

Metsätehon raportti 175
22.6.2004

Julkinen jakelu nro 3

ISSN 1459-773X

Metsätyövoiman tarve ja koulutus
2003 - 2010

Jouko Örn

Metsätyövoiman tarve ja koulutus 2003 - 2010

Jouko Örn

Metsätehon raportti 175
22.6.2004

Julkinen jakelu nro 3
ISSN 1459-773X

Asiasanat:

työvoima, koulutus, suoritteet

© Metsäteho Oy

Helsinki 2004

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	4
1 JOHDANTO	7
2 KOKO MAATA KOSKEVAT TULOKSET	8
2.1 Työsuoritteet	8
2.2 Työntekijöiden työaika ja metsureiden työlajijakautuma	8
2.3 Työvoiman tarve.....	9
2.4 Uuden työvoiman tarve	10
2.5 Ammattitaitovaatimukset ja työvoiman saatavuus	12
3 METSÄKESKUSKOHTAISET TULOKSET	13
3.1 Ahvenanmaa	13
3.2 Rannikon metsäkeskus	15
3.3 Lounais-Suomi	17
3.4 Häme-Uusimaa	19
3.5 Kaakkois-Suomi	21
3.6 Pirkanmaa	23
3.7 Etelä-Savo.....	25
3.8 Etelä-Pohjanmaa.....	27
3.9 Keski-Suomi	29
3.10 Pohjois-Savo.....	31
3.11 Pohjois-Karjala	33
3.12 Kainuu	35
3.13 Pohjois-Pohjanmaa	37
3.14 Lappi.....	39
4 TYÖVOIMAN TARVE VERRATTUNA SAVOTTA 2000 SELVITYKSEEN	41

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksessa päivitettiin metsäalan työmarkkinaosapuolten ja yrittäjäjärjestöjen sekä Opetushallituksen toimesta vuonna 1999 laaditun työvoimapolitiittisen selvityksen Savotta 2000 tiedot. Savotta 2000 selvitys ulottui vuoteen 2006. Päivityksessä selvityksen ajallista ulottuvuutta jatkettiin vuoteen 2010.

Aines- ja energiapuunkorjuun, metsähoitotöiden ja puutavaran autokuljetuksen työvoiman tarve laskettiin näiden töiden vuonna 2003 toteutuneiden ja 2005 - 2010 arvioitujen suoritteiden perusteella. Metsätoimihenkilöiden määrä perustuu vuoden 2003 toimihenkilötilastoon ja 2005 - 2010 puunhankintaorganisaatioiden arvioimaan toimihenkilömäärien kehitykseen.

Metsähallituksen, metsäteollisuuden ja metsänhoitoyhdistysten puunkorjuun arvioidaan lisääntyvän 51,8 milj.m³:stä 54,5 milj.m³:iin vuodesta 2003 vuoteen 2010. Hakkuiden koneellistamisasteen arvioidaan nousevan samana ajanjaksona 96,4 prosentista 98,0 prosenttiin. Tämä merkitsee mootorisahahakkuiden vähenemistä 52 prosentilla.

Energiapuun korjuun kehitysarvio laadittiin Puuenergian tutkimusohjelman loppuraportin perusteella. Energiapuun korjuun ilman yksityismetsänomistajien omatoimista korjuuta arvioidaan kasvavan 1,8 milj. m³:stä 4,8 milj. m³:iin 2003 - 2010. Energiapuusta 80 prosenttia arvioidaan tulevan uudistusalojen hakkuutähteistä ja 20 prosenttia kasvatushakkuista.

Pääasiallisesti **manuaalityönä tehtävien raivaussaha- ja istutustöiden** määrän arvioitiin lisääntyvän 271 500 hehtaarista 278 700 hehtaariin ja koneityönä tehtävän muokkauksen, istutuksen, taimikonhoidon ja kunnostusojituksen 206 200 hehtaarista 209 000 hehtaariin 2003 - 2010. Edellä mainitut suoritteet eivät sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista työtä. Istutuksen koneellistamisasteen arvioidaan kehittyvän kahdesta kahdeksaan prosenttiin ja raivaussahatöiden koneellistamisasteen kokeilumittakaavasta kuuden prosentin osuuteen 2003 - 2010.

Ainespuun autokuljetuksen arvioidaan lisääntyvän 53,7 milj. m³:stä 57,6 milj.m³:iin ja **energiapuun autokuljetuksen** 1,9 milj.m³:stä 5,0 milj.m³:iin. Aines- ja energiapuun autokuljetus sisältää myös hankintapuun.

Työvoiman tarpeeseen vaikuttavat työsuoritteiden lisäksi työntekijöiden vuosityöaika ja sen rakenne. Vakinaisten metsureiden keskimääräiseksi vuosityöajaksi on arvioitu eri työnantajaryhmien painotettuna keskiarvona 169 työpäivää/v ja kausityövoiman osalta 80 - 95 työpäivää/v 2003 - 2010. Metsäkoneen kuljettajien tarpeeseen vaikuttavien työvuorojen määräksi arvioidaan 1,6 - 1,7 vuoroa/ työpäivä ja puutavara-auton kuljettajien kaksi vuoroa/työpäivä 2003 - 2010.

Metsureiden ja metsänhoitotöiden kausityöntekijöiden tarpeen arvioidaan vähenevän yhteensä 4 090 työntekijästä 3 510 työntekijään 2003 - 2010. Työvoiman tarpeen vähenemiseen vaikuttaa pääasiassa hakkuiden

koneellistaminen. Metsänhoitotöiden kausityövoiman tarvetta voi vähentää ns. jaksotyöajan mahdollinen yleistyminen metsurien suorittamissa metsänhoitotöissä. Jaksotyöaikaa sovellettaessa metsurit tekevät normaalia pidempää työpäivää tai työviikkoa lumettomana tai vähälumisen aikana tehtävissä metsänhoitotöissä. Kertyneet jaksotyöpäivät pidetään palkallisena vapaana lumisena aikana.

Metsäkoneen kuljettajista hakkuukoneen kuljettajien tarpeen arvioidaan kasvavan 2 140 kuljettajasta 2 550 kuljettajaan, **metsätraktorin kuljettajien** 2 470 kuljettajasta 3 000 kuljettajaan ja **energiapuun paalainten, kaireiden ja hakkureiden sekä muokkaus-, istutus-, taimikonhoitokoneiden kuljettajien** tarpeen 390 kuljettajasta 540 kuljettajaan. Kaikkiaan metsäkoneiden kuljettajien tarpeen arvioidaan kasvavan 5 000 kuljettajasta 6090 kuljettajaan 2003 - 2010. Metsäkoneiden kuljettajien tarpeen kasvuun vaikuttavat ainespuun ja varsinkin energiapuun korjuun lisääntyminen.

Puutavara-auton kuljettajien tarpeen arvioidaan kasvavan 2 880 kuljettajasta 3 350 kuljettajaan 2003 - 2010. Ainespuumäärien kuljetuksen lisääntymisen ohella autonkuljettajien tarpeen kasvuun vaikuttaa etenkin energiapuun lisääntyneet kuljetukset, joissa kuljettajien tarve kasvaa 160 - 420 kuljettajaan.

Kaikkiaan työvoiman tarpeen arvioidaan kasvavan 11 970 työntekijästä 12 950 työntekijään 2003 - 2010. Savotta 2000 selvitykseen verrattuna metsurien ja metsänhoidon kausityöntekijöiden tarve laskee ja metsäkoneiden ja puutavara-auton kuljettajien tarve nousee. Muutokset johtuvat hakkuiden koneellistamisasteen Savotta 2000 selvityksessä arvioitua korkeammasta tasosta ja energiapuun hankinnan kasvusta. Energiapuun korjuun ja kuljetuksen työvoiman tarpeen arvioidaan kasvavan 410 työntekijästä 1 160 työntekijään 2003 - 2010.

Metsätoimihenkilöiden määrän arvioidaan vähenevän 4 470 henkilöstä 4 150 henkilöön 2003 - 2010. Nämä luvut eivät sisällä ylempiä toimihenkilöitä. Metsäteollisuuden puunhankinnassa, Metsähallituksessa ja metsänhoitoyhdistyksissä toimihenkilöiden määrän arvioidaan vähenevän yhteensä 2 830 henkilöstä 2 510 henkilöön. Kuitenkin metsänhoitoyhdistysten toimihenkilömäärän arvioidaan pysyvän samalla tasolla vuosina 2003 - 2010. Metsätoimihenkilöiden tarpeen arvioinnissa on otettu huomioon kasvava energiapuun hankinta.

Metsäalan kone- ja kuljetusyrittäjien määrän arvioidaan vähenevän 1 800 yrittäjästä 1 470 yrittäjään ja metsäpalveluyrittäjien määrän arvioidaan kasvavan 700 yrittäjästä 800 yrittäjään 2003 - 2010. Kone- ja kuljetusyrittäjien määrän arvioitu väheneminen johtuu odotettavasta yritys-koon kasvusta työmäärien ja kuljettajamäärien samalla kasvaessa.

Uuden työvoiman tarpeen arviointiin vaikuttaa voimakkaasti arvioinnissa sovellettava työvoiman vuotuinen poistuma. Poistumaan luetaan työvoiman siirtyminen vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeelle, muille aloille ja kuolemantapaukset. Savotta 2000 selvityksessä tehty poistuma-arvio on tässä tut-

kimuksessa nimetty hitaaksi poistumaksi. Puu- ja erityisalojen liiton metsäkonealan jäsenkyselyn ja metsureiden ja metsäkoneen kuljettajien työoloja koskevan Työeläkekassan julkaisun 38:2001 perusteella arvioitiin nopeaksi poistumaksi nimetty vaihtoehto. Nopea poistuma sisältää enemmän muille aloille siirtymisen osuutta kuin hidas poistuma.

Metsureita ja metsänhoitotöiden kausityöntekijöitä tarvitaan 2003 - 2010 hitaan poistuman vaihtoehdossa keskimäärin 130 ja nopean poistuman vaihtoehdossa 230 uutta työntekijää vuodessa. **Metsäkoneen kuljettajia** tarvitaan hitaan poistuman vaihtoehdossa 520 ja nopean poistuman vaihtoehdossa 750 uutta kuljettajaa vuodessa. **Puutavara-auton kuljettajia** tarvitaan hitaan poistuman vaihtoehdossa 250 ja nopean poistuman vaihtoehdossa 390 uutta kuljettajaa vuodessa. **Uusien työntekijöiden tarpeen** arvioidaan olevan yhteensä 900 työntekijää vuodessa hitaan poistuman vaihtoehdossa ja 1 370 työntekijää nopean poistuman vaihtoehdossa.

Uusien metsätoimihenkilöiden tarve on hitaan poistuman vaihtoehdossa keskimäärin 130 ja nopean poistuman vaihtoehdossa 180 henkilöä vuodessa. Metsäteollisuuden puunhankinnan, Metsähallituksen ja metsänhoitoyhdistysten osuus edellä mainitusta luvuista on 60 ja 90 henkilöä vuodessa.

Kehittämällä toimia, joilla voidaan vähentää muille aloille siirtymistä, voidaan uuden työvoiman rekrytointi- ja koulutustarvetta vähentää tuntuvasti. Tämä koskee erityisesti metsäkoneen kuljettajia, joiden keski-ikä on 38 vuotta. Metsureiden keski-ikä on 51 vuotta ja metsätoimihenkilöiden 48 vuotta.

Ammattitaitovaatimusten arvioidaan lisääntyvän kaikissa työntekijäryhmissä tarkastelukaudella. Metsätoimihenkilöiden ammattitaitovaatimusten arvioidaan kasvavan jonkin verran tai voimakkaasti.

Yrittäjien ammattitaitovaatimusten arvioitiin lisääntyvän voimakkaasti. Perinteinen yrittäjätoiminta muuttuu yritysten kasvaessa yritystoiminnaksi. Liikkeenjohto, hallinto ja strateginen päätöksenteko vaativat koulutusta ja valmennusta uuden tyyppisissä yrityksissä.

Metsäkoneen ja puutavara-auton kuljettajatyövoiman saatavuus arvioidaan tarkastelujaksolla osin normaaliksi ja osin toimintaa haittaavaksi. **Kuljettajien ammattitaidon tason** arvioidaan jossain määrin heikkenevän tarkastelujakson loppupuolella. **Metsurien, metsätoimihenkilöiden ja yrittäjien määrällinen ja laadullinen saatavuus** arvioitiin pääosin hyväksi tai normaaliksi.

Koko maata koskevan työvoiman tarvearvion lisäksi tutkimuksessa on laadittu **metsäkeskusalueittaiset työvoiman tarvearviot**. Ne on laskettu suhteuttamalla metsäkeskuskohtaiset Metsäntutkimuslaitoksen Metsätilastollisen vuosikirjan markkinahakkuu- ja metsänhoitotöiden tilastojen lähtöluvut koko maata koskevan kehitysarvion perusteella.

1 JOHDANTO

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää puunhankinnan ja puuntuottamisen töiden suoritteet, palvelut ja niiden vaatima yrittäjien, metsäkoneen- ja autonkuljettajien, metsurien ja toimihenkilöiden sekä tarve ja osaamisvaatimukset töiden organisoinnin sekä koulutuksen suunnittelua varten.

Tutkimus on toteutettu asiantuntijatyöskentelynä hyödyntäen vuonna 1999 toteutetun työvoimapolitiisessa selvityksessä (Savotta 2000) laadittuja laskentavälineitä. Tutkimuksen asiantuntijatyöskentelyyn on osallistunut johtoryhmän lisäksi Koneyrittäjien liitto ry:n, Metsäalan kuljetusyrittäjät ry:n, Meto–Metsäalan Asiantuntijat ry:n ja Puu- ja erityisalojen liiton sekä Opetushallituksen edustajia. Opetushallitus on osallistunut myös hankkeen suunnittelun rahoitukseen.

Suoritemäärät ja niiden ominaisuustiedot perustuvat vuosilta 2001 ja 2003 Metsätehon puunkorjuu-, kaukokuljetus- ja metsänhoitotilastoon sekä Yksityismetsätalouden työnantajat ry:n ilmoittamiin tietoihin.

Kehitysarvio vuosille 2005 - 2010 perustuu Metsähallituksen, Metsäliitto Osuuskunnan, Stora Enso Oyj Metsän, UPM Metsän ja Yksityismetsätalouden työnantajat ry:n metsänhoitoyhdistysten osalta antamiin tietoihin. Näiden tietojen perusteella suhteutettiin Metsäntutkimuslaitoksen valtakunnalliset markkinahakkuu- ja metsänhoitotöiden tilastoluvut vastaamaan kehitysarvion ajanjaksoa 2005 - 2010.

Koko maata koskevan työvoiman tarvearvion lisäksi tutkimuksessa on laadittu metsäkeskusalueittaiset työvoiman tarvearviot. Ne on laskettu suhteuttamalla metsäkeskuskohtaiset Metsäntutkimuslaitoksen Metsätilastollisen vuosikirjan markkinahakkuu- ja metsänhoitotöiden tilastojen lähtöluvut koko maata koskevan kehitysarvion perusteella.

2 KOKO MAATA KOSKEVAT TULOKSET

2.1 Työsuoritteet

TAULUKKO 1 Työsuoritteet, koko maa.

	2003	2010
Korjuu		
Ainespuun korjuu, m ³	51 810 000	54 534 800
Energiapuun korjuu, m ³	1 766 800	4 800 000
Metsänhoitotyöt		
Manuaaliset työt, ha	271 528	278 737
Koneelliset työt, ha	206 163	208 953
Autokuljetus		
Ainespuu, m ³	53 656 500	57 559 100
Energiapuun, m ³	1 865 700	5 000 000

Ainespuun korjuuseen luetaan Metsähallituksen, metsäteollisuuden omien ja yksityismetsien pystykauppojen sekä metsänhoitoyhdistysten korjuu. Koneellisen korjuun osuus on 96,4 % v. 2003 ja 98,0 % vuonna 2010.

Energiapuun korjuusta muodostavat uudistusalojen hakkuutähteet ja kannot 80 % ja harvennushakkuupuu 20 %. Energiapuun korjuumäärät eivät sisällä yksityismetsänomistajien hankintarankapuuta. Määrät perustuvat Puuenergian teknologiaohjelman loppuraporttiin.

Autokuljetuksen luvut sisältävät aines- ja energiapuun korjuumäärien lisäksi myös yksityismetsänomistajien toimittamaa hankintapuuta.

Koneellisia metsänhoitotyitä ovat maanmuokkaus, koneellinen istutus (koneellistamisaste 1 % v. 2003 ja 8 % v. 2010) ja taimikonhoito (koneellistamisaste < 1 % v. 2003 ja 6 % v. 2010) sekä kunnostusojitus. Metsänhoitotyöissä yksityismetsänomistajien omatoimisen työn osuudeksi on arvioitu istutustöissä 43 % vuonna 2003 ja 36 % istutusalaista vuonna 2010 sekä raivaussahatyöissä 51 % vuonna 2003 ja 46 % vuonna 2010.

2.2 Työntekijöiden työaika ja metsureiden työlajijakautuma

TAULUKKO 2 Metsurien työlajijakautuma, koko maa.

	2003	2010
	%	
Hakkuu	35	22
Istutus	16	17
Raivaussahatyöt	47	58
Energiapuun hakkuu	2	4

Metsurien keskimääräiseksi vuosityöpäivien määräksi muodostui 169 työpäivää ja kausimetsurien tarkastelujakson alussa 80 ja lopussa 95 työpäivää.

Metsurien vuosityöajassa on otettu huomioon osalla työnantajista ns. jakso-työajan käyttö, jossa metsänhoitotyökautena tehdään työpäivää tai työviikkoa tai lomapäivien siirroilla esim. 40 lisäpäivää, jotka pidetään palkallisena vapaana talvikaudella.

Kausimetsureita tarvitaan etenkin yksityismetsätaloudessa, jossa lumettomana aikana tehtävät metsänhoitotyöt ovat niin suuri osuus työpanoksesta, ettei ympärivuotisen metsurityövoiman käyttö ole mahdollista.

Metsäkoneen kuljettajien työvuorojen määräksi arvioitiin vuonna 2003 1,6 ja vuosina 2005 - 2010 1,7 työvuoroa vuorokaudessa. Puutavara-auton kuljettajille arvioitiin työvuoroja kertyvän koko tarkastelujaksolla keskimäärin kaksi työvuoroa vuorokaudessa.

Hakkuiden koneellistamisen edelleen lisääntyessä metsurityö muuttuu metsänhoitotyövaltaisemmaksi.

2.3 Työvoiman tarve

TAULUKKO 3 Työntekijöiden tarve, koko maa.

Työntekijät	2003	2010
Manuaalitöiden työntekijät	4090	3510
Metsureita	2210	1950
Kausimetsureita	1880	1560
Metsäkoneen kuljettajat	5000	6090
Hakkuu	2140	2550
Metsäkuljetus	2470	3000
Energiapuu ja metsänhoito *	390	540
Puutavara-auton kuljettajat	2 880	3 350
Ainespuun kuljetus	2 720	2 930
Energiapuun kuljetus	160	420
Työntekijöitä yhteensä	11 970	12 950

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun korjuun hakkuukonetyön ja metsäkuljetuksen kuljettajatyön tarve sisältyy hakkuun ja metsäkuljetuksen kuljettajamääriin. Energia, metsänhoitorivin kuljettajaluvut sisältävät paalainten, kaivurien, hakkureiden, maanmuokkaus-, istutus- ja taimikonhoitokoneiden kuljettajatarpeen.

TAULUKKO 4 Energiapuun hankinnan työvoiman tarve, koko maa.

	2003	2010
Metsureita	40	80
Metsäkoneenkuljettajia	140	430
Paalainten, nostimien ja murskainten kuljettajat	70	230
Puutavara-auton kuljettajat	160	420
Yhteensä	410	1160

Taulukon 4 energiapuun hankinnan työvoiman tarveluvut sisältyvät taulukon 3 lukuihin.

TAULUKKO 5 Metsätoimihenkilöiden tarve, koko maa.

	2003	2010
Metsäteoll., Metsähallitus, mh-yhdistykset	2830	2510
Metsäkeskukset ja Tapio	850	850
Tutkimus, valtionhall., järjestöt, opetus, jne.	790	790
Metsätoimihenkilöitä yhteensä	4470	4150

Metsäteollisuuden puunhankintaorganisaatioiden, Metsähallituksen ja metsänhoitoyhdistyksen toimihenkilöiden tarvearvio vuodelle 2010 perustuu näiden organisaatioiden ilmoittamiin kehitysarvioihin aines- ja energiapuun hankinnassa sekä metsänhoitotöissä. Taulukon 5 toimihenkilömäärät eivät sisällä ylempiä toimihenkilöitä.

TAULUKKO 6 Yrittäjien tarve, koko maa.

	2003	2010
Metsäkoneyrittäjiä	1100	880
Kuljetusyrittäjiä	700	590
Metsäpalveluyrittäjiä	700	800
Yhteensä	2500	2270

Yritysten määrän väheneminen 2003 - 2010 noudattaa jo Savotta 2000 -selvityksessä todettua suuntaa. Kehityksen arvioidaan johtavan myös yrityskoon kasvuun.

2.4 Uuden työvoiman tarve

Uuden työvoiman tarvelukuihin vaikuttaa voimakkaasti arvioinnissa sovellettava työvoiman vuotuinen poistuma. Poistumaan luetaan työvoiman siirtyminen vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeelle, muille aloille ja kuolemantapaukset. Savotta 2000 selvityksessä tehty poistuma-arvio on tässä tutkimuksessa nimetty hitaaksi poistumaksi.

Nopean poistumavaihtoehdon arviointiin on vaikuttanut Puu- ja erityisalojen liiton metsäkonealan jäsenkyselyssä ja metsureiden ja metsäkoneen kuljettajien työoloja koskevassa Työeläkekassan julkaisussa 38:2001 todettu erityisesti metsäkoneen kuljettajien suuri halukkuus siirtyä muille aloille. Nopeassa poistumassa on lisätty muille aloille siirtymisen osuutta hitaaseen poistumaan verrattuna.

TAULUKKO 7 Uuden työvoiman tarpeeseen vaikuttava poistuma, koko maa.

Poistuma: Eläkkeelle, työkyvyttömyys, siirtyminen muille aloille, kuolemantapaukset.

Hidas poistuma: Savotta 2000 -työryhmän kyselyn perusteella tehty poistuma-arvio.

Nopea poistuma: Asiantuntijaryhmän arvio. Nopeaan poistumaan vaikuttaa metsäalan työvoiman suuri halukkuus siirtyä muille aloille.

	Työvoiman vuosipoistuma, % 2003 - 2010
Metsurit	
- hidas poistuma	5,3
- nopea poistuma	7,0
Metsäkoneen kuljettajat	
- hidas poistuma	6,0
- nopea poistuma	10,0
Puutavara-auton kuljettajat	
- hidas poistuma	6,0
- nopea poistuma	10,0
Metsätoimihenkilöt	
- hidas poistuma 4,5 %/v	4,5
- nopea poistuma 4,5 % + 25 henk./v	5,5

TAULUKKO 8

Uuden työvoiman tarve, koko maa.

	Uusia työntekijöitä, keskim./vuosi 2003 - 2010	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Työntekijät		
Metsurit	130	230
- vakinaiset	70	130
- kausi	60	100
Metsäkoneen kuljettajat	520	750
- hakkuu	210	310
- metsäkuljetus	260	370
- energiapuun paalaus, nosto-, murskaus	35	41
- muokkaus-, ojitus- ja muu m-hoito	17	30
Puutavara-auton kuljettajat	250	390
- ainespuun kuljetus	200	320
- energiapuun kuljetus	50	70
Työntekijöitä yhteensä	900	1370
Metsätoimihenkilöt		
Metsäteoll., Metsähallitus, mh-yhdistykset	60	90
Metsäkeskukset ja Tapio	40	50
Tutkimus, valtionhall., järjestöt, opetus, jne.	40	40
Metsätoimihenkilöitä yhteensä	130	180

Kehittämällä toimia, joilla voidaan hillitä muille aloille siirtymistä, voidaan uuden työvoiman rekrytointi- ja koulutustarvetta vähentää tuntuvasti nopean poistuman luvuista. Tämä koskee erityisesti metsäkoneen kuljettajia, joiden keski-ikä on 38 vuotta. Metsureiden keski-ikä on 51 vuotta ja metsätoimihenkilöiden 48 vuotta.

2.5 Ammattitaitovaatimukset ja työvoiman saatavuus

Ammattitaitovaatimusten arvioidaan lisääntyvän kaikissa työntekijäryhmissä tarkastelukaudella. Metsätoimihenkilöiden ammattitaitovaatimusten arvioidaan kasvavan jonkin verran tai voimakkaasti.

Yrittäjien ammattitaitovaatimusten arvioitiin lisääntyvän voimakkaasti. Perinteinen yrittäjätoiminta muuttuu yritysten kasvaessa yritystoiminnaksi. Liikkeenjohto, hallinto ja strateginen päätöksenteko vaativat koulutusta ja valmennusta uuden tyyppisissä yrityksissä.

Metsäkoneen ja puutavara-auton kuljettajatyövoiman saatavuus arvioidaan tarkastelujaksolla osin normaaliksi ja osin toimintaa haittaavaksi. Kuljettajien ammattitaidon tason arvioidaan jossain määrin heikkenevän tarkastelujakson loppupuolella. Metsurien, metsätoimihenkilöiden ja yrittäjien määrällinen ja laadullinen saatavuus arvioitiin pääosin hyväksi tai normaaliksi. Taulukossa olevat prosenttiluvut ovat neljän tilannetta arvioineen organisaation vastausten jakautumia.

TAULUKKO 9 Työvoiman saatavuus toiminnan kannalta, koko maa.

	Määrällinen tilanne toiminnan kannalta			Ammattitaidollinen tilanne toiminnan kannalta		
	Hyvä	Normaali	Haittaava	Hyvä	Normaali	Haittaava
	% vastaajista					
Hakkuukoneen kuljettajat						
- 2003	0	25	75	50	25	25
- 2010	0	50	50	25	25	50
Metsätraktorin kuljettajat						
- 2003	0	50	50	25	50	25
- 2010	0	50	50	0	50	50
Puutavara-auton kuljettajat						
- 2003	0	50	50	25	50	25
- 2010	0	50	50	0	50	50
Metsurit						
- 2003	50	25	25	0	100	0
- 2010	50	50	0	25	75	0
Toimihenkilöt						
- 2003	25	50	25	25	75	0
- 2010	25	75	0	25	75	0
Yrittäjät						
- 2003	0	100	0	0	67	33
- 2010	0	100	0	0	100	0

3 METSÄKESKUSKOHTAISET TULOKSET

3.1 Ahvenanmaa

Työsuoritteet

Ahvenanmaa

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	99 100	103 600
Energiapuu, m ³	3 400	9 100
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	500	500
Koneelliset työt, ha	400	200
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	151 800	158 700
Energiapuu, m ³	3 500	9 400

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	43	26
Istutus	16	16
Raivaussahatyöt	46	47
Energiapuun hakkuu	1	4

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	8	7
Metsureita	3	3
Kausityöntekijöitä	5	4
Metsäkoneen kuljettajat	10	12
Hakkuu	4	5
Metsäkuljetus	5	6
Energiapuu ja metsänhoito *	1	1
Puutavara-auton kuljettajia	6	7
Yhteensä	24	26

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Ahvenanmaa

	2003	2010
Metsureita	0	0
Metsäkoneen kuljettajia	0	1
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	0	0
Autonkuljettajia	0	1
Yhteensä	1	2

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitoiden työntekijät	0	0
Metsureita	0	0
Kausityöntekijöitä	0	0
Metsäkoneen kuljettajat	0	2
Hakkuu	0	1
Metsäkuljetus	0	1
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	0	0
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	0	0
Puutavara-auton kuljettajia	0	1
Ainespuun kuljetus	0	1
Energiapuun kuljetus	0	0
Yhteensä	0	3

3.2 Rannikon metsäkeskus

Työsuoritteet

Rannikon metsäkeskus

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	2 419 800	2 483 400
Energiapuu, m ³	92 400	254 300
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	11 600	12 800
Koneelliset työt, ha	5 600	5 300
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	2 959 600	3 079 600
Energiapuu, m ³	95 200	259 900

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	35	20
Istutus	28	33
Raivaussahatyöt	35	44
Energiapuun hakkuu	2	3

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	177	162
Metsureita	75	68
Kausityöntekijöitä	102	94
Metsäkoneen kuljettajat	210	247
Hakkuu	89	102
Metsäkuljetus	111	130
Energiapuu ja metsänhoito *	10	15
Puutavara-auton kuljettajia	168	185
Yhteensä	555	594

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Rannikon metsäkeskus

	2003	2010
Metsureita	1	2
Metsäkoneen kuljettajia	7	21
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	4	12
Autonkuljettajia	7	16
Yhteensä	19	52

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitöiden työntekijät	7	12
Metsureita	3	5
Kausityöntekijöitä	4	7
Metsäkoneen kuljettajat	20	29
Hakkuu	8	12
Metsäkuljetus	10	15
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	1	1
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	0	1
Puutavara-auton kuljettajia	13	21
Ainespuun kuljetus	11	18
Energiapuun kuljetus	2	3
Yhteensä	40	62

3.3 Lounais-Suomi

Työsuoritteet

Lounais-Suomi

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	3 293 000	3 492 000
Energiapuu, m ³	102 700	279 900
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	15 800	17 200
Koneelliset työt, ha	10 000	8 600
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	3 741 400	4 022 800
Energiapuu, m ³	108 100	290 800

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	42	27
Istutus	17	20
Raivaussahatyöt	39	49
Energiapuun hakkuu	2	4

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	254	228
Metsureita	127	112
Kausityöntekijöitä	127	116
Metsäkoneen kuljettajat	318	382
Hakkuu	141	170
Metsäkuljetus	158	189
Energiapuu ja metsänhoito *	19	23
Puutavara-auton kuljettajia	212	240
Yhteensä	784	850

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Lounais-Suomi

	2003	2010
Metsureita	2	4
Metsäkoneen kuljettajia	8	25
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	4	13
Autonkuljettajia	8	17
Yhteensä	22	60

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitoiden työntekijät	9	15
Metsureita	4	7
Kausityöntekijöitä	5	8
Metsäkoneen kuljettajat	33	46
Hakkuu	14	21
Metsäkuljetus	16	23
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	1	1
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	1	1
Puutavara-auton kuljettajia	18	28
Ainespuun kuljetus	16	25
Energiapuun kuljetus	2	3
Yhteensä	60	89

3.4 Häme-Uusimaa

Työsuoritteet

Häme-Uusimaa

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	4 462 900	4 712 300
Energiapuu, m ³	137 100	376 100
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	14 000	14 900
Koneelliset työt, ha	6 800	6 200
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	4 816 300	5 156 400
Energiapuu, m ³	142 300	386 500

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	48	32
Istutus	22	27
Raivaussahatyöt	29	38
Energiapuun hakkuu	2	4

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	249	213
Metsureita	142	118
Kausityöntekijöitä	107	95
Metsäkoneen kuljettajat	412	498
Hakkuu	184	221
Metsäkuljetus	213	253
Energiapuu ja metsänhoito *	15	24
Puutavara-auton kuljettajia	275	310
Yhteensä	936	1 021

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Häme-Uusimaa

	2003	2010
Metsureita	2	4
Metsäkoneen kuljettajia	11	32
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	5	18
Autonkuljettajia	10	23
Yhteensä	28	78

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitöiden työntekijät	7	13
Metsureita	3	7
Kausityöntekijöitä	4	6
Metsäkoneen kuljettajat	44	62
Hakkuu	20	28
Metsäkuljetus	22	31
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	2	2
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	1	1
Puutavara-auton kuljettajia	24	36
Ainespuun kuljetus	21	32
Energiapuun kuljetus	3	4
Yhteensä	75	111

3.5 Kaakkois-Suomi

Työsuoritteet

Kaakkois-Suomi

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	3 522 400	3 742 900
Energiapuu, m ³	113 500	306 900
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	12 100	12 800
Koneelliset työt, ha	3 800	3 900
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	3 810 500	4 105 500
Energiapuu, m ³	120 900	321 900

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	48	32
Istutus	16	20
Raivaussahatyöt	33	42
Energiapuun hakkuu	3	6

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	215	185
Metsureita	125	105
Kausityöntekijöitä	90	80
Metsäkoneen kuljettajat	333	406
Hakkuu	154	187
Metsäkuljetus	170	204
Energiapuu ja metsänhoito *	9	15
Puutavara-auton kuljettajia	217	247
Yhteensä	765	838

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Kaakkois-Suomi

	2003	2010
Metsureita	3	6
Metsäkoneen kuljettajia	9	28
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	4	14
Autonkuljettajia	8	19
Yhteensä	25	67

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitoiden työntekijät	6	11
Metsureita	3	6
Kausityöntekijöitä	3	5
Metsäkoneen kuljettajat	35	52
Hakkuu	16	23
Metsäkuljetus	17	26
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	1	2
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	0	1
Puutavara-auton kuljettajia	19	29
Ainespuun kuljetus	16	26
Energiapuun kuljetus	3	3
Yhteensä	60	92

3.6 Pirkanmaa

Työsuoritteet

Pirkanmaa

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	3 272 100	3 470 100
Energiapuu, m ³	108 400	293 000
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	14 500	15 200
Koneelliset työt, ha	8 600	7 900
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	3 529 800	3 795 500
Energiapuu, m ³	115 600	307 700

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	39	25
Istutus	21	24
Raivaussahatyöt	37	45
Energiapuun hakkuu	2	5

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	233	205
Metsureita	140	123
Kausityöntekijöitä	93	82
Metsäkoneen kuljettajat	317	384
Hakkuu	142	173
Metsäkuljetus	158	188
Energiapuu ja metsänhoito *	17	23
Puutavara-auton kuljettajia	202	231
Yhteensä	752	820

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Pirkanmaa

	2003	2010
Metsureita	3	6
Metsäkoneen kuljettajia	9	27
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	4	14
Autonkuljettajia	8	18
Yhteensä	24	65

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitoiden työntekijät	7	13
Metsureita	4	8
Kausityöntekijöitä	3	5
Metsäkoneen kuljettajat	34	47
Hakkuu	15	21
Metsäkuljetus	16	23
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	1	1
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	1	2
Puutavara-auton kuljettajia	19	27
Ainespuun kuljetus	16	24
Energiapuun kuljetus	3	3
Yhteensä	60	87

3.7 Etelä-Savo

Työsuoritteet

Etelä-Savo

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	5 757 400	6 104 200
Energiapuu, m ³	186 900	506 400
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	20500	21500
Koneelliset työt, ha	9400	8700
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	6 039 800	6 492 700
Energiapuu, m ³	198 400	529 600

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	45	29
Istutus	20	23
Raivaussahatyöt	33	42
Energiapuun hakkuu	2	5

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	357	309
Metsureita	213	182
Kausityöntekijöitä	144	127
Metsäkoneen kuljettajat	547	662
Hakkuu	249	301
Metsäkuljetus	277	331
Energiapuu ja metsänhoito *	21	30
Puutavara-auton kuljettajia	342	390
Yhteensä	1 246	1 361

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Etelä-Savo

	2003	2010
Metsureita	5	9
Metsäkoneen kuljettajia	15	46
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	7	24
Autonkuljettajia	14	31
Yhteensä	41	110

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitöiden työntekijät	10	19
Metsureita	5	11
Kausityöntekijöitä	5	8
Metsäkoneen kuljettajat	59	82
Hakkuu	27	38
Metsäkuljetus	29	41
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	2	2
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	1	1
Puutavara-auton kuljettajia	30	45
Ainespuun kuljetus	26	40
Energiapuun kuljetus	4	5
Yhteensä	99	146

3.8 Etelä-Pohjanmaa

Työsuoritteet

Etelä-Pohjanmaa

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	3 201 500	3 404 300
Energiapuu, m ³	104 100	281 000
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	17 800	19 100
Koneelliset työt, ha	18 600	16 600
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	3 461 600	3 732 100
Energiapuu, m ³	111 300	295 500

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	42	27
Istutus	17	20
Raivaussahatyöt	39	48
Energiapuun hakkuu	2	5

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	292	261
Metsureita	130	114
Kausityöntekijöitä	162	147
Metsäkoneen kuljettajat	324	387
Hakkuu	141	172
Metsäkuljetus	155	185
Energiapuu ja metsänhoito *	28	30
Puutavara-auton kuljettajia	198	226
Yhteensä	814	874

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Etelä-Pohjanmaa

	2003	2010
Metsureita	3	6
Metsäkoneen kuljettajia	9	26
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	4	13
Autonkuljettajia	8	17
Yhteensä	24	62

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitoiden työntekijät	10	17
Metsureita	4	7
Kausityöntekijöitä	6	10
Metsäkoneen kuljettajat	33	46
Hakkuu	15	21
Metsäkuljetus	15	22
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	1	1
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	1	2
Puutavara-auton kuljettajia	17	26
Ainespuun kuljetus	15	23
Energiapuun kuljetus	2	3
Yhteensä	60	89

3.9 Keski-Suomi

Työsuoritteet

Keski-Suomi

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	4 999 200	5 305 500
Energiapuu, m ³	166 400	448 900
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	24 200	25 200
Koneelliset työt, ha	11 900	11 400
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	5 167 800	5 560 800
Energiapuu, m ³	178 000	472 300

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	38	24
Istutus	21	24
Raivaussahatyöt	38	47
Energiapuun hakkuu	2	5

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	387	341
Metsureita	222	196
Kausityöntekijöitä	165	145
Metsäkoneen kuljettajat	484	590
Hakkuu	219	266
Metsäkuljetus	241	289
Energiapuu ja metsänhoito *	24	35
Puutavara-auton kuljettajia	295	338
Yhteensä	1 166	1 269

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Keski-Suomi

	2003	2010
Metsureita	5	10
Metsäkoneen kuljettajia	14	41
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	7	21
Autonkuljettajia	12	28
Yhteensä	38	99

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitöiden työntekijät	12	23
Metsureita	7	13
Kausityöntekijöitä	5	10
Metsäkoneen kuljettajat	52	74
Hakkuu	24	34
Metsäkuljetus	25	36
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	2	2
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	2	2
Puutavara-auton kuljettajia	27	40
Ainespuun kuljetus	23	35
Energiapuun kuljetus	4	5
Yhteensä	91	137

3.10 Pohjois-Savo

Työsuoritteet

Pohjois-Savo

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	4 958 600	5 254 700
Energiapuu, m ³	163 300	442 200
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	24 500	25 500
Koneelliset työt, ha	17 600	16 200
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	5 130 700	5 512 900
Energiapuu, m ³	173 700	463 300

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	37	23
Istutus	24	28
Raivaussahatyöt	37	45
Energiapuun hakkuu	2	4

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	397	350
Metsureita	223	198
Kausityöntekijöitä	174	152
Metsäkoneen kuljettajat	485	586
Hakkuu	214	260
Metsäkuljetus	239	285
Energiapuu ja metsänhoito *	32	41
Puutavara-auton kuljettajia	291	333
Yhteensä	1 173	1 269

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Pohjois-Savo

	2003	2010
Metsureita	4	9
Metsäkoneen kuljettajia	14	40
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	6	21
Autonkuljettajia	12	27
Yhteensä	36	97

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitoiden työntekijät	12	23
Metsureita	7	13
Kausityöntekijöitä	5	10
Metsäkoneen kuljettajat	51	73
Hakkuu	23	33
Metsäkuljetus	25	35
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	2	2
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	2	3
Puutavara-auton kuljettajia	27	39
Ainespuun kuljetus	23	34
Energiapuun kuljetus	4	5
Yhteensä	90	135

3.11 Pohjois-Karjala

Työsuoritteet

Pohjois-Karjala

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	4 424 400	4 700 200
Energiapuu, m ³	150 900	405 600
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	17 300	18 200
Koneelliset työt, ha	14 300	14 000
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	4 585 600	4 939 300
Energiapuu, m ³	162 600	429 200

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	43	28
Istutus	20	23
Raivaussahatyöt	34	43
Energiapuun hakkuu	3	6

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	290	255
Metsureita	181	158
Kausityöntekijöitä	109	97
Metsäkoneen kuljettajat	436	529
Hakkuu	196	240
Metsäkuljetus	214	256
Energiapuu ja metsänhoito *	26	33
Puutavara-auton kuljettajia	260	298
Yhteensä	986	1 082

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Pohjois-Karjala

	2003	2010
Metsureita	5	10
Metsäkoneen kuljettajia	13	38
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	6	19
Autonkuljettajia	11	25
Yhteensä	35	91

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitoiden työntekijät	9	17
Metsureita	5	10
Kausityöntekijöitä	4	7
Metsäkoneen kuljettajat	46	67
Hakkuu	22	31
Metsäkuljetus	22	32
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	2	2
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	1	2
Puutavara-auton kuljettajia	24	34
Ainespuun kuljetus	20	30
Energiapuun kuljetus	4	4
Yhteensä	79	118

3.12 Kainuu

Työsuoritteet

Kainuu

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	2 824 600	2 936 200
Energiapuu, m ³	105 400	286 900
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	18 600	19 300
Koneelliset työt, ha	15 000	14 200
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	2 924 800	3 082 700
Energiapuu, m ³	110 700	297 600

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	25	15
Istutus	19	20
Raivaussahatyöt	54	62
Energiapuun hakkuu	2	3

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	248	226
Metsureita	148	136
Kausityöntekijöitä	100	90
Metsäkoneen kuljettajat	269	319
Hakkuu	112	133
Metsäkuljetus	132	156
Energiapuu ja metsänhoito *	25	30
Puutavara-auton kuljettajia	169	189
Yhteensä	686	734

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Kainuu

	2003	2010
Metsureita	2	4
Metsäkoneen kuljettajia	8	25
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	4	14
Autonkuljettajia	8	18
Yhteensä	23	61

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitöiden työntekijät	10	16
Metsureita	6	10
Kausityöntekijöitä	4	6
Metsäkoneen kuljettajat	27	38
Hakkuu	11	16
Metsäkuljetus	13	19
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	1	1
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	1	2
Puutavara-auton kuljettajia	14	22
Ainespuun kuljetus	12	19
Energiapuun kuljetus	2	3
Yhteensä	51	76

3.13 Pohjois-Pohjanmaa

Työsuoritteet

Pohjois-Pohjanmaa

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	3 811 200	4 020 200
Energiapuu, m ³	133 800	361 300
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	27 900	29 500
Koneelliset työt, ha	22 600	19 000
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	4 258 300	4 554 300
Energiapuu, m ³	142 900	379 600

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	31	19
Istutus	25	27
Raivaussahatyöt	43	50
Energiapuun hakkuu	2	4

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	413	375
Metsureita	201	183
Kausityöntekijöitä	212	192
Metsäkoneen kuljettajat	385	461
Hakkuu	163	197
Metsäkuljetus	183	217
Energiapuu ja metsänhoito *	39	47
Puutavara-auton kuljettajia	244	276
Yhteensä	1 042	1 112

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Pohjois-Pohjanmaa

	2003	2010
Metsureita	4	7
Metsäkoneen kuljettajia	11	33
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	5	17
Autonkuljettajia	10	22
Yhteensä	30	80

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitöiden työntekijät	15	26
Metsureita	7	13
Kausityöntekijöitä	8	13
Metsäkoneen kuljettajat	40	56
Hakkuu	17	24
Metsäkuljetus	19	27
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	2	2
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	2	3
Puutavara-auton kuljettajia	21	32
Ainespuun kuljetus	18	28
Energiapuun kuljetus	3	4
Yhteensä	76	114

3.14 Lappi

Työsuoritteet

Lappi

	2003	2010
Korjuu *		
Ainespuu, m ³	3 739 300	3 867 600
Energiapuu, m ³	138 800	380 500
Metsänhoitotyöt **		
Manuaaliset työt, ha	39 600	41 400
Koneelliset työt, ha	16 000	15 300
Autokuljetus ***		
Ainespuu, m ³	3 979 500	4 173 400
Energiapuu, m ³	144 200	391 400

* ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimista hankintakorjuuta

** ei sisällä yksityismetsänomistajien omatoimisia metsänhoitotöitä

*** sisältää myös yksityismetsänomistajien hankintapuun

Metsurien työlajijakautuma, prosenttia työajasta

	2003	2010
	%	%
Ainespuun hakkuu	15	9
Istutus	23	23
Raivaussahatyöt	61	67
Energiapuun hakkuu	1	2

Työvoiman tarve

	2003	2010
Manuaalitoiden työntekijät	459	434
Metsureita	299	288
Kausityöntekijöitä	160	146
Metsäkoneen kuljettajat	345	411
Hakkuu	143	167
Metsäkuljetus	174	204
Energiapuu ja metsänhoito *	28	40
Puutavara-auton kuljettajia	229	255
Yhteensä	1 033	1 100

* paalainten, kaivureiden, murskainten, muokkaus- ja istutuskoneiden kuljettajia

Energiapuun hankinnan työvoiman tarve

Lappi

	2003	2010
Metsureita	2	4
Metsäkoneen kuljettajia	11	33
Paalainten, kaivureiden ja murskainten kuljettajia	5	18
Autonkuljettajia	10	24
Yhteensä	29	79

Uuden työvoiman tarve

	Uusia työntekijöitä 2003 - 2010, keskim. /vuosi	
	Hidas poistuma	Nopea poistuma
Manuaalitoiden työntekijät	20	32
Metsureita	14	22
Kausityöntekijöitä	6	10
Metsäkoneen kuljettajat	35	49
Hakkuu	14	20
Metsäkuljetus	16	24
Energiapuun paalaus, nosto ja murskaus	2	2
Muokkaus-, kunnostusojitus ja muu metsänhoito	2	3
Puutavara-auton kuljettajia	19	29
Ainespuun kuljetus	16	25
Energiapuun kuljetus	3	4
Yhteensä	74	110

4 TYÖVOIMAN TARVE VERRATTUNA SAVOTTA 2000 -SELVITYKSEEN

Savotta 2000 selvityksen mukaan vuonna 2006 tarvittaisiin yhteensä 12 760 työntekijää ja 5 020 toimihenkilöä. Tämän tutkimuksen perusteella työntekijöiden tarve olisi vuonna 2010 12 970 työntekijää ja 4 150 toimihenkilöä.

Tässä tutkimuksessa Savotta 2000 selvitykseen verrattuna metsurien ja metsänhoidon kausityöntekijöiden tarve laskee ja metsäkoneiden ja puutavara-auton kuljettajien tarve nousee. Muutokset johtuvat hakkuiden koneellistamisasteen Savotta 2000 selvityksessä arvioitua korkeammasta tasosta ja energiapuun hankinnan kasvusta.

Metsätoimihenkilöiden tarpeen arvioidaan vähenevän metsäteollisuuden puunhankintaorganisaatioissa ja Metsähallituksessa. Metsänhoitoyhdistyksissä toimihenkilöiden tarpeen arvioidaan pysyttylevän koko tarkastelukauden nykyisellä tasolla.