

Metsätalousinsinöörien ammattiosaaminen nyt ja vuonna 2020

Tutkijat Riitta Kilpeläinen, Helsingin yliopisto ja Eila Lautanen, TTS



Metsätalous ja puunhankinta elävät voimakasta murroskautta. Metsäteollisuuden uudet tuotantosuunnat muuttuvassa toimintaympäristössä vaativat uutta osaamista niin alkutuotantoketjussa kuin laitospäässä. Myös globalisaatio ja sen myötä toiminta kansainvälisissä yhtiöissä asettaa uusia vaatimuksia kaikille toimijoille. Metsäalan substanssiosaaminen nyt ja kehitys vuoteen 2020 -hankkeessa selvitettiin metsätalousinsinöörien nykytyössä vaadittava osaaminen ja koulutuksen vaikuttavuus sekä alan substanssin kehittyminen vuoteen 2020.

Ammattikorkeakoulujen metsätalousinsinööri-koulutukseen vastaajat olivat varsin tyytyväisiä. Suorittamiaan opintoja työuran kannalta piti 68 % vastaajista hyvinä ja 70 % koki niiden vastaavaan työtään täysin tai paljon. Tuloksissa oli kuitenkin huomattavia oppilaitoskohtaisia eroja.

Metsätalousinsinöörin työ vaatii laajaa ja vahvaa käytännön metsäosaamista. Tärkeintä nyt ovat metsänhoitoon ja puuntuottamiseen liittyvät taidot sekä puunkorjuun ja puunhankinnan hallinta. Kuvat: Arto Mutikainen

Tutkimus käsitti kaksi eri aineistoa, joilla selvitettiin metsätalouden sekä metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelmista metsätalousinsinööreiksi 2000–2008 valmistuneiden tämän hetkistä osaamista (jatkossa nykyosa) ja osaamista vuonna 2020 (jatkossa tulevaisuusosa).

Tutkimusaineistona nykytilaa määrittäessä käytettiin Metsäalan korkeakoulutuksen oppimistulokset -hankkeessa (Helsingin yliopisto ja Itä-Suomen yliopisto 2011, myö-

hemmin Mekot) kerättyjä vielä julkaisemattomia kysely- ja haastattelututkimusaineistoja.

Mekot-kyselytutkimus toteutettiin syksyllä 2011. Sen perusjoukon muodostivat kaikki vuosina 2000–2008 suomenkielisestä koulutuksesta valmistuneet metsätalousinsinöörit. Heitä oli 1929 henkilöä. Otoksen muodostivat ne 811 valmistunutta, jotka olivat Meto-Metsäalan asiantuntijat ry:n (myöhemmin Meto) jäseninä. Heille kysely lähetettiin Meton kautta sähköpostitse. Kyselyyn

vastasi 261 henkilöä (vastausprosentti 32,2).

Teemahaastattelut toteutettiin keväällä ja kesällä 2011 henkilöhaastatteluina tapaamisissa. Haastatteluotanta suunniteltiin suhteessa Meton sopimusaloihin seuraavasti (25 haastattelua): metsäteollisuus (+piensahat) 8, metsänhoitoyhdistykset 6, metsäkeskukset 3, pienalat 1, Metsähallitus 2, valtio/julkinen ala 1, kunnat 1, bioenergia 1 ja sopimusalojen ulkopuoliset 2 (opetus, työtön). Haastatteluja kuitenkin tehtiin 27 kpl,

jotta saatiin oppilaitoskohtainen jakauma tasaiseksi kaikkien seitsemän koulutuksen toteuttajan kesken.

Tulevaisuusosassa tehtiin syksyllä 2013 substanssi-kyselytutkimus perusjoukon ollessa sama kuin Mekot-tutkimuksessa (2000–2008 suomenkielisestä koulutuksesta valmistuneet metsätalousinsinöörit; 1929 henkilöä). Otoksen muodostivat 854 suomenkielistä valmistunutta, jotka olivat Meton jäseninä lokakuussa 2013. Heille kysely lähetettiin Meton kautta sähköpostitse. Vastauksia saatiin 271 kpl vastausprosentin ollessa 31,7. Avoimeen kysymykseen metsätalousinsinööriin työnkuvasta ja koulutuksen kehittämisestä vuoteen 2020 mennessä vastasi 40 henkilöä.

PERUSTIETOJA KYSELYTUTKIMUSTEN VASTAAJISTA

Nykyosan vastaajat työskentelivät pääsääntöisesti metsälalla

Vastaajat Mekot-kyselyssä (nykyosa) jakaantuivat tasaisesti kaikkien seitsemän metsätalousinsinöörikoulutusta järjestäneen ammattikorkeakoulun kesken tutkimusjaksolla 2000–2008 (taulukko 1). Metsätalouden koulutusohjelmasta heistä oli valmis-

tunut 87,7 %. Viidennes vastaajista oli ollut töissä kahdeksan vuotta tai pidempään, loput kolmesta seitsemään vuotta. 87 % vastaajista työskenteli metsälalla ja ainoastaan 4,7 % muulla alalla (taulukko 2).

Eniten nykyosan vastaajia vuonna 2011 työllistäneet työnantajasektorit olivat metsäteollisuus (34,5 %), metsänhoitoyhdistykset (20,7 %), valtio/julkinen ala (12,6 %) sekä

metsäkeskukset (9,6 %). Neljäsosa vastaajista työskenteli puunostossa (taulukko 3). Kun otetaan huomioon puunkorjuu ja logistiikka, työllisti puunhankinta (metsäteollisuus, metsänhoitoyhdistykset, metsäpalveluyritykset) yhteensä 38 % vastanneista. Metsäsuunnittelijoina tutkinnonsuorittaneista työskenteli 16,1 % ja metsänhoidonneuvoina 15,7 %.



Metsäenergian käytön kasvu on tuonut uusia osaamisaluevaatimuksia metsätalousinsinöörin työhön.

Taulukko 1. Nykyosaan vastanneet metsätalousinsinöörit oppilaitoksittain ja koulutusohjelmittain.

Oppilaitos	Kpl	%
TAMK	24	9
SEAMK	42	16
RAMK	57	22
PKAMK	35	13
MAMK	54	21
KYAMK	28	11
HAMK	21	8
Yhteensä	261	100
Koulutusohjelma		
Metsätalouden koulutusohjelma	229	88
Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma	32	12
Yhteensä	261	100

Taulukko 2. Nykyosaan vastanneiden metsätalousinsinöörinen työskentelyala.

	Kpl	%
Työskentelen metsälalla	218	87
Työskentelen metsäalaaan liittyvällä alalla	21	8
Työskentelen muulla alalla	12	5
Yhteensä	251	100

Taulukko 3. Nykyosaan vastanneiden metsätalousinsinöörin työtehtävät.

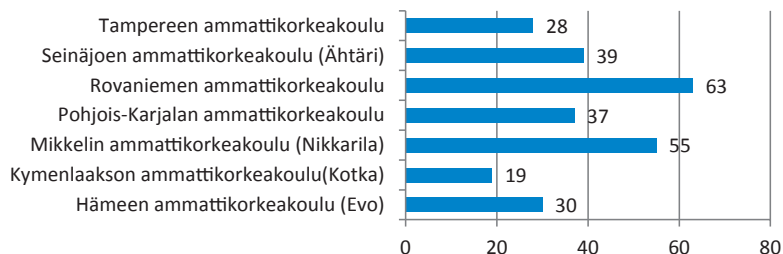
Työtehtävät	Kpl	%
Puunosto	66	25
Puunkorjuu ja logistiikka	34	13
Mhy - neuvoja	41	16
Metsäsuunnittelu	42	16
Metsätien rakennus ja ojitus	6	2
Tarkastustehtävät	5	2
Opetus ja koulutus	4	2
Ympäristösuojelu	2	1
Neuvonta/asiakaspalvelu	10	4
Markkinointi	5	2
Johtotehtävät	9	3
Luontomatkailu	2	1
Muu	35	13
Yhteensä	261	100

Tulevaisuusosan vastanneiden merkittävien työllistäjien oli puunhankinta

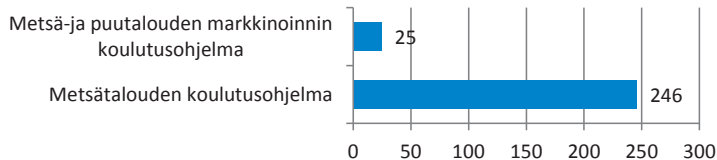
Substanssi 2013 -kyselyn (tulevaisuusosa) vastaajia löytyi kaikista metsätalousinsinöörikoulutusta järjestävistä ammattikorkeakouluista (kaavio 1). Metsätalouden koulutusohjelmasta heistä oli valmistunut 91 % (kaavio 2).

Substanssi 2013 -kyselyn vastaajista työskenteli 82,3 % metsälalla ja ainoastaan 4,4 % muulla alalla (kaavio 3). Metsäalaan liittyvällä alalla työskenteleviä vastaajista oli 7,7 %, työttömiä 4,1% ja vanhempain tai muulla vapaalla olevia 1,5 %. Eniten vastaajia työllistäneet työnantajasektorit olivat metsäteollisuus (34,7 %), metsänhoitoyhdistykset (18,8 %), metsäkeskukset 9,6 %, valtio/julkinen ala (9,2%) ja Metsähallitus (6,6 %). (Kaavio 4.)

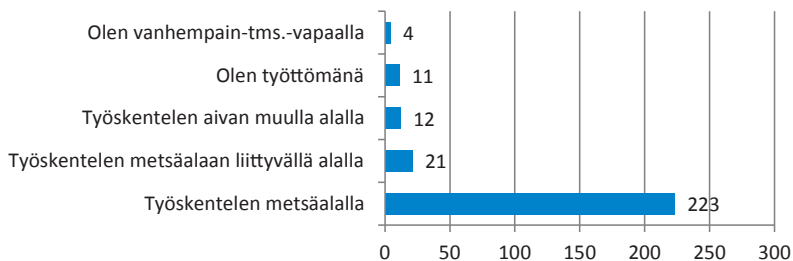
Viidesosa vastaajista työskenteli puunostossa. Kun huomioidaan puunkorjuu ja logistiikka (13,7 %), työllisti puunhankinta (metsäteollisuus, metsänhoitoyhdistykset, metsäpalveluyritykset) yhteensä 33,7 % vastanneista metsätalousinsinööreistä. Muissa tehtävissä työskenteli peräti 17 % vastaajista. Yhtenä syynä tähän joukkoon sijoittautumisessa lienee mm. se, että metsätalousinsinöörien tehtäväkuvat ovat hyvin nopeasti (Mekot-kysely 2011) muuttuneet metsäasiantuntijoiksi, joiden työkuvat ovat perinteisiä paljon laajempia (vapaat vastaukset) tai poikkeavat perinteisistä osto-, hankinta- tai metsänhoitoesimies -nimikkeistä, mikä vaikeutti vastaajien sijoittautumista kysymyksessä esitettyyn työtehtävien mukaiseen jaotteluun. Metsäsunnittelijoina tutkinnonsuorittaneista työskenteli 12,9 % ja metsänhoidonneuvojina 12,5 % (kaavio 5).



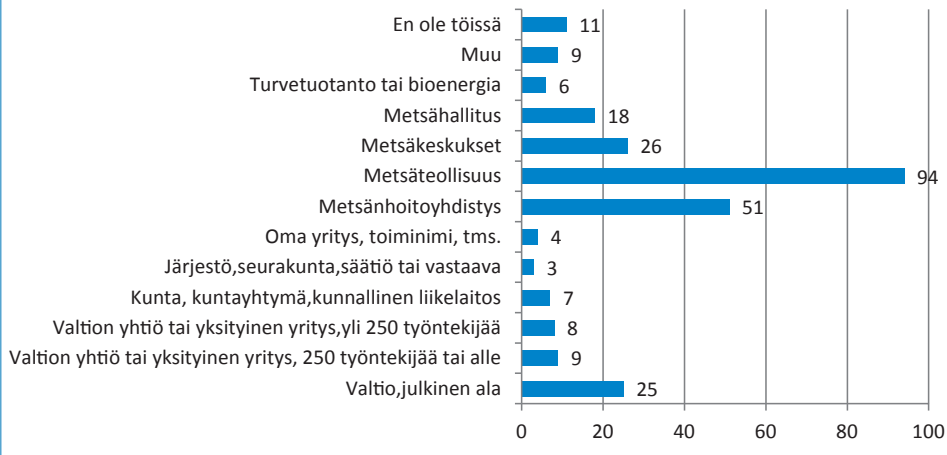
Kaavio 1. Tulevaisuusosaan vastanneiden jakautuminen oppilaitoksittain (kpl).



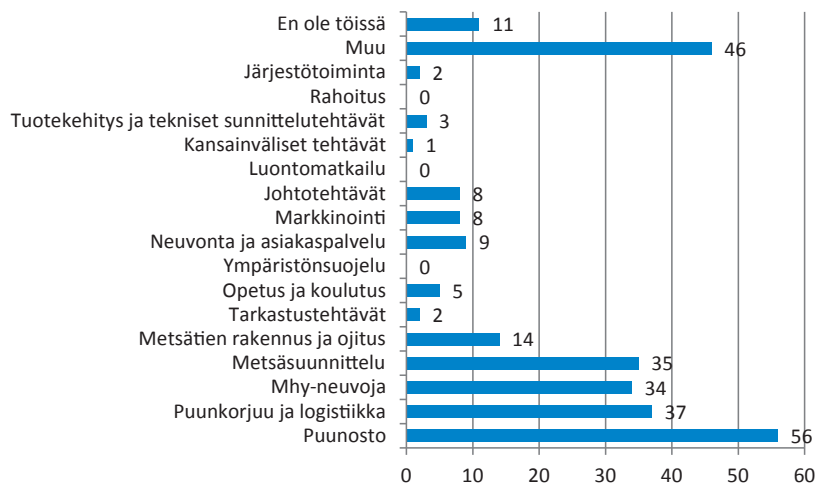
Kaavio 2 Tulevaisuusosaan vastanneiden jakautuminen koulutusohjelmittain (kpl).



Kaavio 3. Tulevaisuusosaan vastanneiden vastaajien nykyinen työskentelyala (kpl).



Kaavio 4. Tulevaisuusosaan vastanneiden nykyinen työnantajasektori (kpl).



Kaavio 5. Tulevaisuusosaan vastanneiden metsätalousinsinöörien nykyiset pääasialliset työtehtävät (kpl).

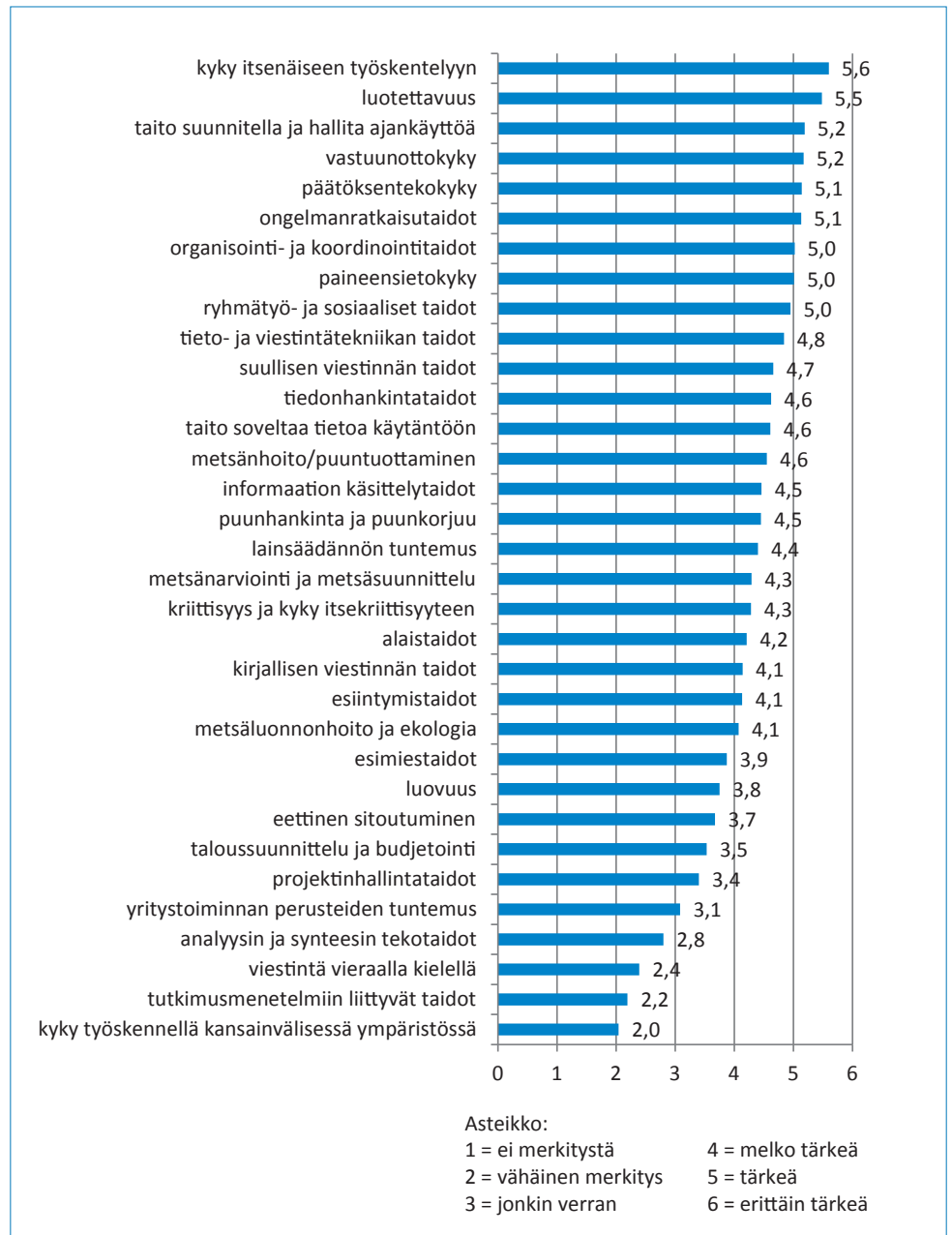
METSÄTALOUSINSINÖÖRIN OSAAMISTARPEET TYÖSSÄ NYT

Kaikki 261 Mekot-vastaajaa arvioivat työssään tarvitsemaansa osaamista asteikolla 1= ei merkitystä – 6= erittäin tärkeä 33:n osaamisalueen listauksesta (kaavio 6). Siinä oli satunnaisessa järjestyksessä siirrettäviä, akateemisia ja metsäalan substanssitaitoja. Tulokset esitetään kunkin osaamisalueen keskiarvona. Peräti puolet esitetyistä osaamisalueista koettiin työssä tärkeiksi tai erittäin tärkeiksi. Nämä olivat pääosin siirrettäviä taitoja (mm. sosiaaliset taidot, ajankäytön suunnittelu ja hallinta, organisointi- ja koordinoititaidot), akateemisista taidoista tiedonhankintataito, informaation käsittelytaito sekä kyky soveltaa tietoa käytäntöön sekä alan substanssitaidoista metsänhoito sekä puunhankinta ja -korjuu.

Kaikista tärkeimmiksi edellytyksiksi nykytyössään vastaajat kokivat kyvyn itsenäiseen työskentelyyn ja luotettavuuden. Paljon merkitystä oli taidolla hallita ja suunnitella ajankäyttöä, vastuunotto- ja päätöksentekokyvyillä, organisointi- ja koordinoititaidoilla sekä paineensietokyvyllä. Myös ryhmätyö- ja sosiaaliset taidot arvioitiin työssä tärkeiksi.

Metsällinen osaaminen asettui tuloissa toiseksi tärkeimpään neljänneeseen sijoille 14.–23. arvoilla 4,55 (paljon merkitystä) – 4,07 (melko paljon merkitystä). Tärkeintä oli metsänhoitoon ja puuntuottamiseen liittyvä osaaminen sekä puunkorjuun ja puunhankinnan hallinta. Vähiten tärkeimmäksi arki työssä määritettiin metsäluonnonhoitoon ja ekologiaan liittyvä osaaminen (4,07).

Lisäksi oli melko paljon merkitystä 36 prosentilla luettelon taidoista, joihin verran 10 prosentilla ja vain kolme osaamisaluetta (työskentely kansainvälisessä ympäristössä, viestintä vieraalla kielellä ja tutkimusmenetelmäosaaminen) koettiin nykytyössä merkityksellään vähäisiksi.

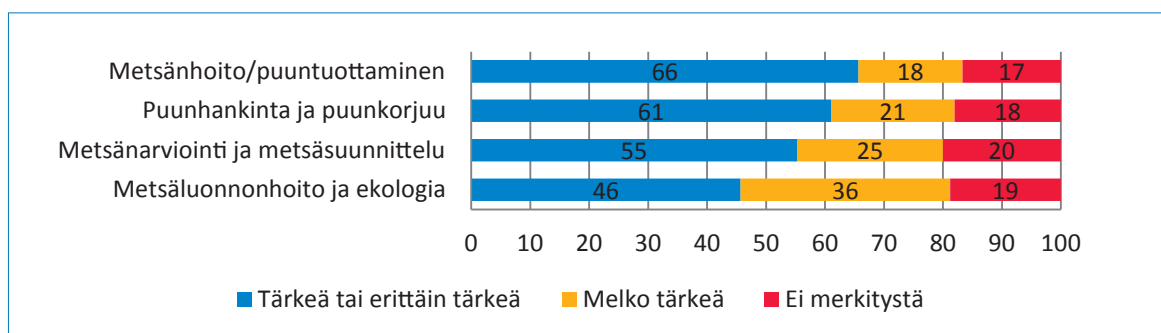


Kaavio 6. Nykyosaan vastanneiden metsätalousinsinöörien osaamisvaatimukset nykytyössä (n=261).

METSÄTALOUSINSINÖÖRIN METSÄOSAAMISEN TYÖSSÄ ON OLTAVA VAHVAA

Haastattelututkimuksessa pyydettiin haastateltavia määrittämään osaaminen, mitä ilman ei voisi nykytyössään työskennellä. Kaikki näin määritetyt taidot olivat metsällisiä. Myös kyse-

lytutkimuksen mukaan metsäalan osaamisen merkitys tutkimushetken työtehtävissä oli huomattavan suuri (kaavio 7). Erittäin tärkeää, tärkeää tai melko tärkeää oli metsäsuunnittelun ja metsänarvioinnin osaaminen 80 % vastaajista ja suurin merkitys oli metsänhoidon ja puuntuottamisen osaamisella (83,2 %). Metsäosaamisella



Kaavio 7. Nykyosaan vastanneiden metsätalousinsinöörien arviot metsäosaamisen merkityksestä kyse lyhetken työssä (%) (n=261)

ei ollut merkitystä 16,8–20 % vastaajille osaamisalueesta riippuen.

Arviot metsällisten taitojen merkityksestä nykyiseen työhön ovat yhteydessä siihen, millä alalla henkilö työskentelee. Vastanneista metsätalousinsinööreistä 86,9 % työskenteli metsäalalla, 19,9 % metsäalaa liittyvällä alalla ja täysin muulla alalla 4,7 %.

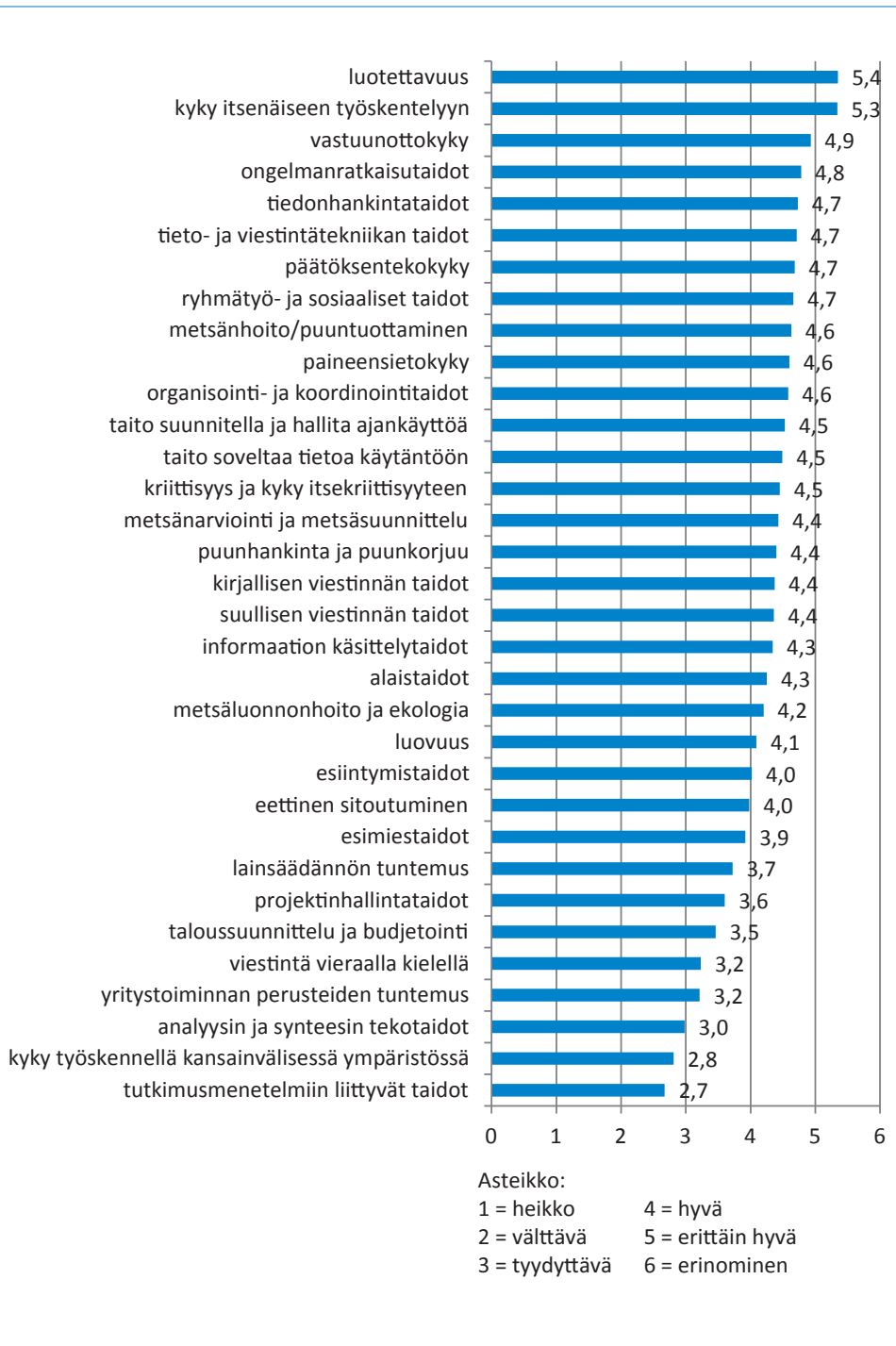
Metsäalalla työskentelevien insinöörien arviot työssä tarvittavien metsällisten taitojen merkityksestä olivat huomattavan korkeat, mutta myöskään muulla alalla työskentelevät eivät kokeneet mitään metsällistä osaamisaluetta työssään täysin merkityksettömänä. Tärkeimmäksi osa-alueeksi substanssitaitojen osalta metsäalalla työskentelevät metsätalousinsinöörit kokivat metsänhoidon ja puuntuottamisen osaamisen, vähiten tärkeäksi metsäluonnonhoitoon ja ekologiaan liittyvän osaamisen.

METSÄTALOUSINSINÖÖRIEN OMA OSAAMINEN

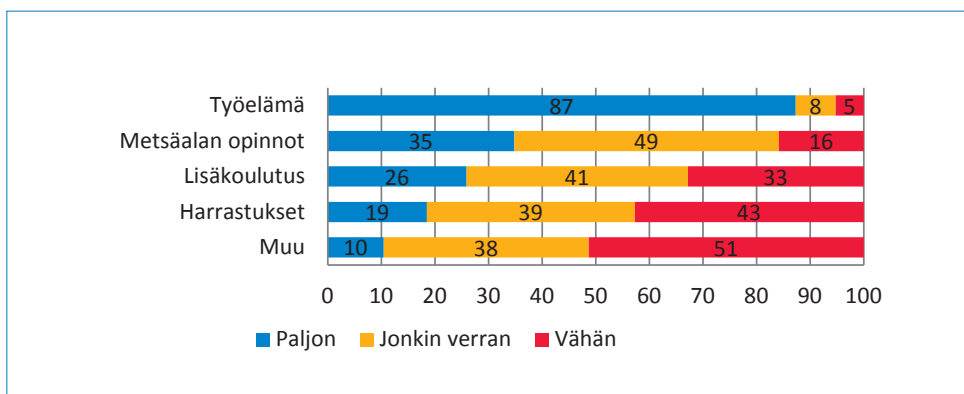
Kyselytutkimuksen vastaajia pyydettiin arvioimaan oma osaamisensa työssä tarvittavista taidoista (siirrettävät, akateemiset ja alan substanssitaidot) asteikolla 1= heikko – 6= erinomainen (kaavio 8). 39,4 % työssä vaadituista taidoista vastaajat arvioivat hallitsevansa erittäin hyvin ja 45 % hyvin. Loppuja 15 % he kokivat hallitsevansa tyydyttävästi. Korkeimmat arviot olivat luotettavuudessa (5,35) ja kyvyssä itsenäiseen työskentelyyn (5,34), alin arvio (2,67) oli tutkimusmenetelmien hallinnassa.

Oman substanssiosaamisensa vastaajat arvioivat pääsääntöisesti hyväksi tai tyydyttäväksi, heikoksi osaamisensa arvioivien osuudet olivat pieniä kaikilla metsällisen osaamisen osa-alueilla. Verrattaessa arviota työssä vaaditusta metsäosaamisesta (keskiarvo) arvioon omasta osaamisesta (keskiarvo), arviot omasta osaamisesta ylittivät vaaditun osaamisen tason kaikilla muilla metsäosaamisen osa-alueilla paitsi puunhankinnassa ja puunkorjuussa.

Eniten metsäosaamista vastaajat kokivat saaneensa työelämästä, mutta hyvänä kakkosena tulivat metsäalan opinnot (84 % paljon – jonkin verran). Myös lisäkoulutuksesta oli saatu osaamista työhön. (kaavio 9)



Kaavio 8. Metsätalousinsinöörien arviot omasta osaamisestaan (n=261).



Kaavio 9. Metsätalousinsinöörien arviot eri lähteiden merkityksestä metsäosaamisen karttumisessa (n=261).

METSÄTALOUSINSINÖÖRI-KOULUTUKSELLA TYÖELÄMÄÄN

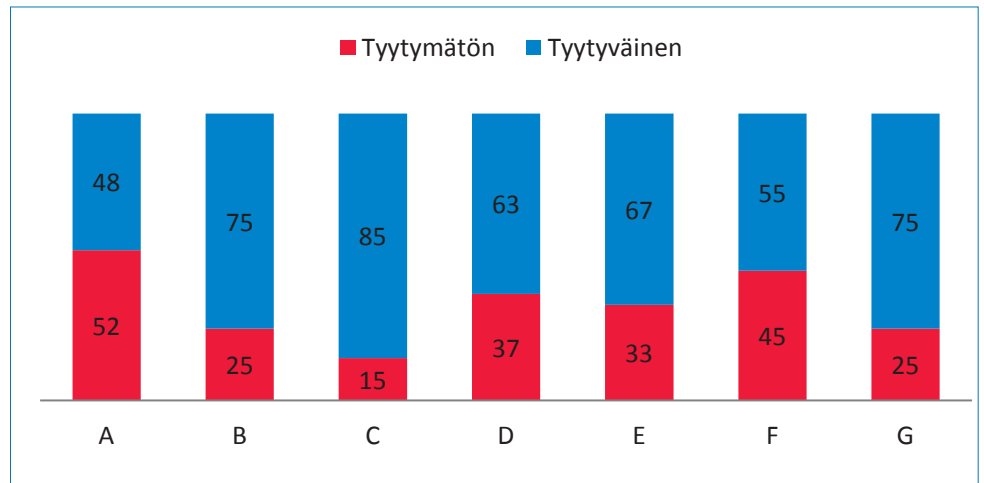
Kokonaisuudessaan vastaajat olivat varsin tyytyväisiä suorittamiinsa opintoihin työuransa kannalta. Noin kaksi kolmasosaa vastaajista oli tyytyväisiä ja jonkinasteista tyytymättömyyttä ilmaisi noin joka kolmas vastaaja. Oppilaitoskohtainen vaihtelu tyytyväisyydessä suoritettuihin opintoihin oli kuitenkin huomattavaa, mikä on esitetty kaaviossa 10.

Vastaajista 70 % koki suorittamisensa opintojen vastanneen työtään täysin, erittäin paljon tai paljon. Kolmanneksen mielestä ne eivät vastanneet lainkaan työelämää tai vain osittain. Myös opintojen ja työn vastaavuudessa oli havaittavissa huomattavia oppilaitoskohtaisia eroja niin, että parhaiten työelämään valmistaneen oppilaitoksen opintojen katsottiin vastanneen työelämää täysin tai erittäin paljon 62 % ja heikoimman 19 % (kaavio 11).

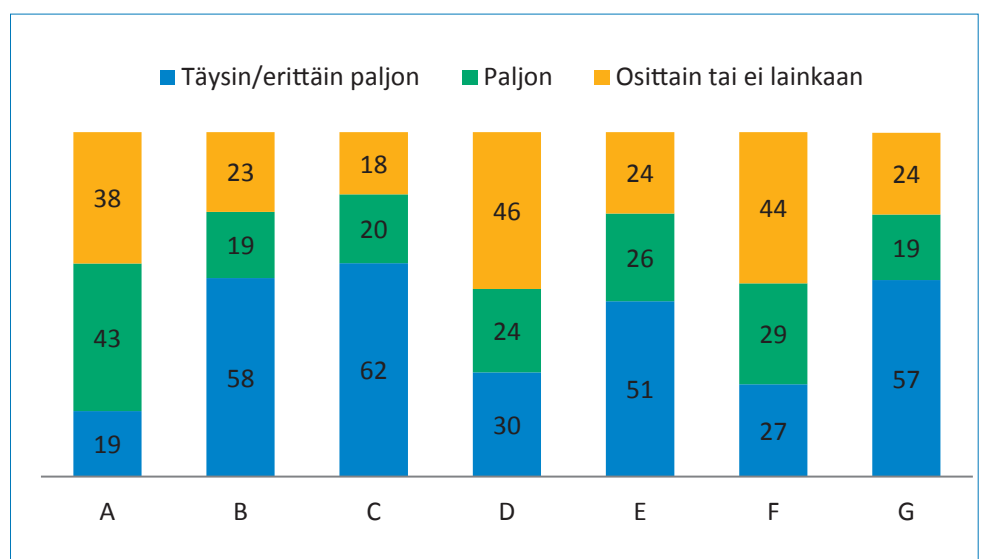
METSÄTALOUSINSINÖÖRIN OSAAMISVAATIMUKSET TYÖSSÄ VUONNA 2020

Kartoitettaessa metsätalousinsinöörien osaamista ja työnkuvaa 2020, tulevaisuusosan vastaajille esitettiin 46 osaamisalueen listaus, joka pohjautui nykyisyystarvekartoitukseen (kaavio 6) lisättyinä ammatillisen koulutuksen tuloksissa esille nousseilla uusilla osaamisalueilla: metsäenergia, työterveyden ylläpito, energialaitososaaminen, metsäsertifiointi, laatu järjestelmät ja laatuosaaminen, työturvallisuus- ja jatkojalostusosaaminen sekä kielitaito, metsälakikohdeosaaminen ja metsänparannustyöt (kaavio 12). Listassa oli satunnaisessa järjestyksessä siirrettäviä, akateemisia ja metsäalan substanssitaiteja, joiden merkityksen muutosta nykyhetkestä vuoteen 2020 vastaajat arvioivat asteikolla 1=poistuu ammattitaitovaatimuksista – 4=merkitys lisääntyy. Lisäksi vastaajilla oli tilaisuus vapaassa kysymyksessä esittää muita osaamisalueita, jotka katsoivat tulevan työhön vuoteen 2020 mennessä merkittäviksi sekä omia ajatuksiaan alan ja koulutuksen kehittämistä. Kysymykseen saatiin 40 vastausta.

Kahdeksan listauksessa esitetyn osaamisalueen merkityksen vastaajat määrittivät lisääntyvän (kaavio 12). Työvaatimuksissa vuoteen 2020 kasva-



Kaavio 10. Tyytyväisyys suoritettuihin opintoihin työuran kannalta oppilaitoksittain (% vastaajista) (n=261).



Kaavio 11. Työn ja opintojen vastaavuus oppilaitoksittain (%) (n=261).



Metsätalousinsinöörien perinteiset osto-, hankinta- ja kuljetusesimies-nimikkeet ovat muuttumassa metsäasiantuntijoiksi, mikä laajentaa ja monipuolistaa hallittavia toimenkuvia merkittävästi.



Kaavio 12. Metsätalousinsinöörin osaamisvaatimukset työssä vuonna 2020 (n=271).

vissa alueissa oli seitsemän siirrettävää, yksi akateeminen (ongelmanratkaisutaito) ja yksi metsäalan substanssitaito (metsäenergiaosaaminen). Kaikkien muiden 37 osaamisalueen merkityksen työssä katsottiin pysyvän ennallaan verrattuna nykytyöhön. Alin arvio oli tutkimusmenetelmiin liittyvillä taidoilla (2,54).

Siirrettävistä taidoista eniten merkitystään lisäsi ajankäytön suunnittelu ja hallinta (3,79) sekä paineensietokyky (3,75). Tieto- ja viestintätekniikan taitojen osaamisen arvioitiin

kasvavan keskiarvolukuna 3,69 verran, vastuunottokyvyn 3,59, organisointi- ja koordinoitaitojen 3,57 ja kyvyn itsenäiseen työskentelyyn 3,56. Metsäenergiaosaamisen merkityksen nähtiin kasvavan 3,55, ongelmanratkaisutaitojen 3,51 ja luotettavuuden 3,46.

Vapaissa vastauksissa nähtiin tarpeellisenä irtautua vanhoista ajatuskaavoista. Metsäalan pitäisi kehittyä voimakkaasti eteenpäin vanhoissa perinteissä jumittamisen sijaan. Metsäenergiaosaamisen kasvutarve näh-

tiin vahvana ja 2020-luvulla arvioitiin tuotettavan suuria määriä erilaisia biodiesel- ja puuöljyjalosteita. Myös muun bioenergian käytön osaamisen merkityksen arvioitiin lisääntyvän alalla. Asenteellisella puolella toivottiin alalla päästävän eroon kuitupuun ja energiapuun vastakkain asettelusta.

Metsäalan yhdeksi muuttujaksi arvioitiin nykyinen tuotantolähtöinen ajattelu. Asiakaskunnan muuttuessa yhä enemmän kaupunkilaismetsäomistuksen suuntaan arvioitiin tulevaisuudessa korostuvan asi-



Itella Green

Hinta 8,70 € Jälkipainos sallittu vain TTS:n kautta, ISSN-L 1799-5493, ISSN 1799-5493 (Painettu), ISSN 1799-5531 (Verkkojulkaisu), SP-Paino Oy, Nurmijärvi 2013

akkaan tarpeiden tunnistuksen merkitys ja palvelukokonaisuuksien asiakaskohtainen räätälöinti. Puun liikkeelle saamiseksi ja asiakastyytyväisyyden ylläpitämiseksi on ostossa otettava lähtökohdaksi soveltuvasti asiakaslähtöinen ajattelu. Sosiaalisten taitojen merkitys nähtiin tässä yhteydessä edelleen kasvavana, samoin luonnon monimuotoisuuden hallinta, jota kaupungistuvat metsänomistajat haluavat.

Puunhankinnan ja -korjuun, metsänhoitotöiden ja metsäsuunnittelun osaamisen ei nähty sinällään paljoo muuttuvan, mutta toimenkuvien laajeneminen ja monialaistuminen johtaa myös perinteisten osto-, hankinta- ja metsänhoitoesimies nimikkeiden muuttumista metsäasiantuntijoiksi. Metsätaloudeninsinöörit nähtiin ammatissa vaadittavan monialaista osaamista myös metsäalan ammattiosaamisen ulkopuolisissa taidoissa, kuten it-osaamisessa, asiakaspalvelussa ja operatiivisessa hallinnossa. Kaiken tämän arvioitiin tulevan vaatimaan työntekijältä omaa aktiivisuutta sekä sitoutumista työhön ja työpaikkaan.

Metsätaloudeninsinöörin koulutusohjelmaan toivottiin lisää lakiosaamista sekä metsänparannustöiden opintokokonaisuuteen yksityistieisännöintiä (yksityistierakennus, kunnossapito). Työturvallisuudesta ja työterveyden ylläpidosta sekä työssä jaksamisesta kannettiin huolta niin terveyden kuin mielen kannalta. Työssä jaksamisen itsearviointitaitoja pidettiin tarpeellisena tulevaisuudessa. Koulutukseen toivottiin sisällytettävän valmennusta sekä yksin työskentelyyn että muutosvalmiuteen.

POHDINTA

Metsätaloudeninsinööreistä yli 90 % työllistyy oman alansa töihin ja heidän metsäalan osaamisensa tulee todelliseen käytännön työkäyttöön. Metsätaloudeninsinöörin työssä metsäosaamisen on oltava vahvaa ja työ-

tehtävät vaativat laajaa käytännön osaamista. Koulutus on tämän tutkimuksen tulosten valossa onnistuttu rakentamaan sellaiseksi, että perussubstanssiosaaminen alalle tuleville turvataan sitä kautta pääsääntöisesti. Tosin oppilaitoskohtaiset erot oppimistuloksissa ovat niin merkittäviä, että koulutuksen järjestäjäkohtaista kehittämistyötä on käynnistettävä, jotta turvataan alalle jatkossa riittävä määrä osaavia työntekijöitä. Muun osaamisen osalta metsätaloudeninsinöörinkoulutuksella on olemassa kehittymistarvetta, ja tämän osa-alueen sisällyttäminen opintojen toteutukseen tulisi toteuttaa viisaasti.

Tällä hetkellä työssään metsätaloudeninsinöörit määrittivät erittäin tärkeiksi kyvyn itsenäiseen työskentelyyn ja luotettavuuden. Suuri merkitys oli taidolla hallita ja suunnitella ajankäyttöä, vastuunottokyvyllä, organisointi- ja koordinoitaitaidoilla sekä paineensietokyvyllä. Myös ryhmätyö ja sosiaaliset taidot arvioitiin tärkeiksi. Metsällinen osaaminen asettui tuloksissa toiseksi tärkeimpään neljännekseen sijoille 14.–23. arvoilla 4,55 (paljon merkitystä) – 4,07 (melko paljon merkitystä).

Tärkeintä alan substanssia metsätaloudeninsinöörin työssä kyselyhetkellä oli metsänhoitoon ja puuntuottamiseen liittyvä osaaminen sekä puunkorjuun ja puunhankinnan hallinta sekä metsäsuunnittelu.

Tulevaisuuden osalta metsätaloudeninsinöörin tehtäväkentän laaja-alaisuus on näkyvissä tämän tutkimuksen tuloksissa. Työnkuvat laajenevat ja tehtävät monipuolistuvat, uusia osaamisen alueita tulee osaksi metsäalaa ja oman osaamisen päivittäminen on osa ammatin vaatimaa kompetenssia. Kaikki tämä tulee vaatimaan työntekijältä omaa aktiivisuutta sekä sitoutumista työhön, työpaikkaan ja itsensä jatkuvaan kehittämiseen.

LÄHTEET:

- Eisner, E.1979. The educational imagination.
- Eisner, E.1992. Objectivity in educational research. Curriculum Inquiry, Vol. 22, No. 1, 9-15.
- Ruohotie, P. 2005 a. Ammatillinen kompetenssi ja sen kehittäminen. Ammattikasvatuksen aikakauskirja (7)3, 4-8. Helsinki: OKKA- säätiö
- Ruohotie, P. 2005 b. Kvalifikaatioiden ja kompetenssien kehittäminen koulutuksen tavoitteena. Teoksessa T. Varis (toim.) Uusrenessanssiajattelu, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuuteen kasvaminen. Helsinki: OKKA- säätiö.

Tutkimusta rahoittaa Metsämiesten Säätiö



METSÄMIESTEN SÄÄTIÖ

Ihminen ja metsä

TTS - TYÖTEHOSEURA

PL 5, (Kiljavantie 6), 05201 Rajamäki, puh. (09) 2904 1200

Päätöimittaja: Anna-Maija Kirkkari

Taitto: Kaija Laaksonen

TTS, Box 5, FI-05201 Rajamäki, Finland

tel. +358 9 2904 1200

www.tts.fi, www.ttskauppa.fi, asiakaspalvelu@tts.fi

