ole varsinaisesti metsäohjelman tavoitteiden mukaista.

Tarkastushavainto poikkeaa maa- ja metsätalousministeriön arvioista. Kesällä 2004 ministeriö tiedotti, että Kansallinen metsäohjelma 2010 on edistänyt työllisyyttä. Johtopäätös perustuu ilmeisesti siihen, että vuonna 1998 ohjelmaa laadittaessa metsäsektori (= metsätalous ja -teollisuus) työllisti 95 000 henkilöä. Työvoima 2017 -raportin nojalla ohjelmassa ennustettiin metsäsektorin vuoden 2010 työllisyydeksi 80 000 henkilöä. Interpoloimalla saadaan vuoden 2003 ennustetuksi työllisyydeksi noin 87 000 henkilöä. Toteutunut työllisyys oli 96 000. Ministeriön näkemyksen mukaan erotus, 9 000 työpaikkaa, on nimenomaan metsäohjelman ansiota.

Metsäsektorin työllisyyteen vaikuttavat kuitenkin lukuisat muutkin seikat kuin metsäohjelma. Puuntuonnin kasvun myötä teollisuuden puunkäyttö on kohonnut kaikkien aikojen ennätyslukemiin, ja tällä on epäilemättä ollut vaikutusta alan työllisyyteen. Työllisyyden pitkän ajan ennusteisiin, kuten mainittuun Työvoima 2017 -raporttiin, sisältyy myös huomattavasti epävarmuustekijöitä. Ministeriön näkemyksiä metsäohjelman vaikutuksista voidaankin pitää ylioptimistisinä.

### 3.5.3 YHTEENVETO

Tilastollisten analyysien valossa ohjelmalla voi toteutuessaan olla positiivisia vaikutuksia metsätalouden ja -teollisuuden työllisyyteen. Vaikutukset ovat ilmeisesti kuitenkin selvästi pienempiä kuin mitä ohjelma-asiakirjassa on arvioitu. Tarkastuksen mukaan vaikutukset ovat suurin piirtein samaa suuruusluokkaa kuin ohjelman YVA-arvioinnin tehnyt työryhmä loppuraportissaan esitti – eli korkeintaan muutamia tuhansia työpaikkoja.

Työllisyysvaikutusten toteutuminen edellyttää kotimaisten markkinahakkuiden ja puun käytön kasvua, jota ei ainakaan toistaiseksi

---

<sup>19</sup> Pitävää tilastollista näyttöä tästä ei saatu, ks. liite 1.

ole tapahtunut. Hakkuutavoitteen osalta metsäohjelma on yhä lähtöpisteessä. Sitä vastoin raakapuun tuonti on kasvanut useilla kymmenillä prosenteilla metsäohjelman toteutusaikana.

### 3.6 Yhteenvedo tarkastushavainnoista

Tarkastuksen perusteella Kansallinen metsäohjelma 2010 on jo valmisteluvaiheessa jäänyt keskeneräiseksi. Ohjelmassa on lukuisia sellaisiakin tavoitteita, joiden saavuttamiseksi ohjelmassa ei ole konkreettisia keinoja. Ohjelman tavoitteet ovat pikemminkin lähitulevaisuuteen kohdistuvia toiveita ja trendiennusteita kuin todellisia tavoitteita, joiden saavuttamiseen myös panostetaan. Osa tavoitteista taas on sellaisia, joihin on valtion toimesta panostettu muutoinkin, kuten puun energiakäytön lisääminen.

Tarkastuksen perusteella metsäohjelma on lähinnä metsään liittyvien erilaisten toimenpiteiden ja toivottavien asiantilojen kirjaus yhteen asiakirjaan. Todellisesta poikkihallinnollisesta ohjelmasta ei voida puhua, jos ohjelman puolivälissä ei ole vielä tietoa eri hallinnonalojen panostuksesta ohjelmaan. Konkreettista merkitystä ohjelmalla on ollut lähinnä valtion metsätalouteen tekemien panostusten kasvattajana. Jossain määrin ohjelma on vaikuttanut myös luonnonsuojelun määrärahojen määrään ja suuntautumiseen. Positiivisena seikkana voidaan pitää sitä, että aiempiin puuntuotannon lisäämisohjelmiin verrattuna metsäohjelmassa on otettu paremmin huomioon metsätalouden ympäristövaikutukset. Myös yhteistyö metsä- ja ympäristöviranomaisten välillä on lisääntynyt ohjelman myötä.

Toteutuessaan ohjelmalla olisi positiivisia työllisyysvaikutuksia metsäsektoriin. Todennäköisesti vaikutukset olisivat kuitenkin selvästi pienempiä kuin mitä ohjelmassa on esitetty.

---

## 4.

# TARKASTUSVIRASTON KANNANOTOT

---

Kansallinen metsäohjelma 2010:llä pyritään taloudellisen, ekologisen ja sosiaalisen kestävyys suhteen tasapainoiseen metsien hoitoon. Ohjelman valmisteluun on osallistunut laaja edustus eri sidosryhmisistä. Myös valtionhallinnossa ohjelma koskee useita eri hallinnonaloja ja ministeriöitä. Ohjelman toteutus alkoi vuonna 2000 ja toteutuksen kokonaisvastuu ja koordinointi kuuluu maa- ja metsätalousministeriölle.

Ohjelmassa asetetaan runsaasti erilaisia tavoitteita liittyen metsien käyttöön ja suojeluun. Keskeiset tavoitteet liittyvät hakkuumäärään, puuteollisuuden viennin arvoon, energiapuunkäyttöön, metsänhoidon ja -parannuksen investointeihin ja luonnonsuojeluun. Ohjelman keinovalikoima ei ole kuitenkaan yhtä laaja. Lisäksi useiden keskeisten tavoitteiden osalta ohjelmasta ei selviä, miten ohjelman keinot vaikuttavat asetetun tavoitteen saavuttamiseen.

Ohjelmassa esitetään varsinaiset yksityiskohtaiset toimenpidehdotukset resurssitarpeineen ainoastaan maa- ja metsätalousministeriölle ja ympäristöministeriölle. Muiden ministeriöiden panostuksia metsäohjelman toteutukseen ei ole edes jälkikäteen selvitetty. Tarkastuksen perusteella ohjelman konkreettinen merkitys muille ministeriölle on jäänyt vähäiseksi. Muut ministeriöt eivät ole myöskään sitoutuneet erityisen hyvin metsäohjelman tavoitteiden toteuttamiseen. Metsäohjelma on enemmän kuvaus eri hallinnonalojen ja toimijoiden normaalista toiminnasta kuin varsinainen tavoitteellinen ohjelma.

Tarkastusvirasto katsoo, että metsäohjelmassa, ja vastaavissa ohjelmissa yleensä, tavoitteet ja käytetyt keinot tulisi kytkeä paremmin vastaamaan toisiaan. Tavoitteita tulisi asettaa vain siltä osin, kuin niiden saavuttamiseen on olemassa keinoja. Ennusteita ja muiden toimijoiden toimintaan asetettuja toiveita ei tulisi esittää tavoitteina. Ensiarvoisen tärkeää olisi laatia rahoitussuunnitelma jo ohjelman laadintavaiheessa.

Metsäohjelman perusteena käytetään sen positiivisia vaikutuksia muun muassa työllisyydelle ja taloudelle. Tarkastuksen perusteella ohjelman työllisyysvaikutukset on yliarvioitu. Työllisyysvaikutukset

perustuvat suurelta osin hakkuumäärän kasvuun, joka kuitenkin on jäänyt toteutumatta. Lisäksi suuri osa esitetyistä työllisyys- ja talousvaikutuksista perustuu puutuoteteollisuuden vientiarvon kasvutavoitteeseen ja energiapuun käytön lisäämiseen. Vientiarvon kasvutavoitteessa on kyse trendiennusteesta eikä varsinaisesta tavoitteesta. Vientiarvo ei ole kuitenkaan kehittynyt ennusteen mukaisesti. Energiapuun käytön lisääksessä metsäohjelman tuomat lisäpanostukset ovat vähäisiä suhteessa alalle kohdistuviin kokonaispanostuksiin, kuten verotukseen.

Nykyisellään ohjelman pääasiallinen merkitys on valtion lisäpanostuksessa metsätalouteen ja jossain määrin myös luonnonsuojeluun. Ohjelman ansiosta kyseisten hallinnonalojen välinen yhteistyö ja kanssakäyminen on myös lisääntynyt ja metsiä koskevat asiat nähdään metsätalouden ja luonnonsuojelun osalta yhtenä kokonaisuutena.

---

# LÄHTEET

---

## 1. Kirjalliset lähteet

Electrowatt-Ekono (2003): Uusiutuvien energialähteiden edistämishjelman arviointi 19.2.2003.

Hildén M., Kuuluvainen J., Ollikainen M., Pelkonen P. & Primmer E. (1999): Kansallisen metsäohjelman ympäristövaikutusten arviointi. Loppuraportti 17.9.1999.

Hänninen H., Karppinen H., Ovaskainen V. & Ripatti P. (2001): Metsänomistajan uudistamiskäyttäytyminen. Metsätieteen aikakauskirja 4/2001, s. 615–629.

Kauppa- ja teollisuusministeriö (1999): Uusiutuvien energialähteiden edistämishjelma. Kauppa- ja teollisuusministeriön julkaisuja 4/1999.

Kauppa- ja teollisuusministeriö (2003): Uusiutuvien energialähteiden edistämishjelma 2003-2006, työryhmän ehdotus. Kauppa- ja teollisuusministeriön julkaisuja 5/2003.

Kim, T.-H., Lee, Y.-S. & Newbold P. (2003): Spurious Regressions with Processes around Linear Trends or Drifts. University of Nottingham, Discussion Papers in Economics no 03/07.

Kivinen, K. & Paldanius, J. Diskurssi Oy (2002): Kansallinen metsäohjelma 2010:n evaluointi.

Linden M. & Leppänen J. (2003a): Effects of Public Financed Aid on Private Forest Investments: Some Evidence from Finland, 1963–2000. *Scandinavian Journal of Forest Research*, vol. 18, 560–567.

Linden M. & Leppänen J. (2003b): The Impact of Government Investment Assistance on Forest Investment and Timber Supply. In Helles F., Strange N. & Wichmann L. (eds.): *Recent Accomplish-*



ments in Applied Forest Economics Research. Kluwer Academic Publishers.

Maa- ja metsätalousministeriö (1999): Kansallinen metsäohjelma 2010. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2/1999.

Maa- ja metsätalousministeriö (2002): Kansallinen metsäohjelma 2010 – Seurantareportti 2001. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 6/2002.

Maa- ja metsätalousministeriö (2004): Kansallinen metsäohjelma 2010 – Seurantareportti 2002–2003. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 7/2004.

Maddala, G. & Kim, I. 1998: Unit Roots, Cointegration, and Structural Change. Themes in Modern Econometrics, Cambridge.

Metsätilastollinen vuosikirja eri vuosilta.

Ollonqvist P. (1998): Metsäpolitiikka ja sen tekijät – Pitkä linja 1928–1997. Metsälehti Kustannus, Helsinki.

Ovaskainen V. (2004a): Julkisen tuen vaikutukset investointipäätöksiin. Teoksessa Aarnio, J. (toim.): Julkinen tuki yksityismetsätaloudessa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 923, luku 3.2.

Ovaskainen V., Aarnio J. & Ollonqvist P. (2004b): Johdanto. Teoksessa Aarnio J. (toim.): Julkinen tuki yksityismetsätaloudessa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 923.

Ovaskainen V., Hänninen H., Mikkola J. & Lehtonen E. (2004c): Cost-Sharing and Private Timber Stand Improvements: A Two-Step Approach. Unpublished manuscript.

Toropainen M. & Leppänen J. (2004): Välittömät ja välilliset vaikutukset tuotantoon, arvonlisäykseen ja työllisyyteen. Teoksessa Aarnio, J. (toim.): Julkinen tuki yksityismetsätaloudessa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 923, luku 5.3.

Valtioneuvosto (2001). Kansallinen ilmastostrategia. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle. VNS 1/2001.

Wooldridge J. (2002): Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. MIT Press.

## 2. Tilastot

Metsäntutkimuslaitoksen tilastot METINFO-tilastopalvelussa: <http://www.metla.fi/metinfo/tilasto/index.htm>.

## 3. Haastattelut ja paikalliskäynnit

Etelä-Savon metsäkeskus	24.8.2004
Etelä-Savon ympäristökeskus	23.8.2004
Etelä-Savon TE-keskus	9.8.2004 puhelimitse
Kauppa- ja teollisuusministeriö	19.4.2004
Lounais-Suomen metsäkeskus	17.6.2004
Maa- ja metsätalousministeriö	2.4.2004, 26.4.2004
Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto	30.8.2004
Metsänomistajien liitto Järvi-Suomi	23.8.2004
Metsäntutkimuslaitos	23.4.2004
Metsäteollisuus ry	10.9.2004
Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskus	31.8.2004
Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus	31.8.2004
Satakunnan TE-keskus	17.6.2004
Satakuntaliitto	18.6.2004
Suomen luonnonsuojeluliitto	19.8.2004

## Liite

### **Liite 1: Kansallisen metsäohjelman potentiaaliset vaikutukset metsäalan työllisyyteen**

Tarkastuksessa on arvioitu, kuinka suuri potentiaalinen vaikutus metsäohjelmalla on metsätalouden ja -teollisuuden työllisyyteen. Tavoitteena on saada selvyys siitä, voidaanko työllisyyteen ylipäänsä vaikuttaa valituilla keinoilla siten kuin ohjelmassa on oletettu, ja ovatko ohjelman tavoitteet tältä osin saavutettavissa. Ohjelman tavoitteena on metsätaloudessa 3 000–5 000 ja koko metsäsektorilla 10 000–15 000 henkilötyövuoden työllisyysvaikutus.

Metsäntutkimuslaitoksessa on viime vuosina tutkittu melko paljon valtion tukien vaikutuksia metsätalouden investointeihin eli yksityismetsänomistajien tekemiin tai teettämiin metsänhoito- ja perusparannustöihin.<sup>1</sup> Sekä aikasarja-, paneeli- että poikkileikkausaineistoihin perustuvien tutkimusten perusteella tuella on ollut positiivinen vaikutus investointeihin. Koska tukien vaikuttavuus investointeihin on todettu monissa tutkimuksissa, on tarpeellista ryhtyä selvittämään sitä uudestaan tämän tarkastuksen puitteissa. Vaikuttavuuden todentamiseen ekonometrisin menetelmin liittyy myös eräitä käytännön ongelmia, kuten tuen endogeisuus.

Tarkastuksessa otetaan siis annettuna tuen positiivinen vaikutus metsäinvestointeihin. Täydentävänä aspektina analysoidaan investointien potentiaalisia vaikutuksia metsätalouden työllisyyteen sekä pitkällä että lyhyellä aikavälillä. Lisäksi arvioidaan työllisyysvaikutusta koko metsäsektorilla. Vastaavantyyppistä ekonometrista tarkastelua aiheesta ei liene aiemmin tehty. Aineisto on peräisin Metsäntutkimuslaitoksen Metinfo-tilastopalvelusta ja Tilastokeskuksesta.

Toropainen ja Leppänen (2004) ovat tutkineet investointien vaikutusta metsäsektorin tuotantoon ja työllisyyteen panos-tuotusmallilla. Tutkimuksen mukaan 1960-luvulta lähtien tuettujen investointien avulla toteutunut noin 10 miljoonan kuutiometrin

---

<sup>1</sup> *Hänninen ym. 2001, Linden & Leppänen 2003a, 2003b, Ovaskainen ym. 2004c. Yhteenvetoa tutkimuksista on esittänyt Ovaskainen 2004a.*

(+ 18 %) lisäys hakkuissa ja puun käytössä on parantanut metsätalouden työllisyyttä noin 3 500 hengellä ja koko metsäsektorin työllisyyttä hieman yli 9 000 hengellä.

### Pitkän ajan vaikutukset metsätalouteen

Pitkällä ajalla investoinnit metsänhoitoon kasvattavat hakkuumahdollisuuksia. Jos myös toteutuneet hakkuut kasvavat, metsätalouden työllisyys paranee, muiden vaikuttavien tekijöiden pysyessä ennallaan. Tämä nähdään taulukossa 1 esitetystä pienimmän neliösumman regressiosta. Mallissa metsätalouden työpaikkoja selitetään markkinahakkuiden määrällä, teknistä kehitystä kuvaavalla vuosimuuttujalla, bruttokansantuotteen volyyymi-indeksillä ja edellisen periodin työpaikkojen määrällä. Viimeksi mainittu muuttuja kuvaa työsuhteiden pysyvyyttä. Muuttujat ovat logaritmi-muodossa vuosimuuttujaa lukuun ottamatta. Kaikki selittäjät voidaan olettaa eksogeenisiksi.

**Taulukko 1. Metsätalouden työpaikkoja selittävä malli, vuodet 1970–2002**

muuttuja	kerroin	robusti keskivirhe	p-arvo
vuosi	-0.045	0.008	0.000
bkt/asukas volyyymi-indeksi	0.681	0.224	0.005
markkinahakkuut m <sup>3</sup>	0.205	0.071	0.008
metsätaloustyöpaikat <sub>t-1</sub>	0.395	0.125	0.004
vakio	84.770	15.675	0.000
N	32		
R <sup>2</sup>	0.99		
Durbinin autokorrelaatiotesti			
viive	F	p > F	
1	2.870	0.102	
2	1.527	0.237	

Yhtälön mukaan prosentin kasvu hakkuumäärissä lisää metsätalouden työpaikkoja 0,2 prosenttia. Pitkän ajan jousto on  $0,205/(1-0,395) = 0,34$  %. Yleinen taloudellinen tilanne vaikuttaa niin ikään positiivisesti työllisyyteen. Teknisestä kehityksestä johtuva laskeva trendi työpaikoissa on -4,5 % vuodessa.

Durbinin testin mukaan mallissa ei ole autokorrelaatiota 1–2 vuoden viipeillä. Vuoden viipeellä testisuure on tilastollisesti suuntaa-antava ja indikoi ehkä jonkinlaisia ongelmia. Kyse on

kuitenkin lievistä negatiivisesta autokorrelaatiosta. Vaihtoehtoisessa ARMA-mallissa, jonka tuloksia ei esitä tässä, 1. asteen autokorrelaatiotermin on  $-0,344$  ja termin  $p$ -arvo  $0,128$ .

Muuttujien aikasarjaominaisuuksia tutkittiin DF-GLS-testillä. Testin mukaan yksikköjuurihypooteesi voidaan hylätä työllisyys-, bkt- ja hakkuumuuttujien osalta, mikä tarkoittaa sitä, että muuttujat ovat trendistationaarisia. Näennäisregressio ei täten ole todennäköinen. Tosin tuoreen tutkimuksen<sup>2</sup> mukaan myös stationaarisia sarjoja käytettäessä voidaan saada näennäisregressiotuloksia riippumatta siitä, onko mallissa mukana aikatrendi. Autokorrelaatioanalyysin nojalla ei ole kuitenkaan todennäköistä, että tässä tapauksessa kyse on näennäisregressiosta. Tasomalli lienee siis käyttökelpoinen.

Metsäohjelman päätavoite on hakkuukertymän (= markkina-, kotitarve- ja polttopuuhakkuut) kasvaminen 63–68 miljoonaan kuutiometriin eli noin 10 % vuoden 1999 tasosta. Taulukossa 1 esitetyn mallin mukaan hakkuiden kasvu 10 prosentilla parantaisi metsätalouden työllisyyttä 3,4 % eli noin 700 työpaikalla. On kuitenkin huomattava, että tuilla aikaansaatu metsänhoitoinvestointien kasvu ei automaattisesti johda hakkuiden kasvuun, vaan nämä riippuvat myös muista tekijöistä.

### **Lyhyen ajan vaikutukset metsätalouteen**

Ohjelman välittömiä työllisyysvaikutuksia arvioitiin metsänhoidon työllisten määrää selittävällä mallilla, joka on esitetty taulukossa 2. Metsänhoidon työpaikkoja selitettiin yksityismetsänomistajien toteuttamalla metsänviljelyn ja taimikonhoidon pinta-aloilla, bruttokansantuotteella sekä teknistä kehitystä kuvaavalla vuosimuuttujalla. Metsänviljelyala on yhteenlaskettu kylvö- ja istutusala; taimikonhoitoalaan on luettu myös nuoren metsän kunnostus. Työllisten määrä vuodella viivästettynä ei ollut mallissa tilastollisesti merkitsevä selittäjä, joten se on jätetty pois. Muuttujat ovat logaritimuodossa.

Metsänviljelylle ei ohjelmassa asetettu määrätavoitetta. Sitä vastoin taimikonhoito on metsäohjelman painopisteitä, ja taimikonhoitoon kohdennettu tuki on kasvanut voimakkaasti ohjelman

---

<sup>2</sup> *Kim, Lee & Newbold 2003.*

myötä. Kunnostusojitus on toinen painopistealue, mutta ojitus laskeaan työvoimatilastoissa maanrakennukseen eikä siihen käytetty työpanos näy metsänhoidon työpaikoissa. Ojituksen työllisyyttä käsitellään tuonnempana.

On periaatteessa mahdollista, että metsänhoidon toteutunut pinta-ala on endogeeninen muuttuja, ts. työvoiman määrän ja pinta-alojen välillä on kaksisuuntainen riippuvuus. Tällöin toteutunut pinta-ala riippuisi muiden tekijöiden ohella metsänhoidon työllisten määrästä; tämän mahdollisuuden mainitsevat myös Ovaskainen ym. (2004c).

Endogeenisuutta voidaan testata Hausmanin kaksivaiheisella testillä.<sup>3</sup> Testaus tehtiin yhteenlasketulle metsänviljely- ja taimikonhoitoalalle. Instrumenttina käytettiin kolmen edellisvuoden yhteenlaskettua bruttokantorahatuloa.

Ensimmäisessä vaiheessa eli ns. supistetun muodon yhtälössä metsänhoitoalaa selitetään eksogeenisilla muuttujilla, joita ovat vuosi, bkt ja instrumenttimuuttuja. Instrumentin kerroin on 1,12 ja p-arvo  $< 0,0005$ , joten instrumentti on riittävän korreloitunut metsänhoitoalan kanssa. Puunmyyntitulojen kasvu lisää investointeja.

Toisessa vaiheessa metsänhoidon työpaikkoja selitetään vuosi-, bkt- ja metsänhoitoalamuuttujilla ja yhtälöön lisätään 1. vaiheen yhtälön jäännösarvo. Jäännösarvon p-arvo on 0,555, joten testin nojalla metsänhoitoala on eksogeeninen muuttuja.

## Taulukko 2. Metsänhoidon työpaikkoja selittävä malli, vuodet 1970–2002

muuttuja	kerroin	robusti keskivirhe	p-arvo
vuosi	-0.035	0.007	0.000
bkt/asukas volyymi-indeksi	0.601	0.279	0.040
metsänviljelyala ha	0.228	0.138	0.109
taimikonhoitoala ha	0.168	0.051	0.003
vakio	65.503	12.038	0.000
N	33		
R <sup>2</sup>	0.86		
Durbinin autokorrelaatiotesti			
viive	F	p > F	
1	0.590	0.449	
2	0.746	0.484	

<sup>3</sup> Ks. esim. Wooldridge 2002, 118.

Metsänhoidon työllisten ja taimikonhoitoalan aikasarja-analyysissä ei voitu hylätä yksikköjuurihypoteeseja. Sitä vastoin metsänviljelyala- ja bkt-sarjat olivat stationaarisia. Koska tasomallisissa ei ole autokorrelaatiota, voitaneen sitä pitää tässä tapauksessa käyttökelpoisena.

Taulukon 2 mallista käy ilmi, että metsänhoidon työpaikoissa on laskeva trendi, noin -3,5 % vuodessa. Kuten yleensä, alan työllisyys riippuu myös yleisestä taloudellisesta tilanteesta.

Prosentin kasvu taimikonhoitoalassa lisää metsänhoidon työpaikkoja vajaat 0,2 %. Ohjelmassa taimikonhoitoalan tavoite oli 250 000 hehtaaria, kun 1990-luvun puolivälissä ala oli noin 150 000 ha/v. Taimikonhoito alkoi kuitenkin lisääntyä jo vuonna 1998 eli ennen metsänohjelman toimeenpanon alkua (v. 2000). Vuonna 1999 ala oli jo 210 000 hehtaaria.

Viimeisimmän metsäohjelman seurantaraportin mukaan vuonna 2003 saavutettiin ohjelman tavoite 250 000 ha. Toisin sanoen ohjelman toimenpiteet lisäsivät aloja noin 20 % - tosin muita vaikuttavia tekijöitä ei ole tässä huomioitu. Lisäyksellä on ollut em. mallin mukaan metsänhoidon työllisyyteen 3,2 prosentin vaikutus, mikä tekee noin 250 työpaikkaa.

Metsätilastollisen vuosikirjan mukaan metsäteiden rakennus ja metsäojitus työllistää 1 000 henkilöä vuodessa – luku on Koneyrittäjien liiton arvio ja se on pysynyt samana vuodesta 1990 lähtien. Ohjelman tavoite on lisätä kunnostusojitusta lähes 50 % 1990-luvun puolivälin tasosta. Vuodesta 1990 lähtien tapahtuneet vaihtelut ojitusmäärissä (minimi 64 000 ha; maksimi 83 000 ha) eivät ole vaikuttaneet em. työllisten määrään, joten voidaan arvioida, että ohjelman ojitustavoitteen saavuttamisella ei olisi mainittavaa vaikutusta metsäojituksen työllisyyteen.

### **Pitkän ajan vaikutukset metsäsektoriin**

Metsäohjelman työllisyysvaikutukseksi metsäsektorilla eli metsätaloudessa ja -teollisuudessa yhteensä arvioitiin 10 000–15 000 henkilötyövuotta. Ohjelman potentiaalisia vaikutuksia metsäsektorin työllisyyteen on tarkastuksessa arvioitu paneelimallilla, jossa selitettävä muuttuja on metsäsektorin työpaikat metsäkeskuksittain (13 kpl) vuosina 1996–2002. Mukaan on laskettu myös huonekaluteollisuuden työpaikat.

Selittäjinä ovat kotimaisen ja tuontipuun käyttö metsäteollisuudessa ( $m^3$ ), yksityismetsien reaaliset bruttokantorahatulot, metsä-

maan osuus maapinta-alasta ja yksityisten omistama osuus metsätalousmaasta. Työ-, puunkäyttö- ja tulomuuttujat ovat logaritmi-muodossa. Malliin on lisätty vuosiosoitinmuuttujat, joilla kontrolloidaan kaikille metsäkeskuksille yhteiset ja ajassa muuttuvat tekijät (palkkataso ym.). Mallin taustalla on oletettu vaikutusketju metsäteollisuustuotteiden kysyntä => tuotanto => puun käyttö => työpaikat.

Mallin valintaa testattiin Hausmanin spesifikaatiotestillä, jossa  $\chi^2 = 4,35$ , joten kiinteiden ja satunnaisvaikutusten mallien kertomissa ei ole systemaattista eroa. Breusch-Paganin testin tulos on  $\chi^2 = 141,6$ . Satunnaisvaikutusten malli on tässä tapauksessa perusteltu.

Taulukossa 3 esitetty malli on heteroskedastisuuden vuoksi esitöimöitu ns. populaatiokeskiarvojen mallina (*population-averaged model*).<sup>4</sup> Asymptootisesti malli on sama kuin satunnaisvaikutusten malli, mutta erilaisten estimointimenettelyjen vuoksi pienten otosten kerroinestimaatit poikkeavat hieman toisistaan – esim. kotimaisen puun käytön kerroin on satunnaisvaikutusten mallissa 0,34.

**Taulukko 3. Metsäsektorin työpaikkoja selittävä malli, vuodet 1996–2002**

muuttuja	kerroin	robusti keskivirhe	p-arvo
kotimaisen puun käyttö	0.380	0.122	0.002
tuontipuun käyttö	-0.008	0.023	0.739
bruttokantorahatulot	0.489	0.193	0.011
metsämaan osuus	-1.046	0.672	0.120
yksityismetsänomistuksen osuus	0.780	0.376	0.038
v97	-0.143	0.059	0.015
v98	-0.196	0.045	0.000
v99	-0.187	0.048	0.000
v00	-0.194	0.050	0.000
v01	-0.108	0.047	0.021
v02	-0.166	0.055	0.003
vakio	-6.377	1.268	0.000
N	91		
R <sup>2</sup>	0.79		

<sup>4</sup> Käytännössä estimointi on tehty Stata-ohjelman *xtgee*, *robust* -komennolla, koska Statan *xtreg*-komennossa ei ole *robust*-optiota.



Mallista ilmenee mielenkiintoisia tuloksia. Metsäsektorin työpaikat eivät näyttäisi lisääntyvän, jos alue on erityisen metsävaltainen, pikemminkin päinvastoin. Tosin muuttuja ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Eniten metsäsektorin työpaikkoja, 18 000, on Kaakkois-Suomen metsäkeskuksen alueella. Metsäisyydessä alue on kuitenkin keskitasoa. Toisaalta Pohjois-Karjalassa ja Kainuussa, jotka ovat keskimääräistä metsäisempiä, on vain muutamia tuhansia metsätyöpaikkoja. Metsäteollisuus ei siis näyttäisi sijoittuneen keskimääräistä metsäisemmille alueille, vaan hyvät liikenneyhteydet ja muut tekijät lienevät ratkaisevammassa asemassa.

Yksityismetsänomistus näyttäisi lisäävän metsäsektorin työpaikkoja. Sama pätee yksityismetsänomistajien kantorahatuloihin. Kummatkin ovat etelässä suurempia kuin pohjoisessa, ja muuttujat voitaisiin yhtä hyvin korvata alueindikaattoreilla. Bkt:n kasvaessa kantorahatulot tavallisesti kasvavat, joten muuttuja kuvaa ehkä jossain määrin myös alueellista suhdannetilannetta.

Kotimaisen puun käytön kasvu metsäteollisuudessa 1 prosentilla lisää metsäsektorin työllisyyttä vajaat 0,4 prosenttia. Mallin mukaan tuontipuun käytöllä ei ole merkitystä metsäsektorin työllisyyteen. Tuontipuun vaikutus on kuitenkin epäselvä, sillä kokeilut tuottivat ristiriitaisia tuloksia. Lineaarisen paneelimallin estimointi (ts. ei logaritmuunnoksia) tuottaa nimittäin tuloksen, jonka mukaan tuontipuun käyttö lisää tilastollisesti merkitsevästi metsäsektorin työpaikkoja mutta vähemmän kuin kotimaisen puun käyttö. Lineaarisen mallin selitysaste oli 73 % eli hieman pienempi kuin taulukon 3 mallissa.

Metsäohjelman kannalta olennaista on kuitenkin se, että kotimaisen puun käyttö parantaa metsäsektorin työllisyyttä – tämän osoittavat kaikki kokeillut mallit. Kuten edellä todettiin, metsäohjelman päätavoitteena on hakkuumäärien kasvu noin 10 prosentilla vuoden 1999 tasosta. Jos näin tapahtuisi ja kaikki puu käytettäisiin kotimaan metsäteollisuudessa, metsäsektorin työllisyys kasvaisi noin 3,8 % eli noin 4 000 henkilötyövuodella.

Todellisuudessa teollisuuden puunkäyttö on lisääntynyt vuodesta 1999 vuoteen 2002 noin 3,5 %, mutta kasvu johtuu kokonaan tuontipuun käytön kasvusta. Tuontipuun käyttö on kasvanut ajanjaksolla lähes 40 % ja samalla sen osuus teollisuuden puunkäytöstä on kasvanut yli 20 prosenttiin. Vastaavasti kotimaiset markkinahakkuut ovat vähentyneet noin 2 %.

## Päätelmiä

Yhteenvedona tilastoanalyyseistä voidaan todeta, että metsäohjelmalla on toteutuessaan positiivisia vaikutuksia metsätalouden ja -teollisuuden työllisyyteen. Välittömät vaikutukset näkyvät metsänhoidon työpaikkojen lisääntymisenä. Pitkällä ajalla vaikutukset metsätalouden ja -sektorin työllisyyteen tulevat markkinahakkuiden ja puunkäytön lisääntymisen kautta. Sekä välittömät että pitkän ajan työllisyysvaikutukset ovat muutaman prosentin luokkaa. Metsätaloudessa tämä merkitsee lyhyellä ajalla noin 250 ja pitkällä ajalla noin 700 työpaikkaa. Koko metsäsektorilla pitkän ajan potentiaalinen vaikutus on noin 4 000 työpaikkaa. Pitkän ajan vaikutukset edellyttävät kotimaisten hakkuiden kasvua, jota ei ole tähän mennessä kuitenkaan tapahtunut.

Kansallisessa metsäohjelmassa esitetyt tavoitteet kymmenistä tuhansista työpaikoista näyttävät tässä valossa epärealistisilta. Samaan tulokseen päätyivät Hildén ym. (1999), jotka arvioivat ohjelman potentiaaliseksi vaikutukseksi 2 700 metsäsektorin työpaikkaa. Metsäteollisuuden työpaikat on mahdollista säilyttää käyttämällä raaka-aineena tuontipuuta, ja näin on viime vuosina tapahtunutkin – tuontipuun käyttö on kasvanut kymmenillä prosenteilla. Tämä vain ei ole metsäohjelman tavoitteiden mukaista toimintaa eikä juuri hyödytä suomalaisia metsänomistajia.

## Vuodesta 2000 lukien ilmestyneet toiminnantarkastuksen tarkastuskertomukset

- 1/2000 Toimintamenobudjetointi virastojen tulosoajauksessa  
*toimintamenomäärärahojen budjetointiin ja tulosoajaukseen liittyvien toimintojen arviointia*
- 2/2000 Oppisopimuskoulutus  
*tavoitteet, strategia, rahoitus, tulokset*
- 3/2000 Lahdentien parantaminen uudella rahoitusmallilla
- 4/2000 Asukasvalinnat ja niiden valvonta  
*vuokra-asuntolainojen korkotukea saaneiden yhteisöjen asukasvalintojen, asukasvalintojen valvonnan ja näiden sääntelyn tarkastus*
- 5/2000 Euroopan aluekehitysrahastohankkeiden tuloksellisuus
- 6/2000 Vanhustenhuollon rahoitus
- 7/2000 Kansalaisjärjestöjen kehitysyhteistyön tarkastus
- 8/2000 Kasarmikiinteistöjen käyttö  
*Taivallahden ja Poltinahon kasarmialueista luopuminen*
- 9/2000 Matkailun kehittäminen
- 10/2000 Asumisoikeusasuntojen asukasvalinta
- 11/2000 Maaseudun kehittämishankkeet  
*5b-ohjelman työllisyysvaikutukset*
- 12/2000 Vuosivalvonta ja veroehdotusmenettely
- 13/2000 Puolustushallinnon hankintatoimi  
*Sotavarustehankinnat*
- 14/2000 Huumetorjunta  
*hoidon järjestämisen ja valvontaviranomaisten näkökulmista tarkasteltuna*
- 15/2000 OHY ARSENAL Oyj:n jakautumiseen liittyvät korvausvaatimukset
- 16/2000 Tekesin tuotekehitysrahoitus
- 17/2000 Työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen hankinta
- 18/2000 Pienyritysten tukeminen  
*maa- ja metsätalousministeriön ja kauppa- ja teollisuusministeriön hallinnonalojen tukien vertailua*
- 1/2001 Sotainvalidien sairaanhoitopalvelujen hankinta

- 2/2001 Puolustushallinnon hankintatoimi  
*Päivittäistavarahankinnat*
- 3/2001 Maatalouden rakenteen kehittäminen
- 4/2001 Ympäristöhallinnon tuloksellisuusraportointi  
*erityisesti luonnonsuojelu- ja ympäristönsuojelu-  
tehtävien osalta*
- 5/2001 Vankeinhoitolaitoksen henkilöstön sopeuttaminen
- 6/2001 Maatalousyrittäjien luopumistukea koskeva informaatio  
talousarvioesityksissä
- 7/2001 Losseja korvaavat Tielaitoksen siltahankkeet
- 8/2001 Itämeren suojelusopimuksen toteuttaminen Suomessa  
*Helsingin sopimuksen merkitys vesiensuojelun ohjau-  
välineenä erityisesti maalta peräisin olevan kuormituksen  
vähentämisessä*
- 9/2001 Työvoima- ja elinkeinokeskukset  
*Ohjauksen ja johtamisjärjestelmien toimivuus*
- 10/2001 Tuomioistuintulot
- 11/2001 THL – tilausvaltuuden käyttö
- 12/2001 Maatalousyrittäjien lomituspalvelut
- 13/2001 Osaamiskeskukset aluekehitystyössä
- 14/2001 Euron käyttöönottovalmius valtionhallinnossa
- 15/2001 Vuosaaren satamahanke
- 16/2001 Oy Veikkaus Ab:n harjoittama sponsorointi
- 17/2001 Valtion liikelaitosten tulos- ja omistajaohjaus
- 18/2001 Verosaatavien kuittaus
- 19/2001 Valtion tukien ilmoittamisessa komissiolle noudatettava  
menettely Euroopan yhteisön perustamissopimuksen  
87 – 89 artiklojen mukaan
- 20/2002 Ympäristönsuojelun edistämisyhteistyöt
- 21/2002 Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen  
tuloksellisuusraportointi
- 22/2002 Korkeakoulun osallistuminen teknologian siirto-  
toimintaan  
*korkeakoulun tutkimustulosten ja innovaatioiden  
siirtäminen yritysten hyödynnettäväksi*
- 23/2002 Matkailun yritystuet
- 24/2002 Näennäisviljely  
*tavanomaisen viljelytavan valvonnan ongelmat*

- 25/2002 Ulkopuolinen rahoitus yliopistojen tulohajauksen näkökulmasta  
*esimerkkinä Jyväskylän yliopisto*
- 26/2002 Kapiteeli Oy:n perustaminen – osa valtion kiinteistöstrategiaa
- 27/2002 Radanpidon taloudellisuus ja rataverkolla tapahtuva kilpailu
- 28/2002 EU-rahoituksen toteutuminen ohjelmakauden 1995 – 1999 rakennerahastohankkeissa
- 29/2002 Alueelliset taidetoimikunnat
- 30/2002 Ympäristölupien valvonta  
*erityisesti ilmansuojelun kannalta*
- 31/2002 Maa- ja metsätalousministeriön luonnonvarastrategia ja porotalous
- 32/2002 Yliopistojen hankintatoimi
- 33/2002 Häätäkeskusten perustaminen
- 34/2002 Paikallisen poliisitoimen resurssointi
- 35/2002 Raha-automaattiyhdistyksen tuottojen tuloutus valtiolle
- 36/2002 Uudet palkkausjärjestelmät valtionhallinnossa
- 37/2002 Maataloustuen tavoitteet ja vaikutukset  
*tulotuen talousarvioperustelujen ja vaikuttavuuden arviointia*
- 38/2002 Valtion erityisrahoitustoiminta  
*Finnvera Oyj*  
*Suomen Teollisuussijoitus Oy*
- 39/2002 Lääninhallitusten myöntämä ESR-rahoitus kehittämis- ja koulutushankkeisiin
- 40/2002 Sosiaali- ja terveydenhuollon tavoite- ja toimintaohjelma  
*ohjelman toteutus ja vaikutus kunnissa*
- 41/2002 Liikennesuoritteiden ohjailu
- 42/2003 Lähialueyhteistyöhankkeet
- 43/2003 Monitoimimurtaajien hankinta ja kaupallinen toiminta
- 44/2003 Laki yritystoiminnan tukemisesta – Pk-yritysten kehittämishankkeet
- 45/2003 Suomen valtion maksuliikehankinta
- 46/2003 Tulohajaus Suomen kahdenvälisessä kehitysyhteistyössä
- 47/2003 Määrärahojen alueellinen jakaminen

- 48/2003 Yhteiskunnallista erityistehtävää toteuttavien valtion-  
yhtiöiden omistajaohjaus
- 49/2003 Verohallinnon systeemyön ja atk- konsultointipalvelu-  
jen hankinnat
- 50/2003 Puolustushallinnon tukitoimintojen ulkoistamisen tila  
helmikuussa 2003
- 51/2003 Sektoritutkimustoiminnan ohjaus ja rahoitus sosiaali- ja  
terveysministeriön hallinnonalalla
- 52/2003 Valtiovarainministeriön hallinnonalan tuloksellisuusra-  
portointi eduskunnalle
- 53/2003 Vesihuollon tukeminen  
*valtion osallistuminen vesihuollon järjestämiseen*
- 54/2003 Raja- ja merivartioiden rekrytointi ja koulutus
- 55/2003 Siviilipalvelus
- 56/2003 Tutkijakoulujen toiminta
- 57/2003 Alueelliset kuljetustuet
- 58/2003 Tilastokeskuksen palveluhankinnat
- 59/2003 Fyysinen tietoturvallisuus sosiaali- ja terveysministeriön  
hallinnonalalla
- 60/2003 Joukkoliikennepalvelujen hankinnat
- 61/2003 Pelastustoimen kehittämishanke
- 62/2003 Valtakunnansyyttäjänviraston toiminta
- 63/2003 Maatilarakentamisen ja konehankintojen tukeminen
- 64/2003 Arktisen keskuksen näyttelytoiminta
- 65/2003 Ministeriöiden ohjaus eräissä Kansaneläkelaitoksen  
toimeenpanemissa sosiaaliturvaetuksissa
- 66/2003 Ympäristötukien vaikuttavuus  
*energiatuet ympäristönsuojelun välineenä*
- 67/2004 Säteilyn käytön valvonta
- 68/2004 Henkilöstön hankinta valtionhallinnossa
- 69/2004 Tuoteturvallisuusvalvonta
- 70/2004 Lentolisäjärjestelmä ja yhteyslentotoiminta Puolustus-  
voimissa
- 71/2004 Lasten ja nuorten psykiatrian valtionavustusmenettely
- 72/2004 Finpro ry:n toiminta
- 73/2004 Hansel Oy:n rakennejärjestelyt ja yhtiö osana valtion  
hankintatoimen strategiaa

- 74/2004 Ulkomaalaisviraston toiminta  
*lähinnä toimintaprosessien näkökulmasta tarkasteltuna*
- 75/2004 Geodeettisen laitoksen toiminta
- 76/2004 Viranomaistoiminta harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjunnassa
- 77/2004 Korruptio; riski kahdenvälisen kehitysyhteistyön tuloksellisuudelle
- 78/2004 Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan tuloksellisuusraportointi eduskunnalle
- 79/2004 Oikeusministeriön hallinnonalan tuloksellisuusraportointi eduskunnalle
- 80/2004 Valtion ydinjätehuoltorahasto
- 81/2004 Kansanopistojärjestelmä
- 82/2004 Innovatiivisten toimien alueelliset ohjelmat
- 83/2004 Valtion liikelaitoksia koskeva tuloksellisuusraportointi eduskunnalle
- 84/2004 Resurssien käytön tuottavuuden hallinta
- 85/2004 Alkoholivalvonta
- 86/2004 Tutkimus- ja kehittämistoiminta liikenne- ja viestintäministeriössä
- 87/2004 Jäteverotus
- 88/2004 Valtionavustuslain ohjausvaikutus
- 89/2004 Paikalliset toimintaryhmät maaseudun kehittäjinä
- 90/2004 Kansallisen metsäohjelman toimeenpano

## **Kansallisen metsäohjelman toimeenpano**

Kansallisen metsäohjelman on laatinut maa- ja metsätalousministeriö yhteistyössä useiden sidosryhmien kanssa. Vuoteen 2010 ulottuvalla ohjelmalla tavoitellaan kestävää metsien hoitoa ja käyttöä. Pää tavoite on lisätä kotimaisen puun käyttöä.

Tarkastuksessa havaittiin, että kaikki ohjelman tavoitteet eivät ole saavutettavissa ohjelmassa käytetyillä keinoilla. Tämä koskee myös ohjelman päätavoitetta. Osa tavoitteista onkin enemmän toivottuja asiantiloja kuin todellisia tavoitteita. Ohjelmassa olisi pitänyt selkeämmin yhdistää tavoitteet, keinot ja tarvittavat resurssit toisiinsa. Kansallisen metsäohjelman pääasiallinen anti on eri osallistujaryhmien välisen tiedonvälittymisen ja yhteistyön lisäämisessä sekä puuntuotannon tuen korotuksessa.

Valtiontalouden tarkastusvirasto  
Annankatu 44, PL 1119  
00101 HELSINKI  
Puhelin (09) 4321  
Telekopio (09) 432 5820  
Kotisivu <http://www.vtv.fi>

Edita Prima Oy