



SEPPO MONTÉN

KOULUTUKSESTA TYÖMARKKINOILLE

Osa 6. Luonnonvara- ja ympäristöala

2

TUTKIMUSKATSAUKSIA 2016



Helsingin kaupunki
Tietokeskus

**TIEDUSTELUT
FÖRFRÅGNINGAR
INQUIRIES**

Seppo Montén, p. – tel. 09 310 36364
etunimi.sukunimi@hel.fi

**JULKAISIJA
UTGIVARE
PUBLISHER**

Helsingin kaupungin tietokeskus
Helsingfors stads faktacentral
City of Helsinki Urban Facts

**OSOITE
ADRESS
ADDRESS**

PL 5500, 00099 Helsingin kaupunki
(Siltasaarenkatu 18–20 A)
PB 5500, 00099 Helsingfors stad
(Broholmsgatan 18–20 A)
P.O.Box 5500, FI-00099 City of Helsinki
Finland (Siltasaarenkatu 18–20 A)

**PUHELIN
TELEFON
TELEPHONE**

09 310 1612

**INTERNET
WWW.HEL.FI/TIETOKESKUS/**

**TILAUKSET, JAKELU
BESTÄLLNINGAR, DISTRIBUTION
ORDERS, DISTRIBUTION**

p. – tel. 09 310 36293
tietokeskus.tilaukset@hel.fi

**KÄTEISMYynti
DIREKTFÖRSÄLJNING
DIRECT SALES**

Tietokeskuksen kirjasto
Siltasaarenkatu 18–20 A, p. 09 310 36377
Faktacentralens bibliotek
Broholmsgatan 18–20 A, tel. 09 310 36377
City of Helsinki Urban Facts Library
Siltasaarenkatu 18–20 A, tel. +358 09 310 36377
tietokeskus.kirjasto@hel.fi

Helsingin kaupungin tietokeskus
Helsingfors stads faktacentral
City of Helsinki Urban Facts

KOULUTUKSESTA TYÖMARKKINOILLE

Osa 6. Luonnonvara- ja ympäristöala

SEPPO MONTÉN

TUTKIMUSKATSAUKSIA
FORSKNINGSRAPPORTER
STUDY REPORTS

2016:2

KÄÄNNÖKSET
ÖVERSÄTTNING
TRANSLATIONS
Magnus Gräsbeck

TAITTO JA KUVIOT
OMBRYTTNING OCH FIGURER
GENERAL LAYOUT AND GRAPHS
Lotta Haglund

KANSI
PÄRM
COVER
Tarja Sundström-Alku
Kansikuva | Pärmbild | Cover picture
(etukansi) Seppo Montén
(takakansi) Petri Lindfors

PAINO
TRYCKERI
PRINT
Edita Prima Oy, Helsinki 2016

PAINETTU
ISSN 1455-7266
ISBN 978-952-331-100-8

VERKOSSA
ISSN 1796-7236
ISBN 978-952-331-101-5

SISÄLTÖ

Esipuhe	5
Förord	6
Preface	7
Taustaa	9
1 Raportoinnin rakenne	10
2 Luonnonvara- ja ympäristöala	11
2.1 Luonnonvara- ja ympäristöala eräiden taustamuuttujien valossa.....	11
2.2 Luonnonvara- ja ympäristöala: ammattijakaumien keskittyneisyys.....	13
2.2.1 Koulutusala	13
2.2.2 Opintoalat.....	14
2.2.3 Opintoalat ja koulutusasteet.....	14
2.3 Koulutuksesta ammattiin.....	15
2.3.1 Maatilatalous [koulutuskoodi 601]	16
2.3.2 Puutarhatalous [koulutuskoodi 602]	26
2.3.3 Kalatalous [koulutuskoodi 603]	32
2.3.4 Metsätalous [koulutuskoodi 604]	38
2.3.5 Luonto- ja ympäristöala [koulutuskoodi 605].....	47
2.3.6 Muu luonnonvara- ja ympäristöalan koulutus [koulutuskoodi 699]	56
3 Lopuksi	62
Kirjallisuutta	64
Liitetaulut	65
Liitekuviot	70
Liite 1	72
Opetushallinnon koulutusluokitus.....	72

ESIPUHE

Tämä Helsingin kaupungin tietokeskuksen erikoistutkija Seppo Monténin tutkimuskatsaus on kuudes työ sarjassa, jossa analysoidaan tutkinnon alan ja ammatillisen alan välistä yhteyttä Helsingistä kerätyllä tutkimusaineistolla. Tarkastelut suoritetaan opintoaloittain ja koulutusasteittain käyttäen opetushallinnon kymmenluokkaista koulutuslaluokitusta. Tässä työssä tarkastelun kohteena on luonnonvara- ja ympäristöala.

Koko itsenäisyyden ajan Helsingin elinkeinorakenne on ollut varsin palveluvaltainen. Aiemmin, palveluiden ohella, myös teollisuudella oli merkittävä työllistävä rooli Helsingissä. Elinkeinorakenteen palveluvaltaistumisessa Helsinki on maamme johtava alue. Palvelualan kasvun myötä muiden alojen työllisyysosuus on tietysti pienentynyt.

Luonnonvara- ja ympäristöalan juuret ovat alkutuotannossa. Alan koulutuksen saaneiden ammattikuvat ovat kuitenkin vuosien saatossa muuttuneet. Esimerkiksi ympäristöala työllistää niin maalla kuin kaupungeissakin. Toki Helsingin työllisistä vain runsaalla prosentilla on luonnonvara- tai ympäristöalan koulutus. Lukumääräisesti tämä on kuitenkin yli 4 500 henkeä.

Luonnonvara- ja ympäristöalalta koulutuksen saaneet työllistyvät keskimääräistä selvästi useammin valtion palvelukseen ja huomattavasti tavanomaista harvemmin yksityiselle sektorille. Koulutusala on jossain määrin miesvaltainen. Alan koulutuksen saaneiden työllisyys jää keskimääräistä alemmalle tasolle. Kuten monilla muillakin koulutusaloilla, myös luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksen saaneista merkittävä osa työllistyy ammattiin, joka ei suoraan vastaa omaa koulutusta.

Helsingissä maaliskuussa 2016

Henrik Lönnqvist
Vs. tutkimuspäällikkö

FÖRORD

Föreliggande forskningsöversikt är Helsingfors stads faktacentrals specialforskare Seppo Monténs sjätte arbete i en serie som analyserar sambandet mellan examensinriktning och yrkesinriktning utgående från ett material insamlat i Helsingfors. Analyserna görs enligt studieinriktning och utbildningsnivå i enlighet med utbildningsförvaltningens indelning i tio klasser. I föreliggande arbete gäller analysen dem som studerat inom sektorn naturresurser och miljö.

Under hela vår självständighet har näringsstrukturen i Helsingfors varit servicedominerad. Tidigare spelade också industrin en viktig sysselsättande roll i huvudstaden. Då det gäller övergång till servicenäringar är Helsingfors vårt lands ledande område. I och med att servicebranscherna vuxit har övriga branschers andel av sysselsättningen givetvis minskat.

Rötterna till naturresurs- och miljöbranschen finns i primärproduktionen. Men med åren har yrkesbilden för dem som har utbildning i ämnet förändrats. Som exempel ger miljöbranschen jobb både på landsbygden och i städerna. I och för sig är det bara en procent av de sysselsatta i Helsingfors som har utbildning inom naturresurser eller miljö. Icke desto mindre uppgår de till över 4 500 personer.

De som har utbildning i naturresurser och miljö får oftare än genomsnittligt jobb hos staten och klart mindre än vanligt inom privata sektorn. Denna utbildningsbransch är i någon mån mansdominerad. Sysselsättningsläget bland dem som har examen från den är sämre än medeltalet. Såsom med många andra utbildningsgrenar får en betydande del av dem som utbildat sig inom naturresurser och miljö jobb inom ett yrke som inte direkt motsvarar deras utbildning.

Helsingfors, mars 2016

Henrik Lönnqvist
t.f. forskningschef

PREFACE

The present study report is the sixth work in a series by Urban Facts Senior Researcher Seppo Montén analysing the correlation between field of education and field of employment. The work draws on a material collected in Helsinki, and the analyses look at field of education and field of employment adopting the ten-class education division used by the Finnish education authorities. The present study report analyses in what sectors people with a completed education in natural resources and environment have found work.

Ever since Finland became an independent state a hundred years ago, the industrial structure of Helsinki has been service-dominated. Earlier, manufacturing too played an important part in employment in the capital. In terms of the shift from other industries to services, Helsinki is the national leader. As service industries have grown, the role of other industries as employers has, obviously, decreased.

The roots of the natural resources and environment business go back to primary production. Over the years, however, the professional profile of those with an education for this sector has changed. As an example, the environment sector provides employment both in rural and urban areas. Indeed, only one per cent of those working in Helsinki have an education in natural resources and environment. Nonetheless, they amount to 4 500 people.

Those with an education in natural resources and environment are more often than average employed by the state and clearly less than average in the private sector. This education is slightly dominated by men. The employment situation with those who have it is worse than average. As with many other fields of education, a considerable proportion of those with an education in natural resources and environment find a job in a profession that does not quite correspond to their education.

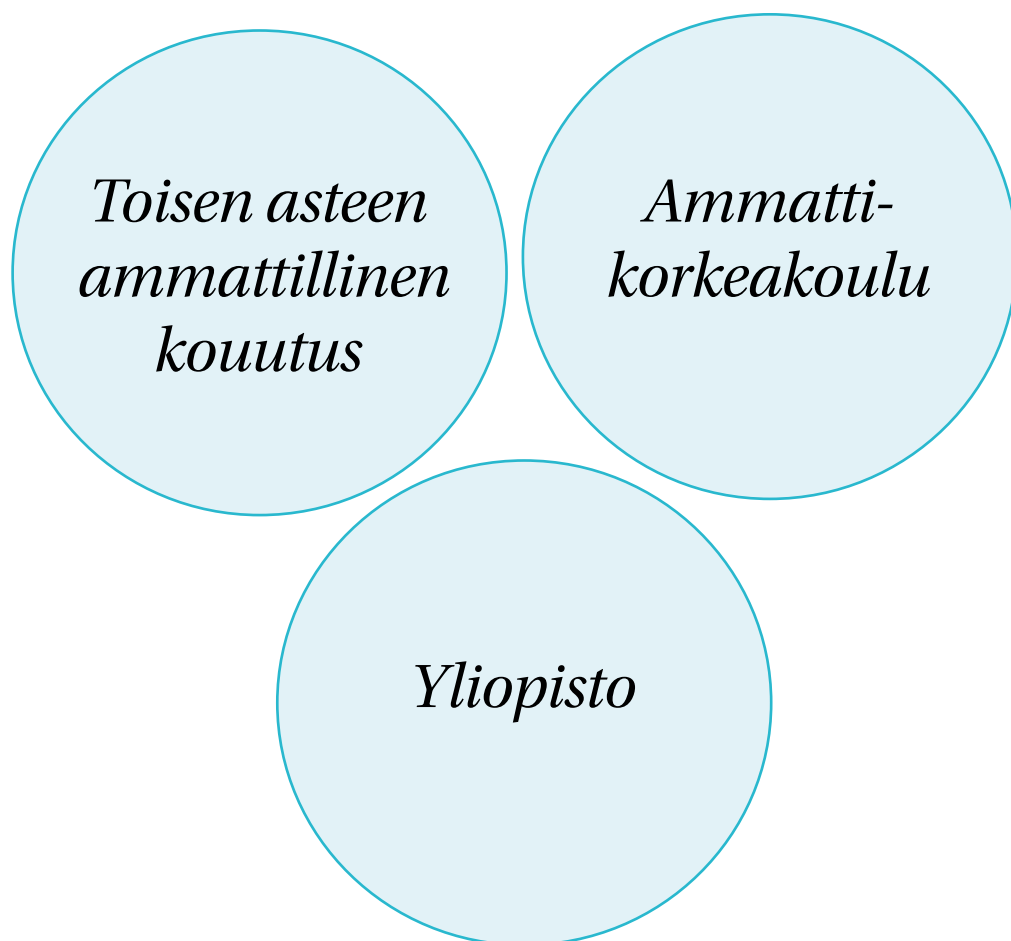
Helsinki, March 2016

Henrik Lönnqvist
Acting Research Manager

TAUSTAA

Tässä artikkelisarjassa kuvataan tutkinnon suorittaneiden sijoittumista työmarkkinoille. Tarkastelun pohjana oleva aineisto on tuotettu Tilastokeskuksen henkilörekistereistä. Aineiston alkuperäinen käyttötotehtävä liittyi työvoima- ja koulutustarpeiden ennakointitutkimukseen. Aineiston avulla selvitettiin ammattien ja koulutusten välisiä riippuvuuksia. Sitä käyttäen rakennettiin ns. ammattien ja koulutusten välinen vastaavuusavain. Avain kuvaa ammattikohtaisesti sitä, minkälainen koulutusrakenne tuottaa juuri tähän ammattiin sopivimman koulutuksen. Vastaavuusavain puolestaan sijoitettiin työvoima- ja koulutustarpeita ennakoivaan laskentamalliin. Tämä varsin mittava aineisto ansaitsee myös oman tarkemman kuvauksensa. Siksi tämä julkaisu.

Aineisto pohjautuu vuoden 2006 työssäkäyntitilastoon, ja tarkastelukohteena on Helsingissä työssä käyvät henkilöt. Aineisto on kohtalaisen vanha, mutta ammattien ja koulutuksen vastaavuutta kuvaavat rakenteelliset riippuvuudet ovat suhteellisen vakaita yli ajan. Selvitysten painopiste on opintoalojen välisessä vertailussa.



1 RAPORTOINNIN RAKENNE

Raportointi etenee opetushallinnon koulutusluokituksen mukaisesti. Luokituksessa on kymmenen koulutusala eli yleissivistävä koulutus ja yhdeksän ammatillista alaa. Kukin koulutusala jakaantuu useampaan opintoalaan, joita on yhteensä 71. Opintoalat on vielä jaoteltu koulutusasteen mukaan; koulutusasteet on ryhmitelty kolmelle tasolle (toinen aste, ammattikorkeakouluaste ja yliopistoaste). Selvitykset julkaistaan yksi koulutusala kerrallaan. Opetushallinnon käyttämä koulutusluokitus on liitteenä 1.

Tarkastelun keskiössä on opintoalojen välinen vertailu. Vertailun pääkohteena on se, minkälaisiin ammatteihin eri tutkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet. Mukana vertailuis-
sa on myös joukko muita muuttujia, kuten tutkinnon suorittaneiden työllisten sukupuoli, ikä, äidinkieli, työnantajasektori ja työmarkkina-asema.

Varsinaisten ammattien lisäksi kiinnostuksen kohteena on se, minkälainen on ammattien rakenne eri opintoalojen kohdalla. Tuottaako koulutus hyvin suppealle alalle osaajia vai onko tutkinnon suorittaneiden ammattikirjo kovinkin laaja? Tätä ulottuvuutta on kuvattu gini-indeksillä (gini-kertoimella). Gini-indeksi mittaa jakauman keskittyneisyyttä, ja sitä on käytetty paljon etenkin tulojen jakaantumisen kuvaajana. Tässä yhteydessä indeksiä käytetään siis ammattien jakaantumisen mittarina. Gini-indeksin arvo liikkuu nolasta yhteen. Jos opintoalan ammattijakauma on täysin tasainen eli tutkinnon suorittaneita siirtyy jokaiseen ammattiin yhtä paljon, gini-indeksi saa arvon nolla. Jos taas tutkinnon suorittaneet päätyvät kaikki yhteen ja samaan ammattiin, indeksin arvoksi tulee yksi. Korkea gini-indeksin arvo tarkoittaa siis sitä, että kyseisen tutkinnon suorittaneet ovat keskittyneet suhteellisen voimakkaasti pieneen määrään ammatteja. Matala indeksiarvo puolestaan kertoo siitä, että tutkinto on tyypiltään lähellä ammatillista yleistutkintoa.

Gini-indeksit on laskettu kaikkien ammattien jakaumasta; ammatteja on tässä aineistossa yhteensä 531 kappaletta. Näin ollen opintoalakohtaisessa ammattijakaumassa tulee paljon nollahavaintoja eli on paljon sellaisia ammatteja, joissa ei toimi yhtään kyseisen tutkinnon suorittanutta. Tämä johtaa siihen, että gini-indeksien arvot ovat kaikkien opintoalojen osalta varsin korkeat, mutta eroja yläpäässäkin tietenkin löytyy. Tästä enemmän jäljempänä.

Mennään seuraavaksi koulutusalaakohtaisiin tarkasteluihin. Aineistosta on valmistunut viisi raporttia (humanistinen ja kasvatusala; kulttuuriala; yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala; luonnontieteiden ala; tekniikan ja liikenteen ala). Tässä selvityksessä tarkastelun alla on luonnonvara- ja ympäristöala.

2 LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

Luonnonvara- ja ympäristöalaan sisältyy kuusi opintoalaa. Näistä kaikilla annetaan toisen asteen koulutusta, viidellä voi suorittaa ammattikorkeakoulututkinnon ja neljällä opintoalalla voi opiskella yliopistossa. Toisen asteen tutkinto tuottaa ammattiosaajia maatilatalouteen, puutarhatalouteen, kalatalouteen, metsätalouteen sekä luonto- ja ympäristöalalle. Ammattikorkeapuolella koulutusosalalle on vahvistettu yksi yhteinen tutkinto eli luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkinto. Alan seitsemästä koulutusohjelmasta valmistuu ympäristön ja maa- ja metsätalouden kehittämisen asiantuntijoita, kuten iktyonomeja, ympäristösuunnittelijoita, agrologeja, hortonomeja ja metsätalousinsinöörejä. Yliopistokoulutuksen hankkineet valmistuvat muun muassa elintarviketieteiden kandidaateiksi ja maistereiksi sekä maatalous- ja metsätieteiden kandidaateiksi ja maistereiksi.

2.1 Luonnonvara- ja ympäristöala eräiden taustamuuttujien valossa

Verrataan ensiksi luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneita työllisiä Helsingin kaikkiin työllisiin muutaman taustamuuttujan mukaan. Vertailua on tehty toisaalta kaikkiin työllisiin, toisaalta samanasteisen tutkinnon suorittaneisiin työllisiin. Tiedot kuvaavat Helsingissä työssä käyviä. Työmarkkina-asemaa kuvaavat tiedot koskevat Helsingissä asuvia työllisiä. Taulukot 1a ja 1b kertovat näistä eroista. Taulukon ylin rivi ”Kaikki työlliset yhteensä” sisältää myös ilman ammatillista tutkintoa olevat työlliset, jota on verrattu kaikkiin tämän koulutusalan tutkinnon suorittaneisiin työllisiin. Tarkemman kuvan saa koulutusasteen mukaisesta vertailusta, jossa tämän alan tutkinnon suorittaneita on verrattu kaikkiin vastaavan tasoisen tutkinnon suorittaneisiin.

Luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneiden joukossa yliopistotutkinnon suorittaneilla korostuu suomen kieli voimakkaasti, kun taas ammattikorkeakoulupuolella ruotsin kieli ja muu kuin kotimainen kieli ovat selvästi keskimääräistä yleisempiä; kun esimerkiksi kaikista ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista on ruotsin kielisiä viisi prosenttia, tällä alalla vastaava osuus on 10 prosenttia. Luonnonvara- ja ympäristöala on muihin verrattuna miesvaltainen, etenkin ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden osalta. Kaikista ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista on miehiä 40 prosenttia, luonnonvara- ja ympäristöalalla vastaava osuus on 57 prosenttia. Keski-ikältään alan tutkinnon suorittaneet ovat suunnilleen saman ikäisiä kuin kaikki tutkinnon suorittaneet keskimäärin.

Taulukko 1a. Luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneiden työllisten poikkeama koko Helsingin työllisistä, yhteensä ja koulutusasteen mukaan: äidinkieli, sukupuoli ja mediaani-ikä

	Äidinkieli, ero %-yksikköä			Miesten enemmisyys, %-yksikköä	Mediaani-ikä ero, vuotta
	Suomi	Ruotsi	Muu		
Kaikki työlliset yhteensä	1,8	0,0	-1,8	6,9	1,7
Ammatillinen toinen aste	-0,2	1,2	-1,0	3,4	0,8
Ammattikorkeakoulu	-7,0	5,3	1,7	17,1	0,9
Yliopisto	3,5	-3,9	0,4	5,9	-0,1

Taulukko 1b. Luonnonvara- ja ympäristöalan työllisten poikkeama koko Helsingin työllisistä, yhteensä ja koulutusasteen mukaan: työnantajasektori ja työmarkkina-asema

Työnantajasektori, poikkeama (%-yksikköä) koko Helsingissä						
	Valtio	Kunta	Yksityinen sektori	Valtio-enemm. Oy	Yrittäjät	Muu
Kaikki työlliset yhteensä	16,9	-2,8	-11,4	-1,6	-1,0	-0,1
Ammatillinen toinen aste	2,6	-0,1	-2,6	-0,1	0,3	0,0
Ammattikorkeakoulu	12,7	-4,7	-6,2	-1,6	-0,4	0,2
Yliopisto	24,1	-9,5	-10,4	-1,7	-2,3	-0,2
Työmarkkina-asema, poikkeama (%-yksikköä)						
	Työllinen	Työtön	Työvoiman ulkopuolella			
Kaikki työlliset yhteensä	5,4	1,8	-7,2			
Ammatillinen toinen aste	-6,6	1,5	5,1			
Ammattikorkeakoulu	-9,9	4,4	5,6			
Yliopisto	-5,4	1,0	4,4			

Luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet varsin voimakkaasti valtion työpaikkoihin. Mitä korkeampi on valmistuneiden koulutusaste, sitä yleisempää on sijoittuminen valtion työtehtäviin. Esimerkiksi kaikista yliopistoasteen tutkinnon suorittaneista joka neljäs on päätenyt valtiolle, tällä alalla vastaavasti joka toinen. Sen sijaan kunta-ala ja etenkin yksityinen sektori ovat työnantajana keskimääräiseen verrattuna selvästi aliedustettuja, ja aliedustus kasvaa koulutusasteen noustessa.

Yleisesti ottaen alan tutkinnon suorittaneet ovat työllistyneet selvästi huonommin kuin kaikki tutkinnon suorittaneet keskimäärin. Työttömyyttä on suhteellisesti enemmän ja kokonaan työmarkkinoiden ulkopuolelle jääminen on yleisempää kuin kaikilla tutkinnon suorittaneilla keskimäärin. Tarkemmat tiedot alan tutkinnon suorittaneista löytyvät liitetäuluista 1–4.

2.2 Luonnonvara- ja ympäristöala: ammattijakaumien keskittyneisyys

Tässä luvussa verrataan luonnonvara- ja ympäristöalalla tutkinnon suorittaneita muihin koulutusaloihin, muihin opintoaloihin ja vielä opintoaloja koulutusasteen mukaan. Vertailu tehdään tutkinnon suorittaneiden ammattijakauman keskittymisen tason suhteen.

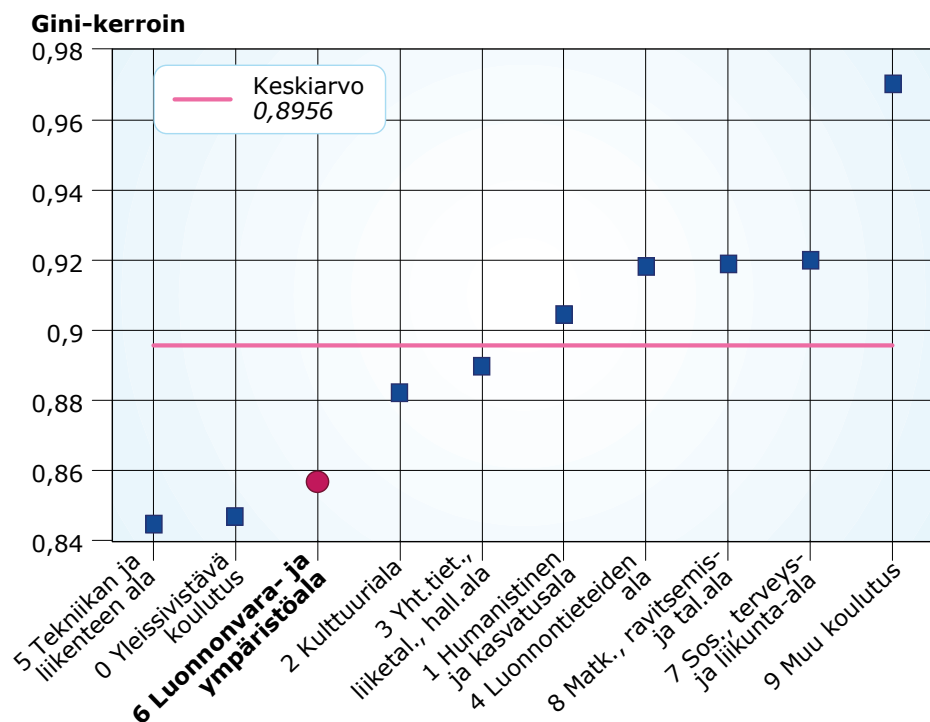
2.2.1 Koulutusala

Seuraavaksi tarkastellaan tutkinnon suorittaneiden ammattijakaumia. Aloitetaan karkeimmalta tasolta, koulutusaloista. Kaikkien koulutusalojen ammattijakaumista on laskettu gini-kertoimet. Ne kertovat kuinka keskittyneitä ammattijakaumat ovat eri koulutusaloilla; mitä korkeampi kerroin on, sitä voimakkaammin keskittynyt jakauma on eli sitä pienempi on jakauman ammattikirjo.

Kuviossa 1 on esitetty kaikkien koulutusalojen gini-kertoimet. Luonnonvara- ja ympäristöala on esitetty punaisella merkillä. Vaakaviiva kuvaa kaikkien koulutusalojen ammattijakaumien gini-kertoimien keskiarvoa. Luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneiden työllisten ammattijakauma on keskittymisasteeltaan kolmanneksi matalin kaikista koulutusaloista, ammatillisista koulutusaloista toiseksi matalin.

Tässä aineistossa on yhteensä 531 ammattia. Luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet yhteensä 278 eri ammattiin, mikä on 52 prosenttia kaikista ammanteista. Kaikkien koulutusalojen keskiarvo on 295 ammattia, mikä muodostaa 56 prosenttia kaikista ammanteista. Luonnonvara- ja ympäristöalan 20 yleisintä ammattia kattaa 53 prosenttia alan kaikista työllisistä. Lopuista 258 ammatista koostuu 47 prosenttia luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneista työllisistä. Koulutusalojen keskiarvo 20 yleisimmälle ammatille on 61 prosenttia.

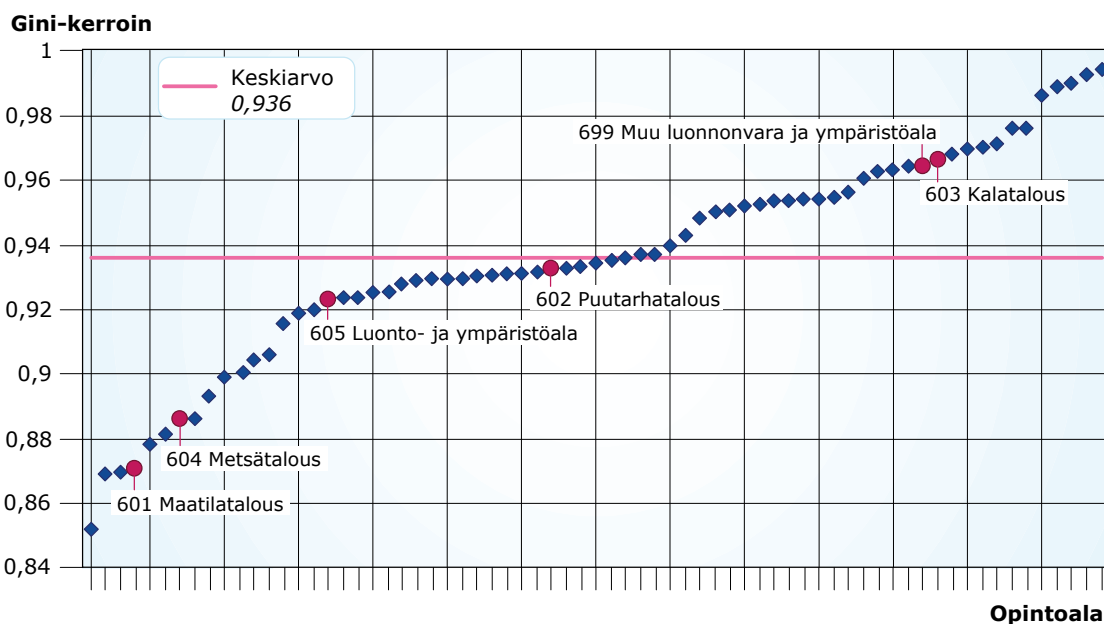
Kuvio 1. Koulutusalojen ammattijakaumien gini-kertoimet, punaisella luonnonvara- ja ympäristöala



2.2.2 Opintoalat

Katsotaan seuraavaksi luonnonvara- ja ympäristöalan sisältämien opintoalojen ammattijakaumista laskettujen gini-kertoimien sijoittumista kaikkien opintoalojen joukossa. Tätä valaisee kuvio 2. Luonnonvara- ja ympäristöalalla on yhteensä kuusi opintoalaa. Näistä yksi (puutarhatalous) on tutkinnon suorittaneiden työllisten ammattijakauman keskittymisen suhteen keskimääräisellä tasolla, kolme opintoalaa on keskimääräistä hajanaisempia ammattirakenteeltaan ja kaksi selvästi yli keskiarvon. Hajanaisin ammattirakenne on maatilatalouden tutkinnon suorittaneilla, keskittynein puolestaan kalatalouden opintoalalta valmistuneilla.

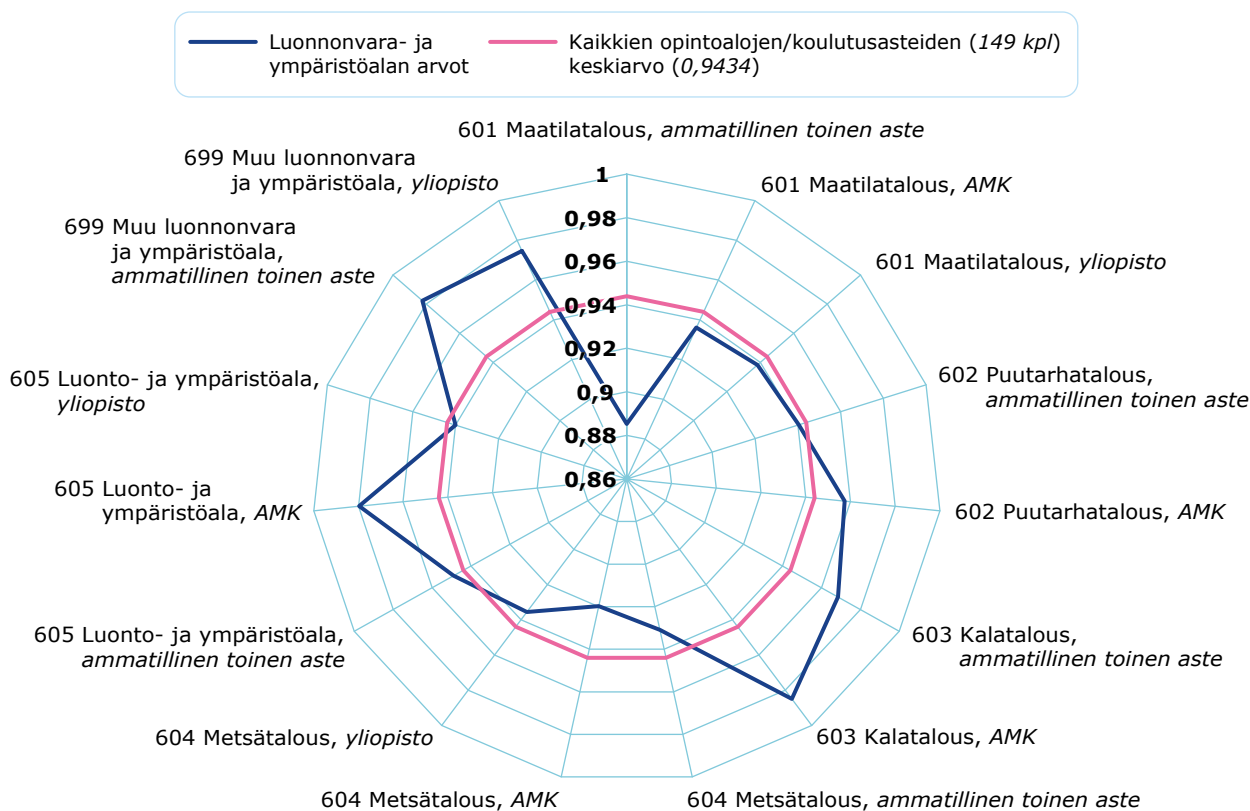
Kuvio 2. Opintoalojen ammattijakaumien gini-kertoimet, punaisella luonnonvara- ja ympäristöalan opintoalat



2.2.3 Opintoalat ja koulutusasteet

Otetaan tarkasteluun mukaan vielä koulutusasteet. Gini-kertoimet on nyt laskettu opintoala- ja koulutusastekohtaisista ammattijakaumista. Kertoimet on esitetty kuviossa 3.

Kuvio 3. Ammattijakaumien gini-kertoimet, luonnonvara- ja ympäristöala, opintoalat ja koulutusasteet



Punainen käyrä kuviossa kuvaa kaikkien opintoalojen/koulutusasteiden (149 kappaletta) keskiarvoa, sininen luonnonvara- ja ympäristöalan vastaavia arvoja.

Luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneilla hajanaisiin ammattirakenteeseen oli maatilataloudesta valmistuneilla. Korkea hajanaisuus koskee vain toisen asteen tutkinnon suorittaneita, muut koulutusasteet ovat keskittymisindeksillä mitattuna lähellä kaikkien tutkinnon suorittaneiden keskiarvoja. Keskimääräistä hajanaisempi ammattirakenne on myös metsätalouden opintoalalta valmistuneiden joukossa, etenkin ammattikorkeasteelta valmistuneilla. Voimakkaimmin keskittyneet ammattirakenteet löytyvät kalataloudesta, etenkin ammattikorkeasteelta, luonto- ja ympäristöalan ammattikorkeasteelta sekä muun luonnonvaran ja ympäristöalan koulutusasteilta. Näitä kaikkia yhdistää varsin pieni tutkinnon suorittaneiden määrä.

Entä minkälaisiin ammatteihin luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneet ovat yleisimmin päätyneet? Tätä kuvataan seuraavaksi.

2.3 Koulutuksesta ammattiin

Luonnonvara- ja ympäristöalalla on annettu koulutusta kuudella opintoalalla. Opintoala-kohtaisesti koulutusta on voinut hankkia joko kaikilla kolmella koulutusasteella tai harvemmillä. Opintoalan 15 tutkinnosta neljä on yliopistossa suoritettu, viisi ammattikorkeasteen tutkintoja ja kuusi toisen asteen ammatillisia tutkintoja. Seuraavaksi kuvataan tutkinnon suorittaneiden taustoja ja sijoittumista työmarkkinoille opintoala kerrallaan, koulutusasteittain.

2.3.1 Maatilatalous [koulutuskoodi 601]

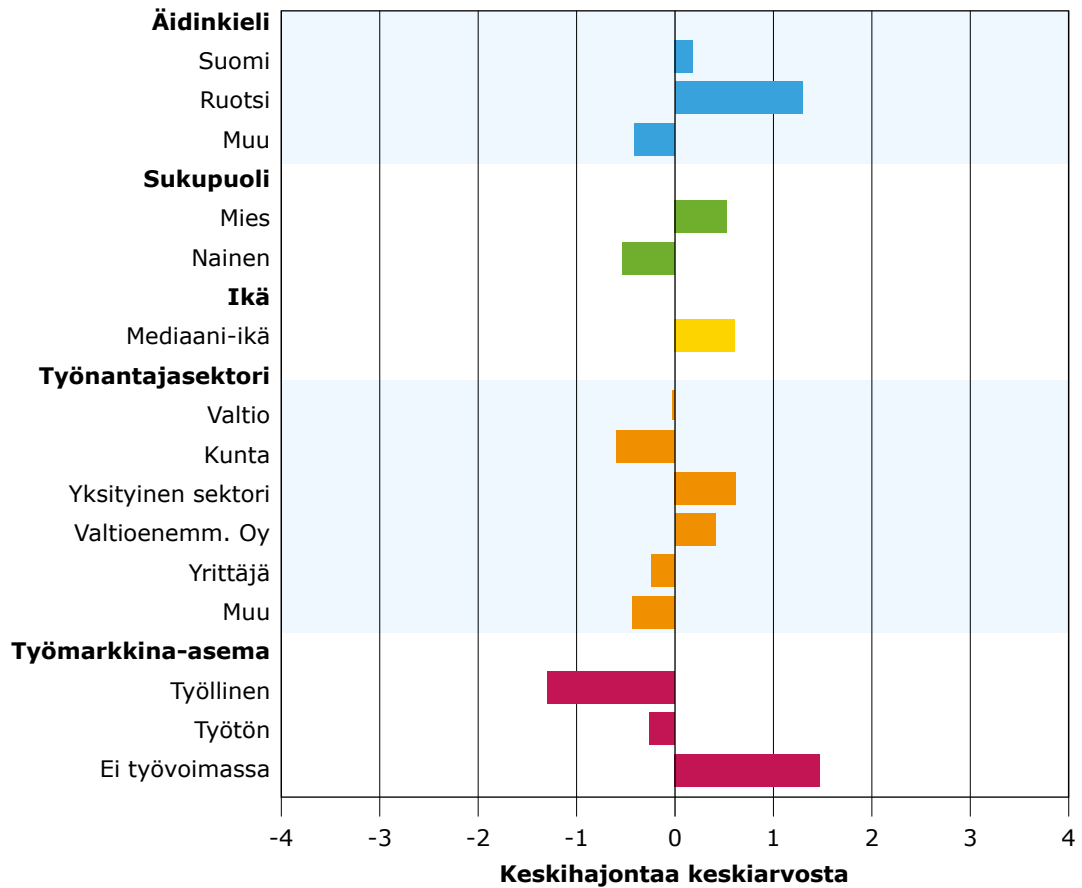
Opintoalalla annetaan koulutusta kaikilla koulutusasteilla. Toisella asteella voi suorittaa maatalousalan perustutkinnon, jonka koulutusohjelmista voi valmistua muun muassa maaseutuyrittäjäksi, ratsastuksenohjaajaksi, hevostenhoitajaksi, turkistarhaajaksi ja eläin-tenhoitajaksi. Ammattikorkeakouluista valmistuu agrologiksi, joka voi toimia esimerkiksi asiantuntijana julkishallinnon, elinkeinoelämän ja järjestöjen palveluksessa. Koulutuksessa saa valmiuksia myös itsenäisenä yrittäjänä toimimiseen. Yliopistossa voi opiskella muun muassa maataloustieteitä sekä elintarvike ja ravitsemustieteitä ja sijoittua alan vaa-tiviin asiantuntijatehtäviin.

Katsotaan aluksi maatilatalouden opintoalalla tutkinnon suorittaneita muutamien taustamuuttujien mukaan. Vertailu tehdään kaikkiin muihin samanasteisen tutkinnon suorittaneisiin. Maatilatalouden toisen asteen tutkinnon suorittajia verrataan kaikkiin toisen asteen tutkinnon suorittaneisiin, vastaavasti ammattikorke-asteen ja yliopistoasteen tutkinnon suorittaneiden osalta.

Verrattavien muuttujien arvot vaihtelevat suuruudeltaan melkoisesti muun muassa muuttujan luokkamääristä johtuen. Koska tarkastelun pääpaino on alan tutkinnon suorittaneiden vertailu kaikkiin vastaavan tasoisen tutkinnon suorittaneisiin työllisiin, muuttujien arvot on standardoitu eli normeerattu. Standardointi tekee eri asteikollisista muuttujista keskenään vertailukelpoisia. Standardoinnissa muuttujasta tehdään jakauma, jonka keskiarvo on nolla ja keskihajonta yksi. Saatu standardiarvo kertoo, kuinka monta keskihajontaa se poikkeaa keskiarvosta nolla. Näin toimien erilaiset muuttujat on saatu keskenään yhteismitallisiksi. Tarkat luvut tutkinnon suorittaneiden taustamuuttujista löytyvät liitetauluista 1–4.

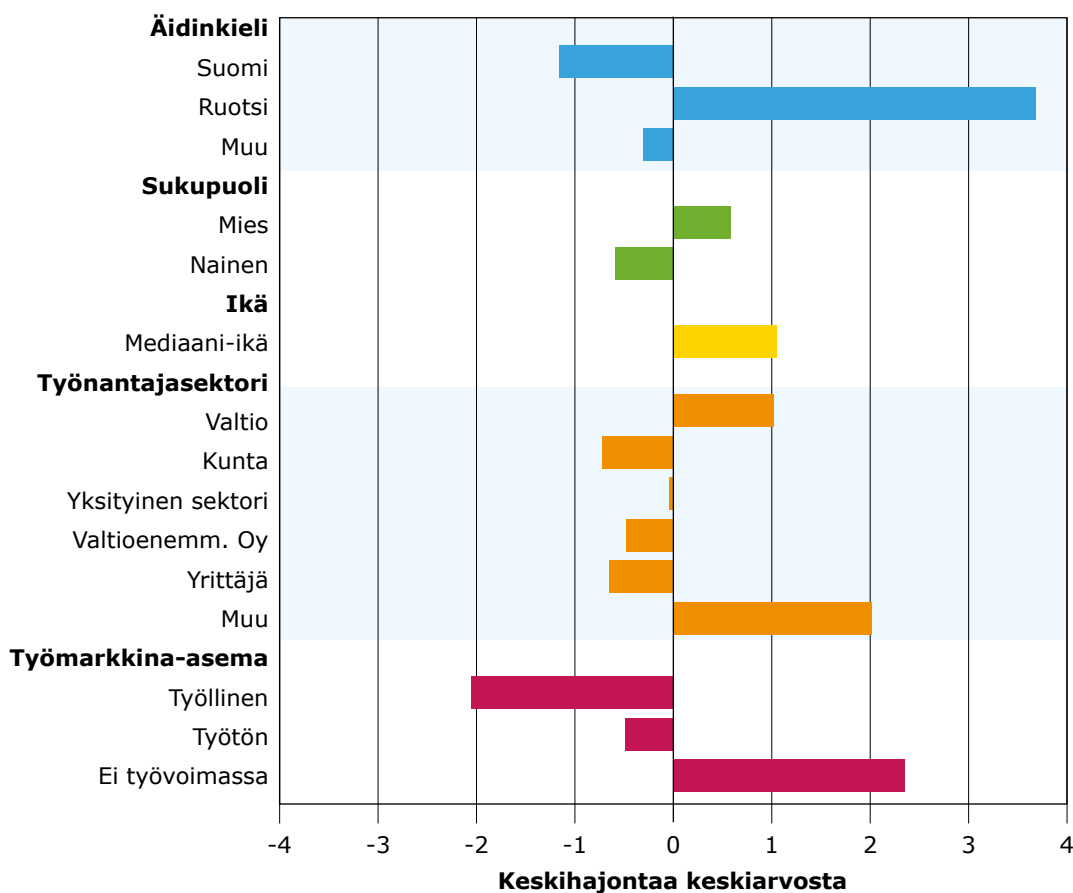
Kuvioissa 4–6 saman muuttujan luokat on esitetty samalla värillä. Muuttujat ovat äidinkieli (suomi, ruotsi, muu), sukupuoli (mies, nainen), mediaani-ikä, työnantajasektori (valtio, kunta, yksityinen sektori, valtioenemmistöinen oy, yrittäjä, muu) ja työmarkkina-asema (työllinen, työtön, ei työvoimassa). Työmarkkina-aseman luvut on laskettu Helsingin väestöstä, muut muuttujat Helsingissä työssäkäyvistä väestöstä.

Kuvio 4. Maatilatalous, toisen asteen tutkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



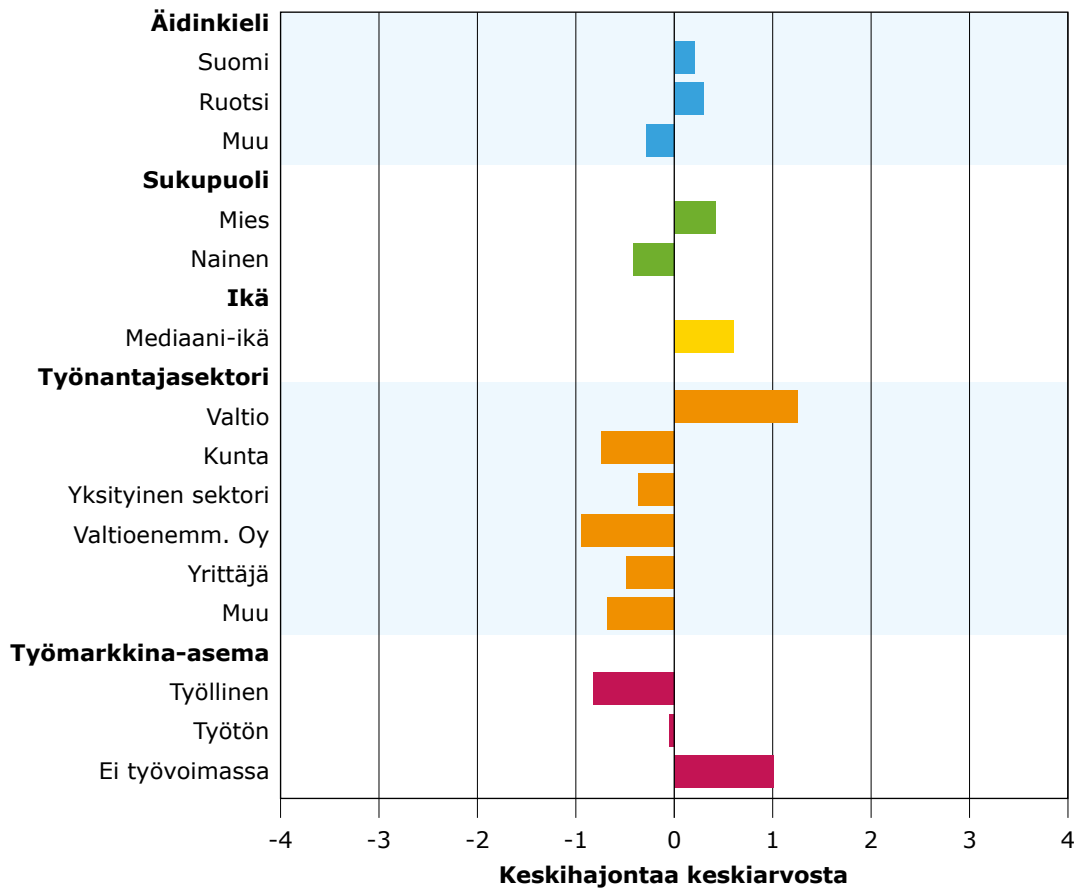
Maatilatalouden opintoalalla toisen asteen tutkinnon suorittaneet työlliset poikkeavat taustaltaan joidenkin muuttujien osalta keskimäärästä. Äidinkielenä ruotsi painottuu selvästi tavanomaista enemmän osuuden ollessa lähes kaksinkertainen toisen asteen tutkinnon suorittaneiden keskiarvoon nähden. Ala on lievästi miesvaltainen ja tutkinnon suorittaneiden keski-ikä on kolmisen vuotta korkeampi kuin toisen asteen tutkinnon suorittaneilla keskimäärin. Yksityinen sektori korostuu työnantajana ja etenkin kunta-ala on keskiarvoon verrattuna työnantajana aliedustettu. Tutkinnon suorittaneet ovat työllistyneet tavanomaista huonommin ja erityisesti kokonaan työmarkkinoiden ulkopuolelle on jääty varsin yleisesti; kun ammatillisen toisen asteen tutkinnon suorittaneista keskimäärin 27 prosenttia on jäänyt työvoiman ulkopuolelle, tämän tutkinnon suorittaneilla vastaava osuus on 46 prosenttia.

Kuvio 5. Maatilatalous, ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Maatilatalouden ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet poikkeavat taustamuuttujien suhteen melkoisesti muista ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista. Äidinkielenä ruotsi on poikkeuksellisen yleinen; kaikilla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilla äidinkieli on ruotsi viidellä prosentilla, kun taas maatilataloudessa vastaava osuus on 18 prosenttia. Suomenkielisten osuus puolestaan on 13 prosenttiyksikköä alle keskiarvon. Miesten osuus tutkinnon suorittaneista on 17 prosenttiyksikköä yli keskiarvon (40 % / 57 %), ja keski-ikä nelisen vuotta keskimäärää korkeampi. Työnantajana painottuu valtio voimakkaasti: kaikista ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista 10 prosenttia on päätyntynyt valtiolle töihin, maatilataloudessa vastaava osuus on 32 prosenttia. Luokan ”muu” osuus on nelinkertainen keskiarvoon verrattuna, mutta edelleen varsin pieni, alle puoli prosenttia. Työmarkkinoille sijoittuminen on ollut varsin heikkoa. Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet ovat yleisesti ottaen sijoittuneet hyvin työmarkkinoilla, työllisten osuus on keskimäärin 74 prosenttia. Maatilataloudessa osuus on oleellisesti alhaisempi, vain 46 prosenttia. Alalta on jäänyt kokonaan työmarkkinoiden ulkopuolelle joka toinen, kun tällä asteella keskiarvo on 22 prosenttia.

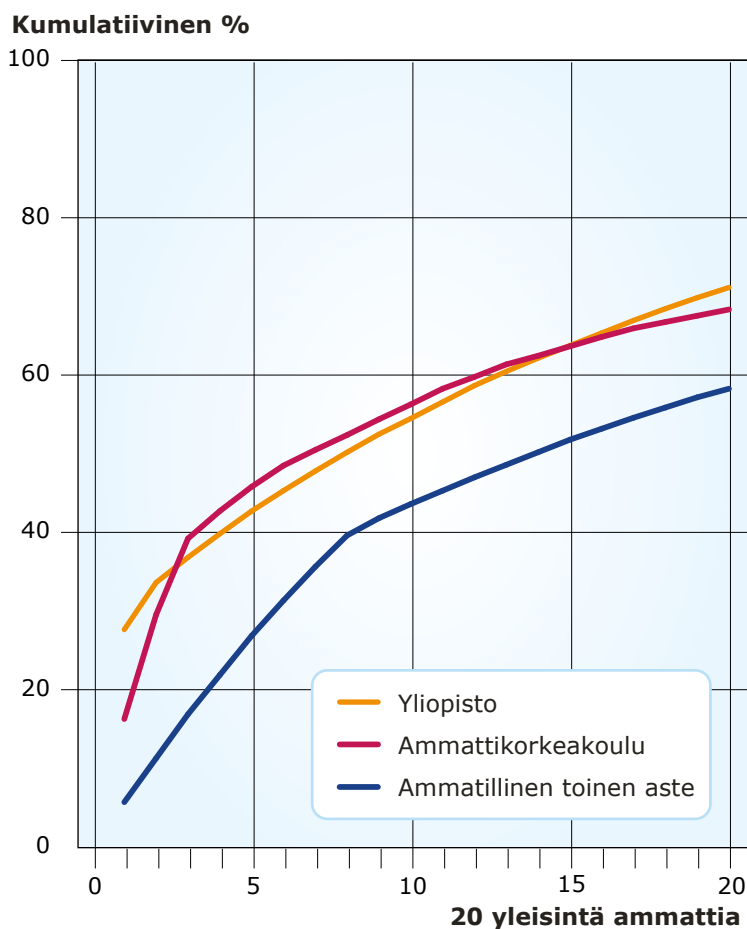
Kuvio 6. Maatilatalous, yliopistotutkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Maatilatalouden opintoalalla yliopistotutkinnon suorittaneet poikkeavat joidenkin taustamuuttujien suhteen jonkin verran kaikista yliopistoissa valmistuneista. Äidinkielessä erot ovat varsin pienet kaikkiin yliopistotutkinnon suorittaneisiin verrattuna. Miesten enemmyyttä esiintyy jonkin verran, ja alan tutkinnon suorittaneet ovat parisen vuotta keskimääräistä vanhempia. Työnantajana valtio korostuu myös yliopistoasteella; kaikista yliopistoasteen tutkinnon suorittaneista työllisistä joka neljäs on päätenyt valtiolle, maatilataloudessa useampi kuin joka toinen. Kunta-alalle on sijoittunut vain neljä prosenttia, kun keskiarvo on 15 prosenttia. Tutkinnon suorittaneet ovat työllistyneet keskimääräistä heikemmin.

Mennään sitten koulutuksen suorittaneiden työllisten yleisimpiin ammatteihin. Kuvioon 7 on piirretty maatilatalouden opintoalan tutkinnon suorittaneiden työllisten 20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen kuvaaja koulutusasteittain.

Kuvio 7. 20 yleisintä ammattia maatilatalouden opintoalan tutkinnon suorittaneilla; toinen aste, ammattikorkeakoulu- ja yliopistoaste; kumulatiivinen prosentti



Helsingin työpaikoissa oli yhteensä 1 581 maatilatalouden opintoalan tutkinnon suorittanutta. Näistä 44 prosentilla oli toisen asteen tutkinto, 16 prosentilla ammattikorkeakoulututkinto ja 40 prosentilla yliopistotutkinto.

Ammattijakaumien keskittymiskäyrät ovat kohtalaisen samanlaiset korkeakoulupuolella, mutta toisen asteen käyrä on selvästi hajanaisempi. 50 prosentin osuuteen kaikista ammateista tarvitaan 7–8 yleisintä ammattia ammattikorkeakoulupuolella ja yliopistoasteella, mutta toisella asteella samaan pästä vasta 14 yleisimmällä ammatilla.

Gini-kertoimella mitaten maatilatalouden **toisen asteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on selvästi vähemmän keskittynyt (gini-kerroin 0,885) kuin kaikkien toisen asteen tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma keskimäärin (gini-kerroin 0,968). Toisen asteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 47, ja maatilatalouden opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 46, toiseksi hajanaisin siis. Se on luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen kuudesta opintoalasta ammattijakaumaltaan hajanaisin. Liitekuviossa 1 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien toisen asteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Taulukossa 2 on lueteltu 20 yleisintä ammattia maatilatalouden opintoalalla toisen asteen tutkinnon suorittaneilla. Edellä todettiin, että tutkinnon suorittaneista tavattoman suuri osa, 46 prosenttia on jäänyt kokonaan työvoiman ulkopuolelle. Työllisistäkin vain pieni osa on sijoittunut oman alansa työtehtäviin; ammattien ja koulutuksen vastaavuus on todella huono. Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 409 henkilöä, kun työllisiä on yhteensä 700.

Taulukko 2. Maatilatalouden opintoala, toisen asteen ammatillinen koulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti		Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
			Luku- määrä	%	
1	61	Maanviljelijät ja eläintenkasvattajat	40	5,7	5,7
2	712	Rakennustyöntekijät ym.	39	5,6	11,3
3	832	Moottoriajoneuvojen kuljettajat	39	5,6	16,9
4	723	Koneasentajat ja -korjaajat	35	5,0	21,9
5	5220	Myyjät ja tuote-esittelijät	35	5,0	26,9
6	3415	Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	32	4,6	31,4
7	9141	Kiinteistöhuoltomiehet	30	4,3	35,7
8	91322	Siivoajat	28	4,0	39,7
9	9330	Rahdinkäsittelijät, varastotyöntekijät ym.	15	2,1	41,9
10	5123	Tarjoilutyöntekijät	13	1,9	43,7
11	3119d	(Ei tarkempaa tasoa) Mekaanisen metsäteollisuuden ym. tekniikan asiantuntijat	12	1,7	45,4
12	8332	Maanrakennus- ym. koneiden kuljettajat	12	1,7	47,1
13	91321	Sairaala- ja hoitoapulaiset	11	1,6	48,7
14	411	(Ei tarkempaa tasoa) Sihteerit, tekstinkäsittelijät ym.	11	1,6	50,3
15	5169	Valvojat ja vartijat	11	1,6	51,9
16	41421	Postinkantajat ja -lajittelijat	10	1,4	53,3
17	51321	Perushoitajat ja lähihoitajat	10	1,4	54,7
18	7136	Putkiasentajat	9	1,3	56,0
19	4190	Muut toimistotyöntekijät	9	1,3	57,3
20	213	Tietotekniikan erityisasiantuntijat	8	1,1	58,4
Työllisiä yhteensä			700		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

601 Maatilatalous, toisen asteen tutkinto	159 / 531
Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet	111 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammasteista

601 Maatilatalous, toisen asteen tutkinto	58,4
Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet	79,6

Opintoalan toisen asteen tutkinnon suorittaneet ovat päätyneet yhteensä 159 ammattiin, kun ammatteja on yhteensä 531. Se on varsin paljon verrattuna kaikkiin toisen asteen tutkinnon suorittaneisiin keskimäärin (111 ammattia). 20 yleisintä ammattia muodostaa vain 58 prosenttia kaikista tutkinnon suorittaneista työllisistä. Se on oleellisesti matalampi kuin vastaava osuus keskimäärin toisen asteen tutkinnon suorittaneilla (80 %).

Gini-kertoimella mitaten maatilatalouden **ammattikorkea-asteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on keskittymiseltään alhaisempi (gini-kerroin 0,936) kuin kaikkien ammattikorkeakouluissa tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma keskimäärin (gini-kerroin 0,955). Ammattikorkea-asteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 47, ja maatilatalouden opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 39. Se on kaikista luonnonvara- ja ympäristöalan ammattikorkea-asteen viidestä opintoalasta ammattijakaumaltaan neljänneksi keskittynein. Liitekuviossa 2 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan ammattikorkea-asteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien ammattikorkea-asteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Maatilatalouden opintoalalla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden työllisten ammattitietoja on esitetty taulukossa 3. Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 176 henkilöä, kun tutkinnon suorittaneita työllisiä on yhteensä 257. 20 yleisimmän ammatin joukko vastaa koulutusta selvästi paremmin kuin mitä tilanne oli edellä toisen asteen tutkinnon kohdalla. Varsin paljon listalla on kuitenkin koulutukselle vieraita ammattinimikkeitä.

Taulukko 3. Maatilatalouden opintoala, ammattikorkeakoulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti	Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
		Luku- määrä	%	
1	3415 Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	42	16,3	16,3
2	24701 Valtionhallinnon erityisasiantuntijat	34	13,2	29,6
3	32121 Agrologit	25	9,7	39,3
4	3119d (Ei tarkempaa tasoa) Mekaanisen metsäteollisuuden ym. tekniikan asiantuntijat	9	3,5	42,8
5	213 Tietotekniikan erityisasiantuntijat	8	3,1	45,9
6	24191 Mainonnan ja markkinoinnin erityisasiantuntijat	7	2,7	48,6
7	61 Maanviljelijät ja eläintenkasvattajat	5	1,9	50,6
8	712 Rakennustyöntekijät ym.	5	1,9	52,5
9	832 Moottoriajoneuvojen kuljettajat	5	1,9	54,5
10	1233 Myynti- ja markkinointijohtajat	5	1,9	56,4
11	11101 Valtion keskushallinnon johtajat	5	1,9	58,4
12	9141 Kiinteistöhuoltomiehet	4	1,6	59,9
13	5220 Myyjät ja tuote-esittelijät	4	1,6	61,5
14	34192 Myymälänhoitajat ja pienkauppiaat	3	1,2	62,6
15	4190 Muut toimistotyöntekijät	3	1,2	63,8
16	2411 Tilintarkastajat, kamreerit ym.	3	1,2	65,0
17	24512 Lehden- ja kustannustoimittajat ja kriitikot	3	1,2	66,1
18	6123 Maatalouslomittajat	2	0,8	66,9
19	32122 Metsätalousteknikot	2	0,8	67,7
20	1222 Teollisuuden tuotantojohtajat	2	0,8	68,5
Työllisiä yhteensä		257		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

601 Maatilatalous, ammattikorkeakoulututkinto	80 / 531
Kaikki ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet	98 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammateista

601 Maatilatalous, ammattikorkeakoulututkinto	68,5
Kaikki ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet	81,4

Maatilatalouden alalla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet yhteensä 80 ammattiin 531 ammatista. Se on selvästi pienempi määrä kuin kaikilla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilla keskimäärin (98/531). Tämän alan ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilla 20 yleisintä ammattia muodostaa 69 prosenttia kaikista työllisistä. Koko aineistossa ammattikorkeakoulutuksen suorittaneilla vastaava osuus on 13 prosenttiyksikköä korkeampi, 81 prosenttia.

Gini-kertoimella verraten maatilatalouden **yliopistoasteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on keskimääräistä tasoa (gini-kerroin 0,938). Kaikkien yliopistoissa tutkinnon suorittaneiden ammattijakauman gini-kerroin on keskimäärin 0,932. Yliopistoasteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 54, ja maatilatalouden opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 33. Se on luonnonvara- ja ympäristöalan yliopistoasteen neljästä opintoalasta kolmanneksi keskittynein. Liitekuviossa 3 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan yliopistoasteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien yliopistoasteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Yliopistotason tutkinnon suorittaneiden työllisten ammattitietoja on esitetty taulukossa 4. Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 445 henkilöä, kun työllisiä on yhteensä 624. Yleisin ammatti - valtionhallinnon erityisasiantuntijat - muodostaa 28 prosenttia kaikista tutkinnon suorittaneiden työllisten ammattinimikkeistä. Toisin kuin alempien koulutusasteiden kohdalla, yliopistoasteella koulutuksen ja ammattinimikkeiden vastavuus näyttää varsin hyvältä 20 yleisimmän ammatin osalta.

Taulukko 4. Maatilatalouden opintoala, yliopistokoulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti		Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
			Luku- määrä	%	
1	2470	Valtionhallinnon erityisasiantuntijat	173	27,7	27,7
2	11101	Valtion keskushallinnon johtajat	37	5,9	33,7
3	2211	Biologit, kasvitieteilijät, eläintieteilijät ym.	20	3,2	36,9
4	24512	Lehden- ja kustannustoimittajat ja kriitikot	19	3,0	39,9
5	1233	Myynti- ja markkinointijohtajat	18	2,9	42,8
6	22131	Maatalous-, puutarha- ja kalatalousalan erityisasiantuntijat	16	2,6	45,4
7	3415	Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	16	2,6	47,9
8	24191	Mainonnan ja markkinoinnin erityisasiantuntijat	15	2,4	50,3
9	213	Tietotekniikan erityisasiantuntijat	14	2,2	52,6
10	3416	Ostajat	13	2,1	54,6
11	24192	Tiedottajat	13	2,1	56,7
12	1227	Yrityspalvelu- ym. yritysten johtajat	13	2,1	58,8
13	23101	Professorit	11	1,8	60,6
14	1231	Talous- ja hallintojohtajat	11	1,8	62,3
15	3119d	(Ei tarkempaa tasoa) Mekaanisen metsäteollisuuden ym. tekniikan asiantuntijat	10	1,6	63,9
16	1210	Pääjohtajat ja toimitusjohtajat	10	1,6	65,5
17	1237	Tutkimus- ja kehitysjohtajat	10	1,6	67,1
18	23102	Lehtorit ja yliassistentit	9	1,4	68,6
19	24194	Järjestöalan erityisasiantuntijat	9	1,4	70,0
20	2146	Puunjalostuksen ja kemian prosessitekniikan erityisasiantuntijat	8	1,3	71,3
Työllisiä yhteensä			624		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet		
601	Maatilatalous, yliopistoasteen tutkinto	102 / 531
	Kaikki yliopistoasteen tutkinnon suorittaneet	104 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammasteista		
601	Maatilatalous, yliopistoasteen tutkinto	71,3
	Kaikki yliopistoasteen tutkinnon suorittaneet	77,3

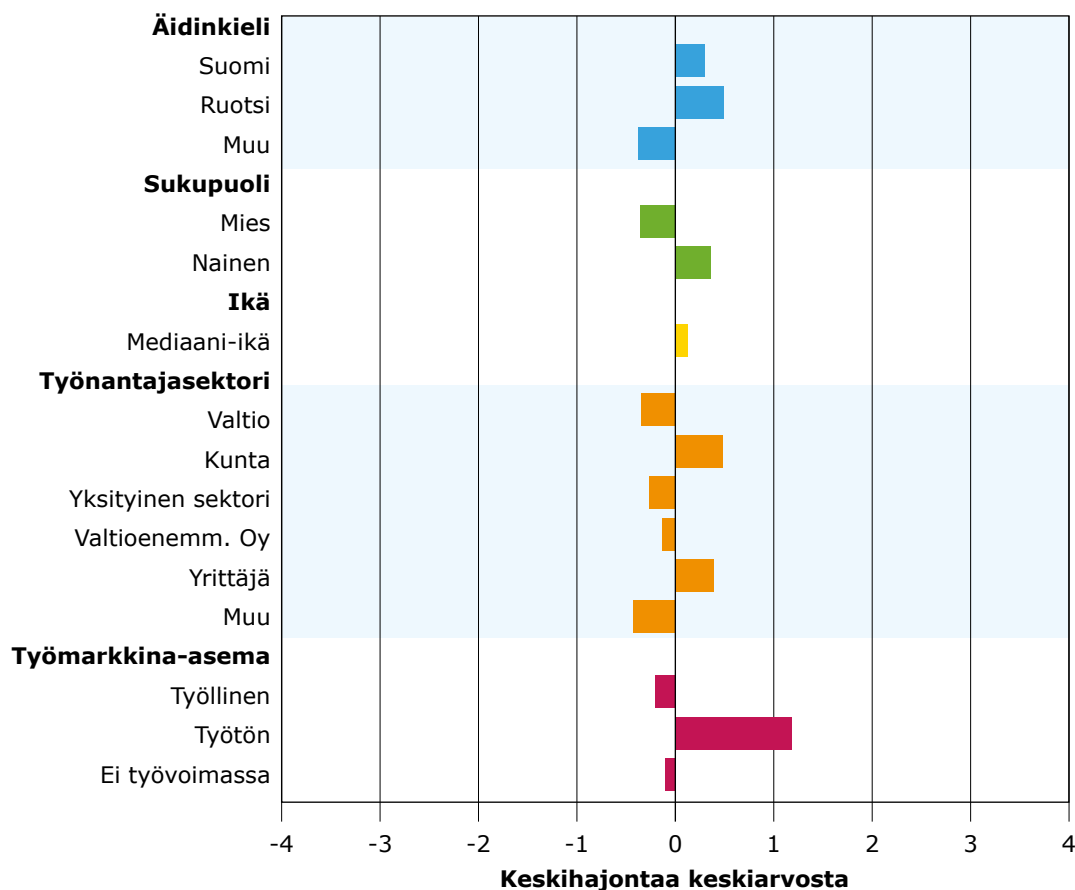
Maatilatalouden opintoalalla yliopistotason tutkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet yhteensä 102 ammattiin 531 ammatista. Se on samaa tasoa kuin kaikilla yliopistoasteen tutkinnon suorittaneilla keskimäärin (104/531). Tämän alan yliopistoasteen tutkinnon suorittaneilla 20 yleisintä ammattia muodostaa 71 prosenttia kaikista työllisistä. Koko aineistossa yliopistotasaisen tutkinnon suorittaneilla vastaava osuus on korkeampi, 77 prosenttia.

2.3.2 Puutarhatalous [koulutuskoodi 602]

Puutarhatalouden opintoalalla koulutusta annetaan toisella asteella ja ammattikorkeakoulutasoisena. Toisella asteella voi suorittaa puutarhatalouden perustutkinnon ja valmistua puutarhuriksi joko puutarhatuotannon, viheralan tai kukka- ja puutarhakaupan koulutusohjelmasta. Ammattikorkeakoulusta voi valmistua hortonomiksi maisemasuunnittelun koulutusohjelmasta tai puutarhatalouden koulutusohjelmasta. Työtehtävät ovat moninaisia asiantuntija- neuvonta- ja opetustehtäviä, esimiehenä toimimista ja yrittäjyyttä.

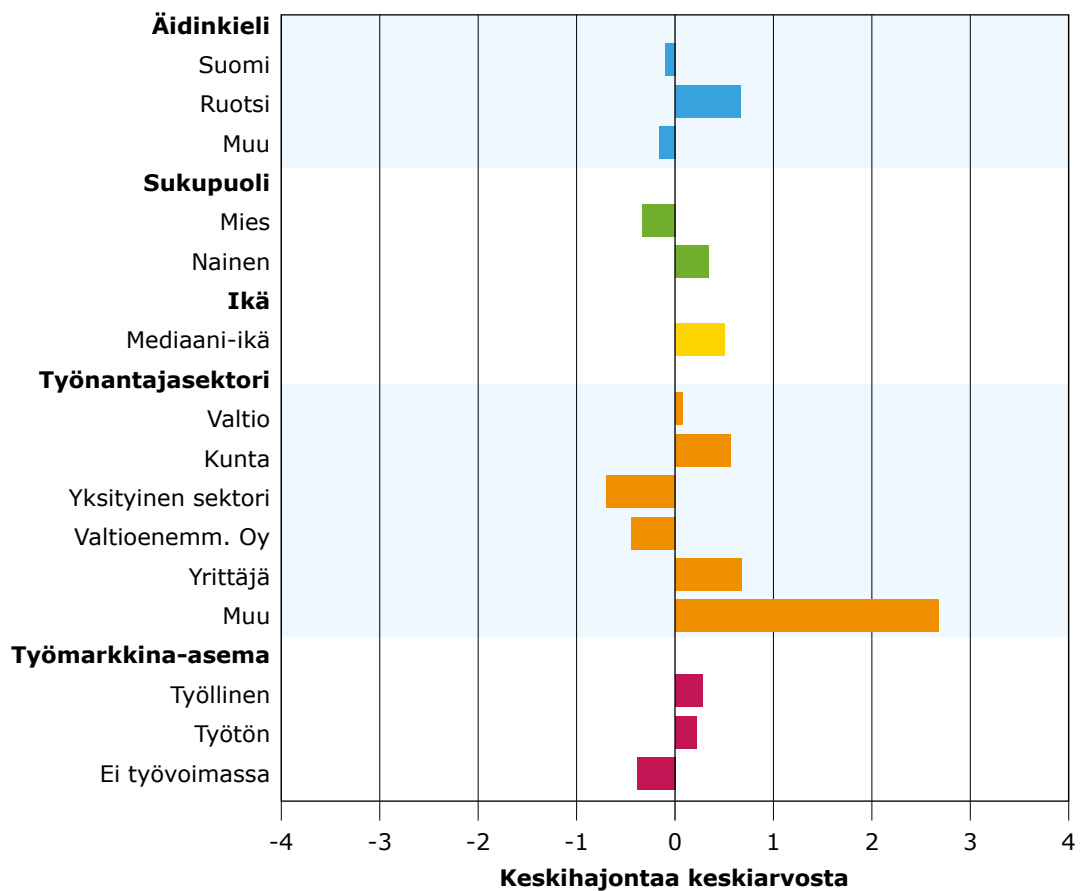
Katsotaan seuraavaksi puutarhataloudessa tutkinnon suorittaneita muutamien taustamuuttujien mukaan. Vertailu tehdään kaikkiin muihin samanasteisen tutkinnon suorittaneisiin. Puutarhatalouden toisen asteen tutkinnon suorittajia verrataan kaikkiin toisen asteen tutkinnon suorittaneisiin, vastaavasti ammattikorkeasteen tutkinnon suorittaneiden osalta. Muuttujien arvot on standardoitu. Työmarkkina-aseman luvut on laskettu Helsingin väestöstä, muut muuttujat Helsingissä työssäkäyvistä väestöstä. Tarkat luvut tutkinnon suorittaneiden taustamuuttujista löytyvät liitetauluista 1–4.

Kuvio 8. Puutarhatalouden toisen asteen tutkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Puutarhataloudessa toisen asteen tutkinnon suorittaneet työlliset poikkeavat muutaman taustamuuttujan osalta jonkin verran kaikkien toisen asteen tutkinnon suorittaneiden keskiarvoista. Äidinkielenä kotimaiset kielet painottuvat hieman tavanomaista enemmän. Ala on naisvaltainen: kun kaikista toisen asteen tutkinnon suorittaneista puolet on naisia, puutarhataloudesta valmistuneista naisten osuus on 67 prosenttia. Iältään alan toisen asteen tutkinnon suorittaneet eivät juuri poikkea toiselta asteelta valmistuneista keskimäärin. Työnantajana kunta-ala ja yrittäjyys painottuvat joissain määrin; esimerkiksi kaikista toisen asteen tutkinnon suorittaneista joka viides on päätyneet kunnan töihin, tällä alalla joka kolmas. Toisen asteen tutkinnon suorittaneet ovat työllistyneet muihin verrattuna hieman huonommin, ja työttömyys on selkeästi keskimääräistä korkeampaa.

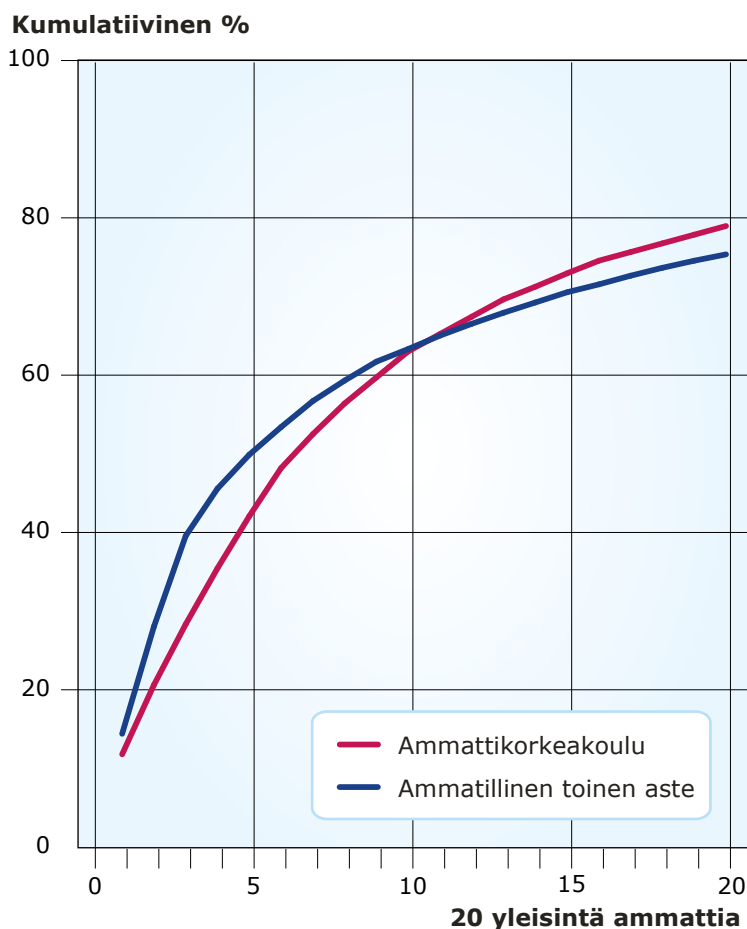
Kuvio 9. Puutarhatalouden ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Puutarhatalouden ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet poikkeavat taustamuuttujien suhteen jossain määrin muista ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista. Äidinkielenä ruotsi korostuu jonkin verran, ja ala on naisvaltaisempi kuin tällä koulutusasteella keskimäärin. Iältään alan tutkinnon suorittaneet ovat hieman keskimääräistä vanhempia. Työvoima on sijoittunut keskimääräistä voimakkaammin kunta-alalle, yrittäjiksi ja etenkin sektorille ”muu”. Työllistyminen on ollut hieman keskimääräistä parempaa, ja kokonaan työvoiman ulkopuolelle on jäänyt harvempi kuin ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden joukossa keskimäärin.

Katsotaan seuraavaksi tutkinnon suorittaneiden työllisten yleisimpiä ammatteja. Kuviossa 10 on esitetty puutarhataloudessa tutkinnon suorittaneiden työllisten 20 yleisimmän ammatin kumulatiiviset kuvaajat koulutusasteen mukaan.

Kuvio 10. 20 yleisintä ammattia puutarhatalouden opintoalan tutkinnon suorittaneilla; ammatillinen toinen aste ja ammattikorkeakouluaste; kumulatiivinen prosentti.



Helsingin työpaikoissa oli yhteensä 843 puutarhatalouden opintoalan tutkinnon suorittanutta. Näistä 78 prosentilla oli toisen asteen tutkinto ja 22 prosentilla ammattikorkeakoulututkinto.

20 yleisimmän ammattin keskittymiskäyrät poikkeavat toisistaan siinä suhteessa, että toisen asteen kuvaaja nousee voimakkaammin ja sitten tasaantuu, kun taas ammattikorkeakoulupuolella käyrä nousee tasaisemmin. 50 prosentin saavuttamiseen kaikista ammateista tarvitaan toisella asteella viisi ja ammattikorkeakoulupuolella seitsemän yleisintä ammattia.

Gini-kertoimella mitaten puutarhataloudessa **toisen asteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on hieman hajanaisempi (gini-kerroin 0,941) kuin kaikkien toisen asteen tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma keskimäärin (gini-kerroin 0,968). Toisen asteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 47, ja puutarhatalouden opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 28. Se on kaikista luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen kuudesta opintoalasta ammattijakaumaltaan neljänneksi keskittynein. Liitekuviossa 1 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien toisen asteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Taulukossa 5 on lueteltu 20 yleisintä ammattia puutarhataloudessa toisen asteen tutkinnon suorittaneilla. Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 499 henkilöä, kun työllisiä on yhteensä 661.

Osa 20 yleisimmästä ammatista näyttäisi olevan kohtalaisen huonosti koulutusta vastaavia. Koulutukselle vieraita ammattinimikkeitä ovat muun muassa sihteeri ja tekstinkäsittelijät, rakennustyöntekijät, tietotekniikan erityisasiantuntijat, siivoojat, moottoriajoneuvojen kuljettajat, postinkantajat, tarjoilutyöntekijät, hoitohenkilöstö ja putkityöntekijät.

Taulukko 5. Puutarhatalous, toisen asteen ammatillinen koulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti		Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
			Luku- määrä	%	
1	61	Maanviljelijät ja eläintenkasvattajat	97	14,7	14,7
2	5220	Myyjät ja tuote-esittelijät	90	13,6	28,3
3	9210	Maa- ja metsätalouden avustavat työntekijät	76	11,5	39,8
4	3112	(Ei tarkempaa tasoa) Rakennusalan ja yhdyskuntarakentamisen asiantuntijat	40	6,1	45,8
5	34192	Myymlänhoitajat ja pienkauppiat	28	4,2	50,1
6	3415	Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	23	3,5	53,6
7	9141	Kiinteistöhuoltomiehet	22	3,3	56,9
8	411	(Ei tarkempaa tasoa) Sihteerit, tekstinkäsittelijät ym.	17	2,6	59,5
9	712	Rakennustyöntekijät ym.	16	2,4	61,9
10	22131	Maatalous-, puutarha- ja kalatalousalan erityisasiantuntijat	11	1,7	63,5
11	213	Tietotekniikan erityisasiantuntijat	11	1,7	65,2
12	91322	Siivoajat	10	1,5	66,7
13	832	Moottoriajoneuvojen kuljettajat	9	1,4	68,1
14	41421	Postinkantajat ja -lajittelijat	9	1,4	69,4
15	5123	Tarjoilutyöntekijät	8	1,2	70,7
16	8332	Maanrakennus- ym. koneiden kuljettajat	7	1,1	71,7
17	91321	Sairaala- ja hoitoapulaiset	7	1,1	72,8
18	51321	Perushoitajat ja lähihoitajat	7	1,1	73,8
19	51212	Siivoustyönjohtajat	6	0,9	74,7
20	7136	Putkiasentajat	5	0,8	75,5
Työllisiä yhteensä			661		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

602 Puutarhatalous, toisen asteen tutkinto	110 / 531
Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet	111 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammateista

602 Puutarhatalous, toisen asteen tutkinto	75,5
Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet	79,6

Opintoalan toisen asteen tutkinnon suorittaneet ovat päätyneet yhteensä 110 ammattiin, kun ammatteja on yhteensä 531. Määrä on samaa tasoa verrattuna kaikkiin toisen asteen tutkinnon suorittaneisiin keskimäärin (111 ammattia). 20 yleisintä ammattia muodostaa 76 prosenttia kaikista tutkinnon suorittaneista työllisistä. Se on hieman vähemmän kuin vastaava osuus keskimäärin toisen asteen tutkinnon suorittaneilla (80 %).

Gini-kertoimella mitaten puutarhataloudessa **ammattikorkea-asteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on keskittymiseltään samaa luokkaa (gini-kerroin 0,957) kuin kaikkien ammattikorkeakouluissa tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma keskimäärin (gini-kerroin 0,955). Ammattikorkea-asteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 47, ja puutarhatalouden opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 23. Se on kaikista luonnonvara- ja ympäristöalan ammattikorkea-asteen viidestä opintoalasta ammattijakaumaltaan kolmanneksi keskittynein. Liitekuviossa 2 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan ammattikorkea-asteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien ammattikorkea-asteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Puutarhataloudessa ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden työllisten ammatitietoja on esitetty taulukossa 6. Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 144 henkilöä, kun työllisiä on yhteensä 182. Tutkinnon suorittaneiden työllisten määrä on siis kohtalaisen pieni. Keskeiset ammatit näyttävät vastaavan varsin hyvin koulutusta, toisin kuin edellä toisen asteen tutkinnon suorittaneiden kohdalla.

Taulukko 6. Puutarhatalous, ammattikorkeakoulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti		Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
			Luku- määrä	%	
1	61	Maanviljelijät ja eläintenkasvattajat	22	12,1	12,1
2	3213	Maatalous-, puutarha- ja kalastusalan neuvojat	16	8,8	20,9
3	9210	Maa- ja metsätalouden avustavat työntekijät	14	7,7	28,6
4	3112	(Ei tarkempaa tasoa) Rakennusalan ja yhdyskuntarakentamisen asiantuntijat	13	7,1	35,7
5	24701	Valtionhallinnon erityisasiantuntijat	12	6,6	42,3
6	5220	Myyjät ja tuote-esittelijät	11	6,0	48,4
7	3415	Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	8	4,4	52,7
8	24702	Kunnallishallinnon erityisasiantuntijat	7	3,8	56,6
9	22131	Maatalous-, puutarha- ja kalatalousalan erityisasiantuntijat	6	3,3	59,9
10	2141	Talonrakennusalan erityisasiantuntijat	6	3,3	63,2
11	411	(Ei tarkempaa tasoa) Sihteerit, tekstinkäsittelijät ym.	4	2,2	65,4
12	24512	Lehden- ja kustannustoimittajat ja kriitikot	4	2,2	67,6
13	1231	Talous- ja hallintojohtajat	4	2,2	69,8
14	8332	Maanrakennus- ym. koneiden kuljettajat	3	1,6	71,4
15	2142	Maankäytön ja yhdyskuntarakentamisen erityisasiantuntijat	3	1,6	73,1
16	34192	Myyvälänhoitajat ja pienkauppiaat	3	1,6	74,7
17	311	(Ei tarkempaa tasoa) Fysiikan, kemian ja teknisten alojen asiantuntijat	2	1,1	75,8
18	3119d	(Ei tarkempaa tasoa) Mekaanisen metsäteollisuuden ym. tekniikan asiantuntijat	2	1,1	76,9
19	9141	Kiinteistöhuoltomiehet	2	1,1	78,0
20	24191	Mainonnan ja markkinoinnin erityisasiantuntijat	2	1,1	79,1
Työllisiä yhteensä			182		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

602 Puutarhatalous, ammattikorkeakoulututkinto	52 / 531
Kaikki ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet	98 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammateista

602 Puutarhatalous, ammattikorkeakoulututkinto	79,1
Kaikki ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet	81,4

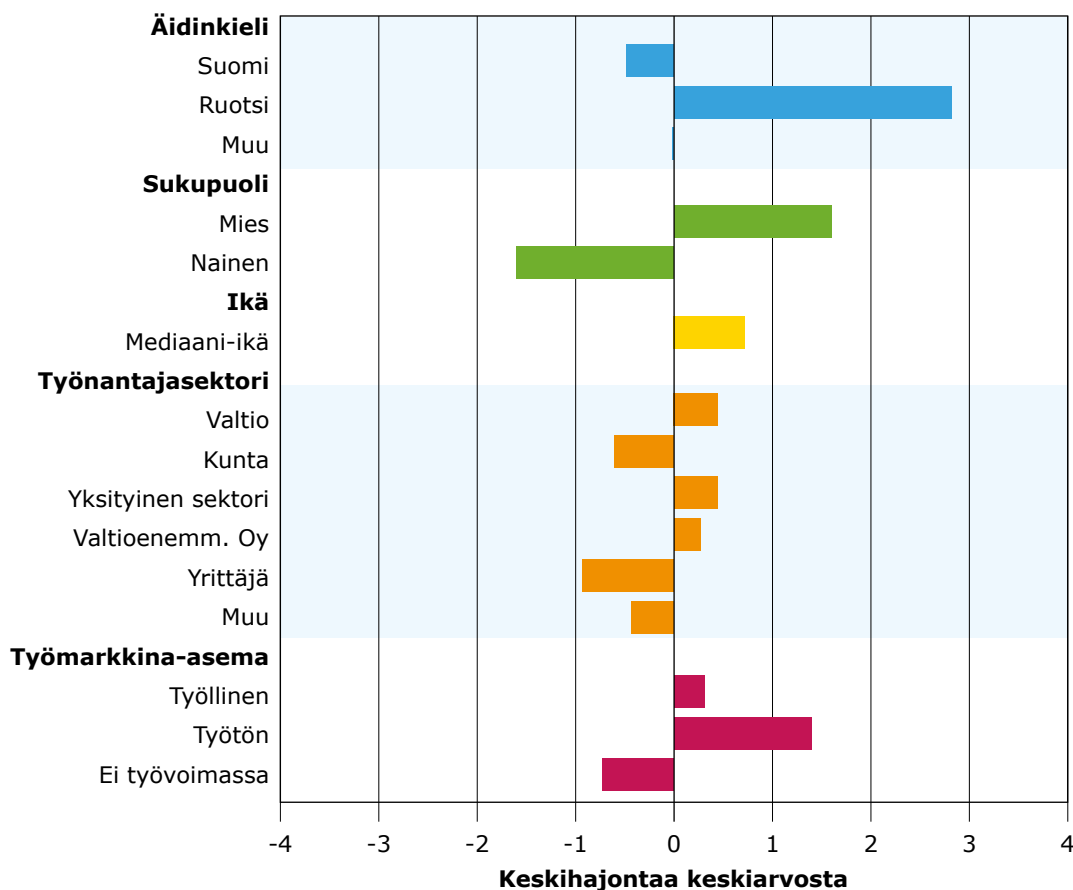
Puutarhatalouden alalla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet yhteensä vain 52 ammattiin 531 ammatista, johtuen tietenkin pienestä tutkinnon suorittaneiden määrästä. Se on vähän verrattuna kaikkiin ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneisiin (98/531). Tämän alan ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilla 20 yleisintä ammattia muodostaa 79 prosenttia kaikista työllisistä. Koko aineistossa ammattikorkeakoulutasoisen tutkinnon suorittaneilla vastaava osuus on suunnilleen samaa tasoa, 81 prosenttia.

2.3.3 Kalatalous [koulutuskoodi 603]

Kalatalouden opintoalalla on suoritettu toisen asteen ja ammattikorkea-asteen tutkintoja. Toisella asteella voi suorittaa kalatalouden perustutkinnon, jolta valmistuu muun muassa kalastuksen ohjaajaksi, kalastajaksi, kalanjalostajaksi ja kalanviljelijäksi. Ammattikorkeakoulussa kala- ja ympäristötalouden koulutusohjelmasta valmistuu iktyonomeja. Opintoalalla tutkinnon suorittaneita työllisiä on varsin vähän.

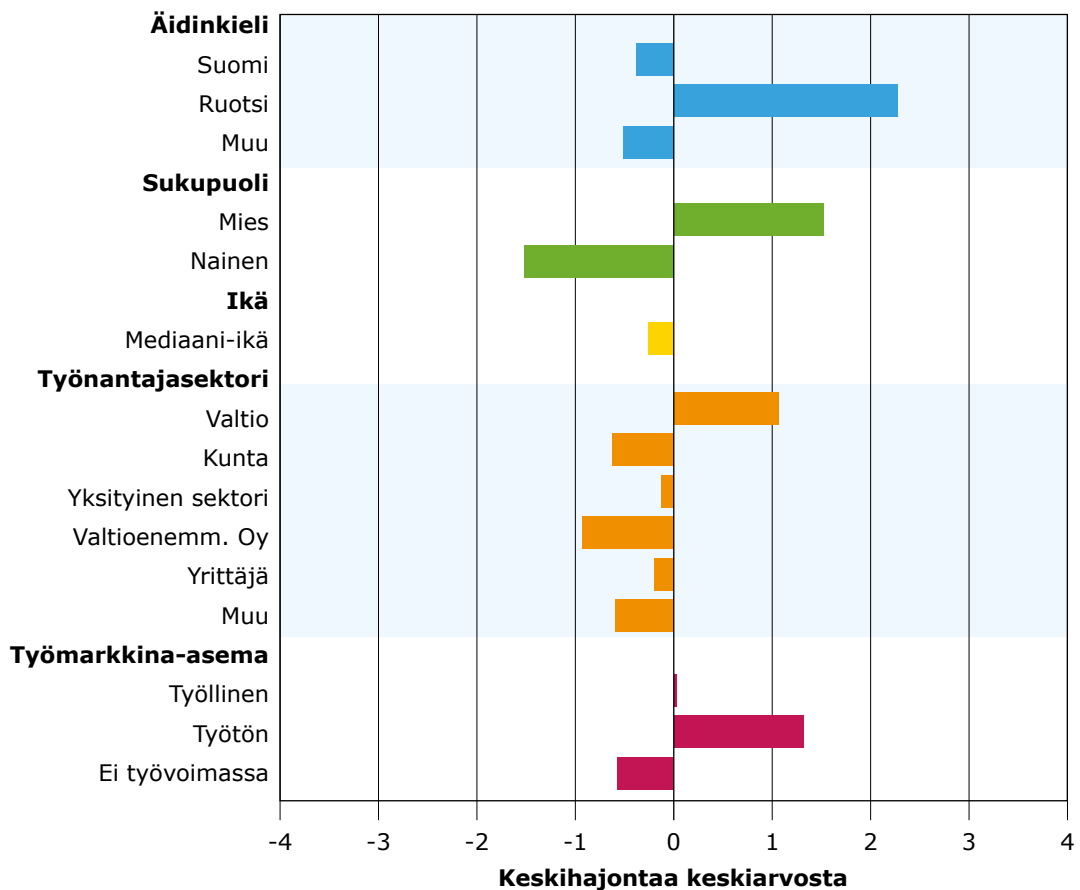
Katsotaan seuraavaksi tutkinnon suorittaneita muutamien taustamuuttujien mukaan. Vertailu tehdään kaikkiin muihin samanasteisiin tutkinnon suorittaneisiin. Muuttujien arvot on standardoitu. Työmarkkina-aseman luvut on laskettu Helsingin väestöstä, muut muuttujat Helsingissä työssäkäyvistä väestöstä. Tarkat luvut tutkinnon suorittaneiden taustamuuttujista löytyvät liitetauluista 1–4.

Kuvio 11. Kalatalouden opintoala, toisen asteen tutkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Kalatalouden opintoalalla toisen asteen tutkinnon suorittaneet työlliset poikkeavat joiltain osin kohtalaisen paljon kaikkien toisen asteen tutkinnon suorittaneiden keskiarvoista. Äidinkielenä ruotsi painottuu huomattavasti tavanomaista enemmän; ammatillisen toisen asteen tutkinnon suorittaneista kolme prosenttia on ruotsinkielisiä, kalataloudessa osuus on lähes kolminkertainen. Miesvaltaisella kalatalouden alalla tutkinnon suorittaneista vain parisen prosenttia on naisia toisen asteen keskiarvon ollessa 50 prosenttia. Iältään alan tutkinnon suorittaneet ovat nelisen vuotta keskimääräistä vanhempia. Työnantajana korostuvat valtio ja yksityinen sektori, sen sijaan yrittäjinä tutkinnon suorittaneista on tuskin kukaan. Valmistuneet ovat työllistyneet hieman tavanomaista paremmin, mutta työttömyyttä esiintyy runsaasti. Sen sijaan kokonaan työmarkkinoiden ulkopuolelle on jääty selvästi keskimääräistä vähemmän.

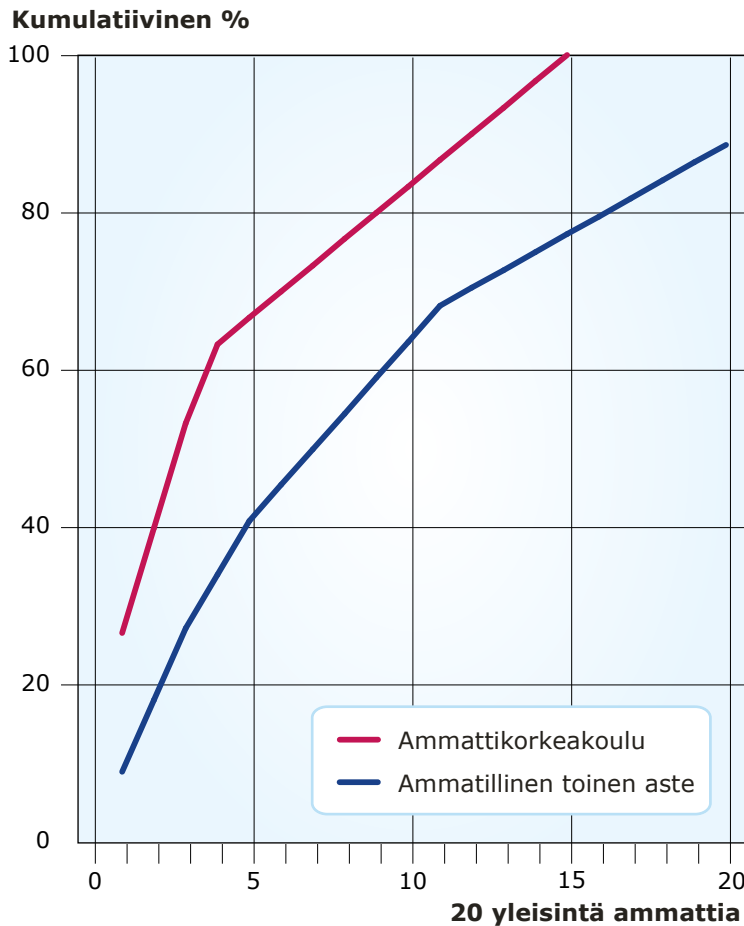
Kuvio 12. Kalatalouden opintoala, ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Kalatalouden opintoalalla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet poikkeavat taustamuuttujien suhteen selvästi muista ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista. Äidinkielenä ruotsi on huomattavasti keskimääräistä yleisempää. Kolmetoista prosenttia tutkinnon suorittaneista työllisistä on ruotsinkielisiä, kun keskiarvo tällä koulutusasteella on viisi prosenttia. Yhdeksän kymmenestä tutkinnon suorittaneesta on miehiä, kun ammattikorkeasteella keskiarvo on 40 prosenttia. Iältään alan tutkinnon suorittaneet ovat nelisen vuotta keskimääräistä nuorempia. Työnantajasektorina valtio painottuu selvästi tavanomaista enemmän; keskimäärin joka kymmenes ammattikorkeasteen tutkinnon suorittanut työllinen on sijoittunut valtiolle töihin, kalataloudessa vastaava osuus on joka kolmas. Työttömyys alalta valmistuneilla on keskimäärään verrattuna kolminkertaista. Sen sijaan työvoiman ulkopuolelle on jääty selvästi tavanomaista harvemmin.

Katsotaan seuraavaksi kalatalouden opintoalalla tutkinnon suorittaneiden työllisten yleisimpiä ammatteja. Kuviossa 13 on esitetty kalatalouden opintoalalla tutkinnon suorittaneiden työllisten 20 yleisimmän ammatin kumulatiiviset kuvaajat.

Kuvio 13. 20 yleisintä ammattia kalatalouden opintoalan tutkinnon suorittaneilla, toinen aste ja ammattikorkeakoulu, kumulatiivinen prosentti



Helsingin työpaikoissa oli yhteensä vain 74 kalatalouden opintoalalla tutkinnon suorittanutta. Näistä 60 prosentilla tutkinto oli toiselta asteelta ja ammattikorkeakoululta 40 prosentilla. Ammattikorkeakoulututkinnon ja toisen asteen tutkinnon suorittaneiden ammattijakaumakäyrät ovat varsin erilaiset. Pieni valmistuneiden määrä näkyy käyrien muodossa. 50 prosenttiin kaikista tutkinnon suorittaneista työllisistä tarvitaan toisella asteella seitsemän ja ammattikorkeakoulupuolella vain kolme yleisintä ammattia.

Gini-kertoimella mitaten kalatalouden **toisen asteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on yhtä keskittynyt (gini-kerroin 0,968) kuin kaikkien toisen asteen tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma keskimäärin (gini-kerroin 0,968). Toisen asteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 47, ja kalatalouden opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 15. Se on luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen kuudesta opintoalasta ammattijakaumaltaan toiseksi keskittynein. Liitekuviossa 1 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien toisen asteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Taulukossa 7 on lueteltu 20 yleisintä ammattia kalatalouden opintoalalla toisen asteen tutkinnon suorittaneilla. Yleisin ammatti – liha- ja kalajalosteiden teolliset valmistajat – muodostaa yksinään vain yhdeksän prosenttia tutkinnon suorittaneiden kaikista työllisistä.

Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 39 henkilöä, kun työllisiä on yhteensä 44. Siis perin pieni tutkinnon suorittaneiden joukko. Suuri osa 20 yleisimmästä ammatista näyttäisi olevan varsin huonosti koulutusta vastaavia. Koulutukseen nähden vierailta ammattinimikkeiltä vaikuttavat esimerkiksi moottoriajoneuvojen kuljettajat, varastohoitajat, rakennustyöntekijät ja kiinteistöhuoltomiehet.

Taulukko 7. Kalatalouden opintoala, toisen asteen ammatillinen koulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti		Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
			Luku- määrä	%	
1	8271	Liha- ja kalajalosteiden teolliset valmistajat	4	9,1	9,1
2	832	Moottoriajoneuvojen kuljettajat	4	9,1	18,2
3	24701	Valtionhallinnon erityisasiantuntijat	4	9,1	27,3
4	3213	Maatalous-, puutarha- ja kalastusalan neuvojat	3	6,8	34,1
5	4131	Varastonhoitajat ym.	3	6,8	40,9
6	615	Kalanviljelijät, kalastajat ja metsästäjät	2	4,5	45,5
7	3212	Agrologit ja metsätalousteknikot	2	4,5	50,0
8	3119d	(Ei tarkempaa tasoa) Mekaanisen metsäteollisuuden ym. tekniikan asiantuntijat	2	4,5	54,5
9	712	Rakennustyöntekijät ym.	2	4,5	59,1
10	9141	Kiinteistöhuoltomiehet	2	4,5	63,6
11	5220	Myyjät ja tuote-esittelijät	2	4,5	68,2
12	32121	Agrologit	1	2,3	70,5
13	7411	Teurastajat, kalankäsittelijät ym.	1	2,3	72,7
14	7436	Koru- ja muut tekstiiliompelijat	1	2,3	75,0
15	7136	Putkiasentajat	1	2,3	77,3
16	3142	Alusten päälliköt ja perämiehet	1	2,3	79,5
17	9330	Rahdinkäsittelijät, varastotyöntekijät ym.	1	2,3	81,8
18	91322	Siivoajat	1	2,3	84,1
19	3415	Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	1	2,3	86,4
20	3429	Muut liike-elämän palvelujen välittäjät	1	2,3	88,6
Työllisiä yhteensä			44		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet		
603	Kalatalous, toisen asteen tutkinto	25 / 531
	Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet	111 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammasteista		
603	Kalatalous, toisen asteen tutkinto	88,6
	Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet	79,6

Opintolinjan toisen asteen tutkinnon suorittaneet ovat päätyneet yhteensä 25 ammattiin, kun ammatteja on yhteensä 531. Se on pieni määrä verrattuna kaikkiin toisen asteen tutkinnon suorittaneisiin (111 ammattia). 20 yleisintä ammattia muodostaa 89 prosenttia kaikista tutkinnon suorittaneista työllisistä. Se on 9 prosenttiyksikköä enemmän kuin vastaava osuus keskimäärin toisen asteen tutkinnon suorittaneilla (80 %).

Gini-kertoimella mitaten kalatalouden **ammattikorkea-asteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on keskittyneempi (gini-kerroin 0,985) kuin kaikkien ammattikorkeakouluissa tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma keskimäärin (gini-kerroin 0,955). Ammattikorkea-asteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 47, ja kalatalouden opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla seitsemän. Se on kaikista luonnonvara- ja ympäristöalan ammattikorkea-asteen viidestä opintoalasta ammattijakaumaltaan keskittynein. Liitekuviossa 2 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan ammattikorkea-asteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien ammattikorkea-asteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Kalatalouden opintoalalla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden työllisten ammattitietoja on esitetty taulukossa 8. Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa – tai tässä tapauksessa 15:ssä – on yhteensä vain 30 henkilöä, kun työllisiä on yhteensä sama määrä, 30. Yleisesti ottaen yleisimmät ammatit näyttävät vastaavan hankittua koulutusta paremmin kuin toisella asteella oli tilanne, mutta ei tämäkään erikoisen hyvältä näytä.

Taulukko 8. Kalatalouden opintoala, ammattikorkeakoulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti		Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
			Luku- määrä	%	
1	3213	Maatalous-, puutarha- ja kalastusalan neuvojat	8	26,7	26,7
2	615	Kalanviljelijät, kalastajat ja metsästäjät	4	13,3	40,0
3	24701	Valtionhallinnon erityisasiantuntijat	4	13,3	53,3
4	3415	Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	3	10,0	63,3
5	3119d	(Ei tarkempaa tasoa) Mekaanisen metsäteollisuuden ym. tekniikan asiantuntijat	1	3,3	66,7
6	832	Moottoriajoneuvojen kuljettajat	1	3,3	70,0
7	1314	Kaupan ym. alojen pienyritysten johtajat	1	3,3	73,3
8	4122	Vakuutusalan konttoritoimihenkilöt	1	3,3	76,7
9	3120	Tietotekniikan tukihenkilöt, operaattorit ym.	1	3,3	80,0
10	24512	Lehden- ja kustannustoimittajat ja kriitikot	1	3,3	83,3
11	2211	Biologit, kasvitieteilijät, eläintieteilijät ym.	1	3,3	86,7
12	1210	Pääjohtajat ja toimitusjohtajat	1	3,3	90,0
13	24194	Järjestöalan erityisasiantuntijat	1	3,3	93,3
14	24702	Kunnallishallinnon erityisasiantuntijat	1	3,3	96,7
15	1237	Tutkimus- ja kehitysjohtajat	1	3,3	100,0
Työllisiä yhteensä			30		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

603 Kalatalous, ammattikorkeakoulututkinto	15 / 531	
Kaikki ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet	98 / 531	

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammasteista

603 Kalatalous, ammattikorkeakoulututkinto	100,0
Kaikki ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet	81,4

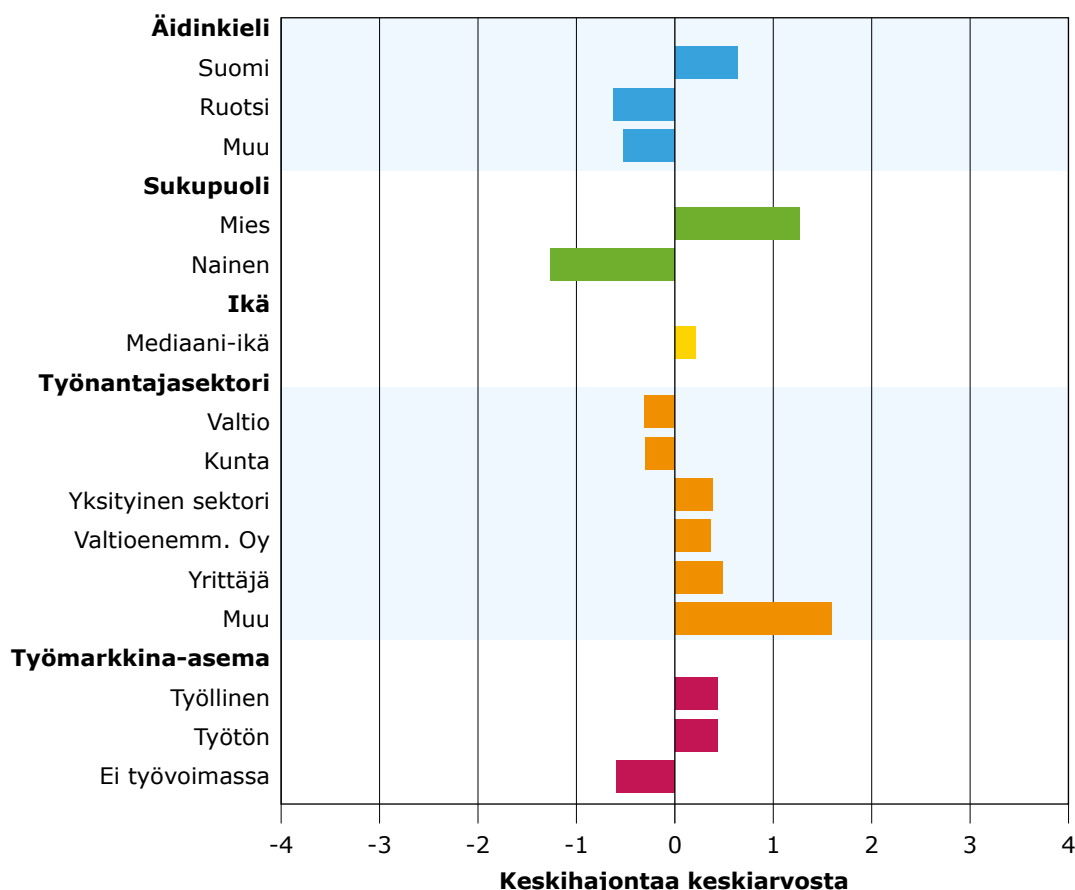
Pienellä kalatalouden alalla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet yhteensä vain 15 ammattiin 531 ammatista. Se on tietenkin vähän verrattuna kaikkiin ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneisiin (98/531).

2.3.4 Metsätalous [koulutuskoodi 604]

Metsätalouden opintoalalla annetaan opetusta kaikilla koulutusasteilla. Metsätalouden työt ovat pääasiassa metsän- ja luonnonhoidon sekä puunhankinnan suunnitteluun ja toteutukseen liittyviä tehtäviä. Koulutuksen saaneet työskentelevät muun muassa metsäteollisuusyritysten, metsänhoitoyhdistysten, metsäkeskusten, Metsähallituksen, kuntien, yksityisten metsätalous- ja koneyritysten palveluksessa sekä itsenäisinä yrittäjinä. Toisella asteella metsätalouden perustutkinnon suorittaneista tulee muun muassa metsureita, metsäkoneenkuljettajia ja metsäluonnonhoitajia. Ammattikorkeakouluista valmistuneiden metsätalousinsinöörien työtehtäviä ovat esimerkiksi metsävarojen arviointi ja käytön suunnittelu, metsänomistajien neuvonta, puukauppa sekä puun korjuun ja kuljetusten organisointi. Myös erilaiset luonnon ja ympäristön hoitoon ja suojeluun sekä luonto- ja maaseutumatkailuun liittyvät tehtävät tarjoavat työtä samoin kuin metsäalan koulutus ja tutkimus. Lisäksi metsäteollisuustuotteiden markkinointitehtävät ovat metsätalousinsinööreille tyypillisiä. Yliopistossa voi perehtyä monipuolisesti metsätieteisiin, metsä- ja puutarhateknologiaan, metsäsuunnitteluun ja -ekonomiaan sekä metsäympäristön hoitoon ja suojeluun. Tutkintonimikkeinä ovat maatalous- ja metsätieteiden kandidaatti ja maisteri, ja työtehtävät moninaisia asiantuntija-, opetus- ja tutkimustehtäviä.

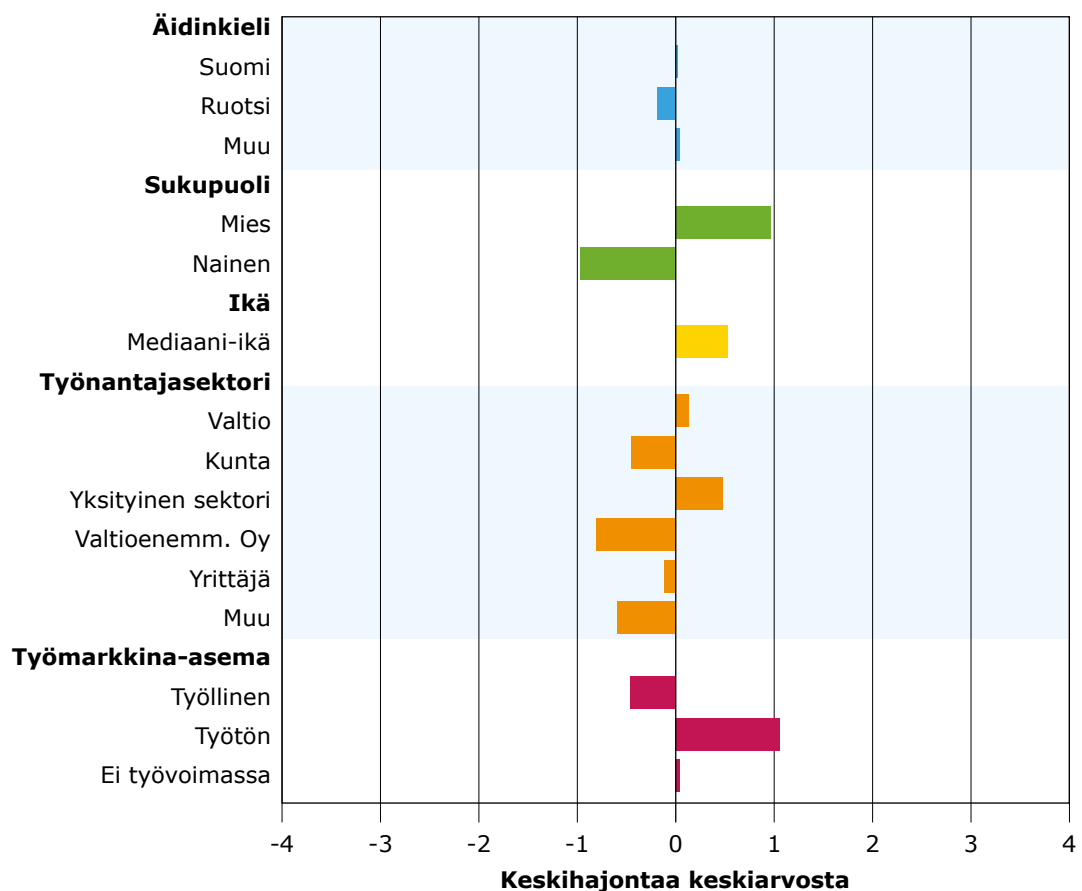
Katsotaan seuraavaksi tutkinnon suorittaneita muutamien taustamuuttujien mukaan. Vertailu tehdään kaikkiin muihin samanasteisen tutkinnon suorittaneisiin. Muuttujien arvot on standardoitu. Työmarkkina-aseman luvut on laskettu Helsingin väestöstä, muut muuttujat Helsingissä työssäkäyvistä väestöstä. Tarkat luvut tutkinnon suorittaneiden taustamuuttujista löytyvät liitetauluista 1–4.

Kuvio 14. Metsätalouden toisen asteen tutkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Metsätalouden opintoalalla toisen asteen tutkinnon suorittaneet työlliset poikkeavat taustaltaan kohtalaisesti kaikkien toisen asteen tutkinnon suorittaneiden keskiarvoista. Äidinkielenä suomi painottuu tavanomaista enemmän. Ala on erittäin miesvaltainen; 87 prosenttia alan työllisistä on miehiä, kun toisen asteen tutkinnon suorittaneilla keskiarvo on 50 prosenttia. Iältään tutkinnon suorittaneet ovat hieman vanhempia kuin kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet. Julkinen sektori on hieman tavanomaista harvemmin työnantajana alan tutkinnon suorittaneilla, kun taas yrittäjyys ja luokka ”muu” painottuvat keskimääräistä enemmän. Tutkinnon suorittaneet ovat työllistyneet hieman muita paremmin, mutta myös työttömyyttä esiintyy tavallista enemmän. Sen sijaan kokonaan työmarkkinoiden ulkopuolelle on jääty selvästi keskiarvoa harvemmin.

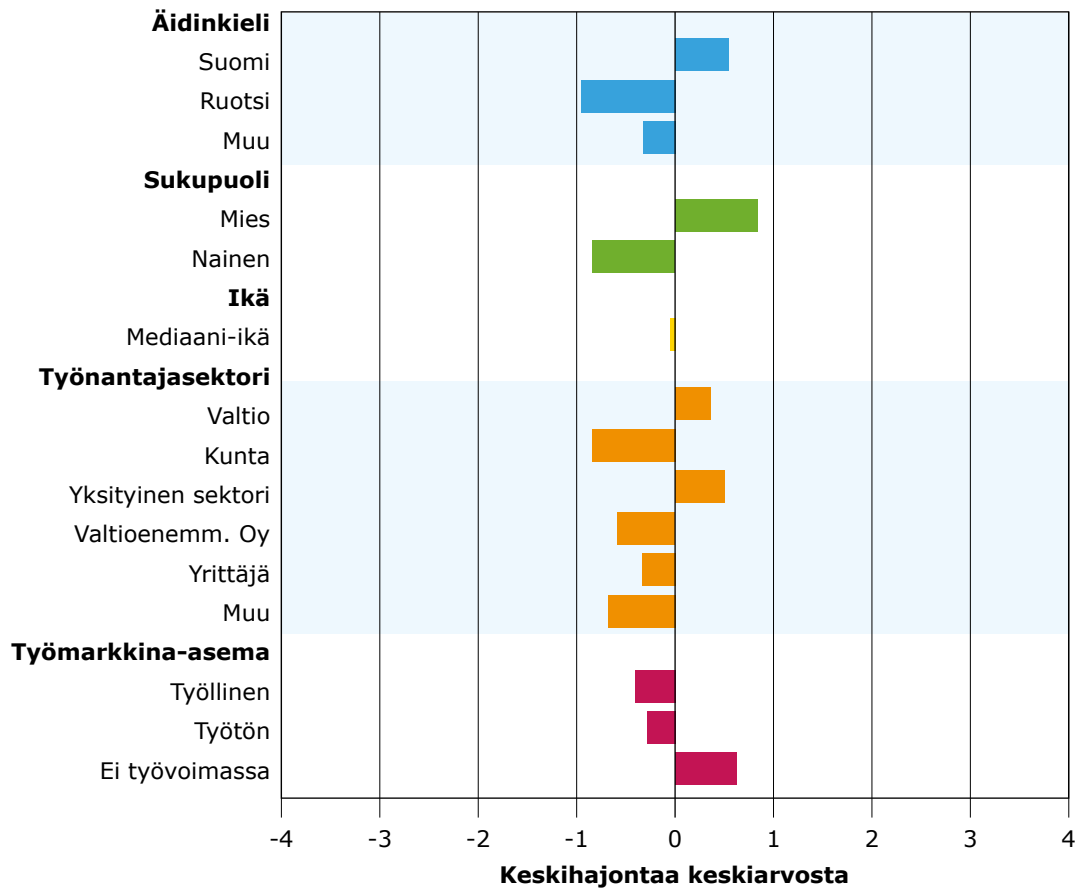
Kuvio 15. Metsätalouden opintoalalla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Metsätalouden ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet poikkeavat taustamuuttujien suhteen suhteellisen vähän muista ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista. Äidinkielenä erot ovat pienet. Miesvaltaisuus korostuu voimakkaasti myös tällä koulutusasteella. Yksityinen sektori on muihin saman asteen tutkinnon suorittaneisiin verrattuna keskeisempi työllistäjä. Työmarkkinoille tutkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet selvästi keskimääräistä huonommin ja työttömyys on selvästi tavanomaista yleisempää.

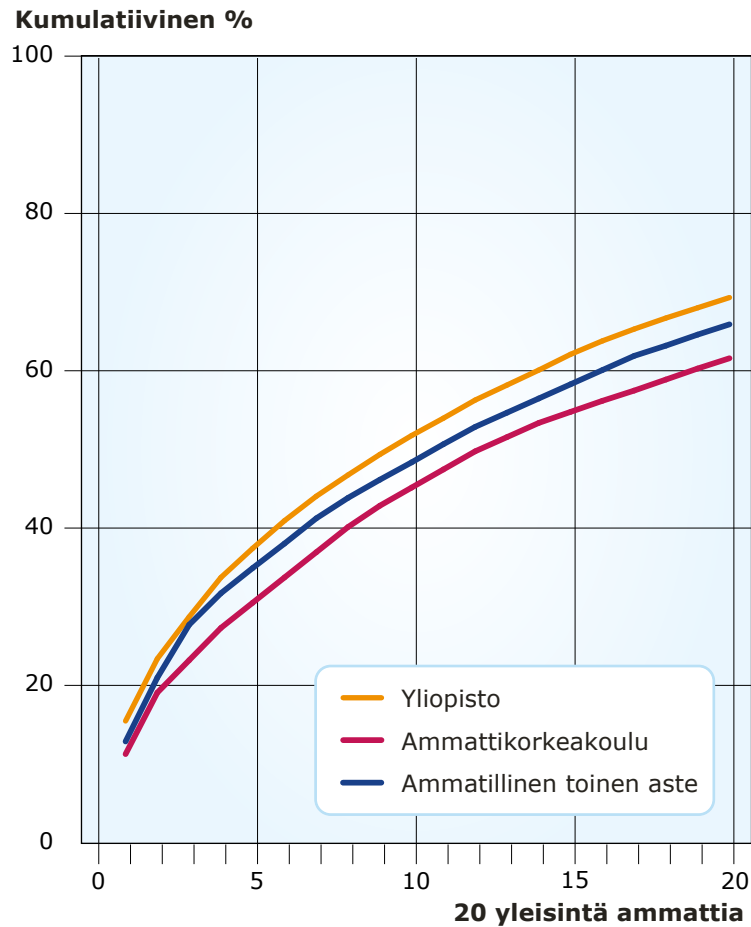
Metsätalouden opintoalalla yliopistotutkinnon suorittaneilla työllisillä ruotsi äidinkielenä on selvästi alle keskiarvon, joka on lähes kolminkertainen tähän alaan verrattuna. Sukupuolijakauma myös tällä koulutusasteella on selvästi miesvaltainen. Iältään työlliset eivät juuri poikkea muista yliopistotasaisen tutkinnon suorittaneista. Yksityinen sektori ja valtio painottuvat työnantajana jossain määrin. Alan tutkinnon suorittaneet ovat työllistyneet hieman keskimääräistä huonommin ja kokonaan työelämän ulkopuolelle on jääty tavanomaista useammin.

Kuvio 16. Metsätalouden opintoala, yliopistotutkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Katsotaan seuraavaksi metsätalouden opintoalalla tutkinnon suorittaneiden työllisten yleisimpiä ammatteja. Kuviossa 17 on esitetty tutkinnon suorittaneiden työllisten 20 yleisimmän ammatin kumulatiiviset kuvaajat.

Kuvio 17. 20 yleisintä ammattia metsätalouden opintoalalla tutkinnon suorittaneilla; ammatillinen toinen aste, ammattikorkeakouluaste ja yliopistoaste, kumulatiivinen prosentti



Helsingin työpaikoissa oli yhteensä 1 064 metsätalouden opintoalalla tutkinnon suorittanutta. Näistä 21 prosentilla oli toisen asteen tutkinto, 21 prosentilla ammattikorkeakoulututkinto ja 58 prosenttia oli hankkinut koulutuksensa yliopistossa. Ammattijakaumat eri koulutusasteiden osalta ovat varsin samankaltaiset ja suhteellisen hajanaiset. 50 prosentin rajan ylittämiseen tarvitaan 10–13 yleisintä ammattia koulutusasteesta riippuen.

Gini-kertoimen mukaan metsätalouden **toisen asteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on selvästi hajanaisempi (gini-kerroin 0,931) kuin kaikkien toisen asteen tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma keskimäärin (gini-kerroin 0,968). Toisen asteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 47, ja metsätalouden opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 32. Se on kaikista luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen kuudesta opintoalasta ammattijakaumaltaan viidenneksi keskittynein. Liitekuviossa 1 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien toisen asteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Taulukossa 9 on lueteltu 20 yleisintä ammattia metsätaloudessa toisen asteen tutkinnon suorittaneilla. Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 147 henkilöä, kun työllisiä on yhteensä 223. Yleisin ammatti – rakennustyöntekijät – muodostaa yksinään 13 prosenttia tutkinnon suorittaneiden kaikista työllisistä.

Koulutuksen ja ammattien vastaavuus ei näytä kovin hyvältä. Suuri osa ammattinimikkeistä on sentään kohtalaisen lähellä koulutusta. Joukko ammateista on kuitenkin selvästi hankitun koulutuksen ulkopuolelta, esimerkiksi valvojat ja vartijat, kodinhoitajat ja kotiaavustajat, sihteerit, postinkantajat, perushoitajat, tietotekniikan erityisasiantuntijat ja rappaajat.

Taulukko 9. Metsätalous, toisen asteen ammatillinen koulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti	Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
		Luku- määrä	%	
1	712 Rakennustyöntekijät ym.	29	13,0	13,0
2	61 Maanviljelijät ja eläintenkasvattajat	18	8,1	21,1
3	832 Moottoriajoneuvojen kuljettajat	15	6,7	27,8
4	8332 Maanrakennus- ym. koneiden kuljettajat	9	4,0	31,8
5	9141 Kiinteistöhuoltomiehet	7	3,1	35,0
6	3415 Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	7	3,1	38,1
7	5169 Valvojat ja vartijat	7	3,1	41,3
8	51331 Kodinhoitajat ja kotiaivustajat	6	2,7	43,9
9	723 Koneasentajat ja -korjaajat	5	2,2	46,2
10	9330 Rahdinkäsittelijät, varastotyöntekijät ym.	5	2,2	48,4
11	5220 Myyjät ja tuote-esittelijät	5	2,2	50,7
12	411 (Ei tarkempaa tasoa) Sihteerit, tekstinkäsittelijät ym.	5	2,2	52,9
13	722 Sepät, työkaluntekijät ja koneenasettajat	4	1,8	54,7
14	9312 Maa- ja vesirakennusalan avustavat työntekijät	4	1,8	56,5
15	41421 Postinkantajat ja -lajittelijat	4	1,8	58,3
16	51321 Perushoitajat ja lähihoitajat	4	1,8	60,1
17	213 Tietotekniikan erityisasiantuntijat	4	1,8	61,9
18	711 Kaivostyöntekijät, panostajat, kivenhakkaajat ym.	3	1,3	63,2
19	7132 Lattianpäällystystyöntekijät	3	1,3	64,6
20	7133 Rappaajat	3	1,3	65,9
Työllisiä yhteensä		223		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

604 Metsätalous, toisen asteen tutkinto	77 / 531
Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet	111 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammattiteista

604 Metsätalous, toisen asteen tutkinto	65,9
Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet	79,6

Opintolinjan toisen asteen tutkinnon suorittaneet ovat päätyneet yhteensä 77 ammattiin, kun ammatteja on yhteensä 531. Se on huomattavasti vähemmän kuin kaikilla toisen asteen tutkinnon suorittaneilla keskimäärin (111 ammattia). 20 yleisintä ammattia muodostaa 66 prosenttia kaikista tutkinnon suorittaneista työllisistä. Se on 14 prosenttiyksikköä alhaisempi kuin vastaava osuus keskimäärin toisen asteen tutkinnon suorittaneilla (80 %).

Metsätalouden **ammattikorkea-asteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on gini-kertoimella arvioituna selvästi hajanaisempi (gini-kerroin 0,920) kuin kaikkien ammattikorkeakouluissa tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma keskimäärin (gini-kerroin 0,955). Ammattikorkea-asteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 47, ja metsätalouden opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 42. Se on kaikista luonnonvara- ja ympäristöalan ammattikorkea-asteen viidestä opintoalasta ammattijakaumaltaan vähiten keskittynyt. Liitekuviassa 2 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan ammattikorkea-asteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien ammattikorkea-asteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Metsätaloudessa ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden työllisten ammattitietoja on esitetty taulukossa 10. Tutkinnon suorittaneita on aineistossa yhteensä 219 henkilöä, joista 20 yleisimmässä ammatissa toimii 135. Pääosa ammateista näyttää vastaavan kohtalaisen hyvin hankittua koulutusta. Toki 20 yleisimmän ammatin joukkoon mahtuu myös koulutukselle vieraita ammattinimikkeitä, kuten toimistotyöntekijät, tietotekniikan erityisasiantuntijat ja poliisit.

Taulukko 10. Metsätalous, ammattikorkeakoulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti	Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
		Luku- määrä	%	
1	3415 Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	25	11,4	11,4
2	22132 Metsäalan erityisasiantuntijat	17	7,8	19,2
3	32122 Metsätalousteknikot	9	4,1	23,3
4	712 Rakennustyöntekijät ym.	9	4,1	27,4
5	3120 Tietotekniikan tukihenkilöt, operaattorit ym.	7	3,2	30,6
6	4190 Muut toimistotyöntekijät	7	3,2	33,8
7	24194 Järjestöalan erityisasiantuntijat	7	3,2	37,0
8	213 Tietotekniikan erityisasiantuntijat	7	3,2	40,2
9	5220 Myyjät ja tuote-esittelijät	6	2,7	42,9
10	61 Maanviljelijät ja eläintenkasvattajat	5	2,3	45,2
11	32121 Agrologit	5	2,3	47,5
12	832 Moottoriajoneuvojen kuljettajat	5	2,3	49,8
13	114 (Ei tarkempaa tasoa) Järjestöjen johtajat	4	1,8	51,6
14	24701 Valtionhallinnon erityisasiantuntijat	4	1,8	53,4
15	3112 (Ei tarkempaa tasoa) Rakennusalan ja yhdyskuntarakentamisen asiantuntijat	3	1,4	54,8
16	9141 Kiinteistöhuoltomiehet	3	1,4	56,2
17	24191 Mainonnan ja markkinoinnin erityisasiantuntijat	3	1,4	57,5
18	41339 Muut kuljetuksen ja huollinnan toimistotyöntekijät	3	1,4	58,9
19	3431 Johdon sihteerit, osastosihteerit ym.	3	1,4	60,3
20	5162 Poliisit	3	1,4	61,6
Työllisiä yhteensä		219		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

604 Metsätalous, ammattikorkeakoulututkinto	83 / 531
Kaikki ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet	98 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammateista

604 Metsätalous, ammattikorkeakoulututkinto	61,6
Kaikki ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet	81,4

Metsätalouden alalla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet yhteensä 83 ammattiin 531 ammatista. Se on vähemmän kuin kaikilla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilla (98/531). Tämän alan ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilla 20 yleisintä ammattia muodostaa 62 prosenttia kaikista työllisistä. Koko aineistossa ammattikorkeakoulutasoisen tutkinnon suorittaneilla vastaava osuus on parikymmentä prosenttiyksikköä korkeampi, 81 prosenttia.

Gini-kertoimella mitaten metsätalouden opintoalalla **yliopistoasteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on keskittymisasteeltaan samaa luokkaa (gini-kerroin 0,936) kuin kaikilla yliopistoissa tutkinnon suorittaneilla keskimäärin, joka on 0,932. Yliopistoasteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 54, ja metsätalouden opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 35. Se on luonnonvara- ja ympäristöalan yliopistoasteen neljästä opintoalasta hajanaisin. Liitekuviossa 3 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan yliopistoasteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien yliopistoasteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Metsätalouden opintoalalla yliopistotason tutkinnon suorittaneiden työllisten ammattitietoja on esitetty taulukossa 11. Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 431 henkilöä, kun työllisiä on yhteensä 622. Yleisin ammatti – valtionhallinnon erityisasiantuntijat – muodostaa 16 prosenttia opintoalan kaikista työllisistä. Koulutuksen ja ammattien vastaavuus näyttää toteutuneen erittäin hyvin 20 yleisimmän ammatin osalta.

Taulukko 11. Metsätalouden opintoala, yliopistokoulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti	Työllisiä		Kumulatiivinen prosentti
		Lukumäärä	%	
1	24701 Valtionhallinnon erityisasiantuntijat	97	15,6	15,6
2	22132 Metsäalan erityisasiantuntijat	49	7,9	23,5
3	2211 Biologit, kasvitieteilijät, eläintieteilijät ym.	33	5,3	28,8
4	32122 Metsätalousteknikot	31	5,0	33,8
5	2213 (Ei tarkempaa tasoa) Maa- ja metsätalouden erityisasiantuntijat	23	3,7	37,5
6	213 Tietotekniikan erityisasiantuntijat	22	3,5	41,0
7	1233 Myynti- ja markkinointijohtajat	19	3,1	44,1
8	24194 Järjestöalan erityisasiantuntijat	17	2,7	46,8
9	23101 Professorit	16	2,6	49,4
10	24512 Lehden- ja kustannustoimittajat ja kriitikot	15	2,4	51,8
11	3415 Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	14	2,3	54,0
12	1227 Yrityspalvelu- ym. yritysten johtajat	14	2,3	56,3
13	1317 Yrityspalvelutoiminnan pienyritysten johtajat	12	1,9	58,2
14	2411 Tilintarkastajat, kamreerit ym.	12	1,9	60,1
15	11101 Valtion keskushallinnon johtajat	12	1,9	62,1
16	12299 Muut tuotanto- ja linjajohtajat	11	1,8	63,8
17	34191 Pankkien ja postien esimiehet	9	1,4	65,3
18	3431 Johdon sihteerit, osastosihteerit ym.	9	1,4	66,7
19	24191 Mainonnan ja markkinoinnin erityisasiantuntijat	8	1,3	68,0
20	23102 Lehtorit ja yliassistentit	8	1,3	69,3
Työllisiä yhteensä		622		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

604 Metsätalous, yliopistoasteen tutkinto	98 / 531
Kaikki yliopistoasteen tutkinnon suorittaneet	104 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammattiteistä

604 Metsätalous, yliopistoasteen tutkinto	69,3
Kaikki yliopistoasteen tutkinnon suorittaneet	77,3

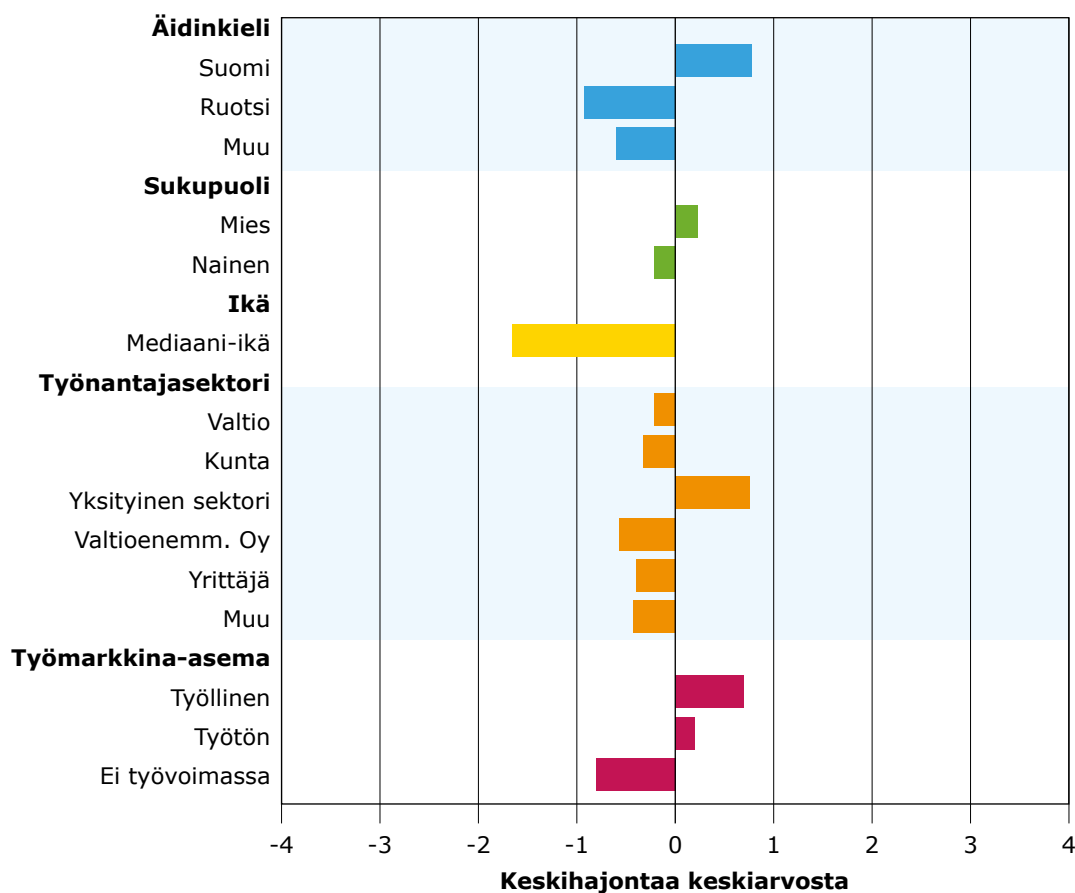
Metsätalouden opintoalalla yliopistotason tutkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet yhteensä 98 ammattiin 531 ammatista. Se on hieman vähemmän kuin kaikilla yliopistoasteen tutkinnon suorittaneilla keskimäärin (104/531). Tämän alan yliopistoasteen tutkinnon suorittaneilla 20 yleisintä ammattia muodostaa 69 prosenttia kaikista työllisistä. Koko aineistossa yliopistotasoisien tutkinnon suorittaneilla vastaava osuus on korkeampi, 77 prosenttia.

2.3.5 Luonto- ja ympäristöala [koulutuskoodi 605]

Luonto- ja ympäristöalalla annetaan koulutusta kaikilla koulutusasteilla. Luontoalan ammattilainen työskentelee luonto-opastuksen ja matkailun tai luonnontuotealan parissa yrittäjänä, tutkijana ja asiantuntijana. Ympäristöalan osaaja toimii puolestaan kaupunkien, taajamien ja maaseudun ympäristönhuollossa tai maa- ja metsätalouden sekä teollisuuden ja yritysten ympäristönhoitoon liittyvissä tehtävissä. Toisella asteella voi suorittaa luonto- ja ympäristöalan perustutkinnon, josta valmistuu muun muassa luontaistaloustyrittäjäksi, porotaloustyrittäjäksi, luontoyrittäjäksi tai ympäristönhoitajaksi. Ammattikorkeakoulut tuottavat muun muassa ympäristösuunnittelijoita, ja yliopistossa voi opiskella ympäristötieteitä esimerkiksi luonnontieteellisestä, ekologisesta ja taloudellis-yhteiskuntatieteellisestä näkökulmasta.

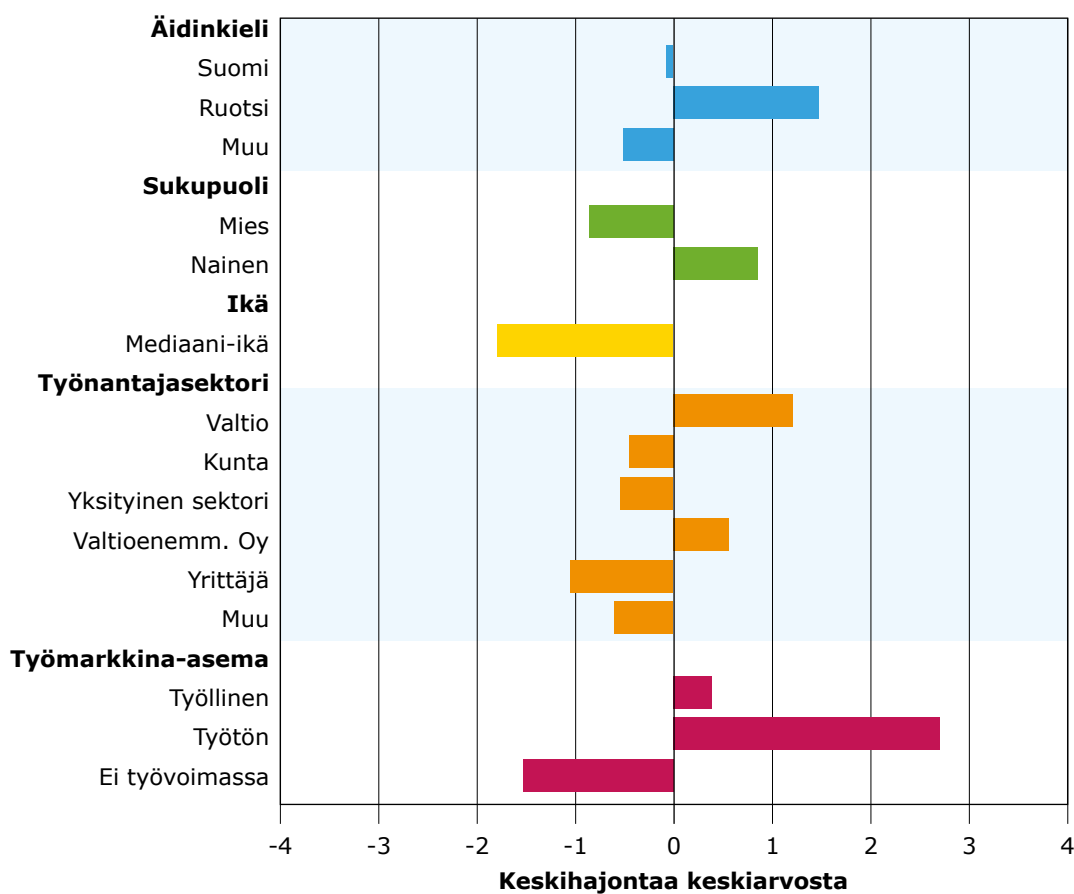
Katsotaan luonto- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneita muutamien taustamuuttujien mukaan. Vertailu tehdään kaikkiin muihin vastaavan tasoisen tutkinnon suorittaneisiin. Muuttujien arvot on standardoitu. Työmarkkina-aseman luvut on laskettu Helsingin väestöstä, muut muuttujat Helsingissä työssäkäyvistä väestöstä. Tarkat luvut tutkinnon suorittaneiden taustamuuttujista löytyvät liitetauluista 1–4.

Kuvio 18. Luonto- ja ympäristöalan koulutus, toisen asteen tutkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



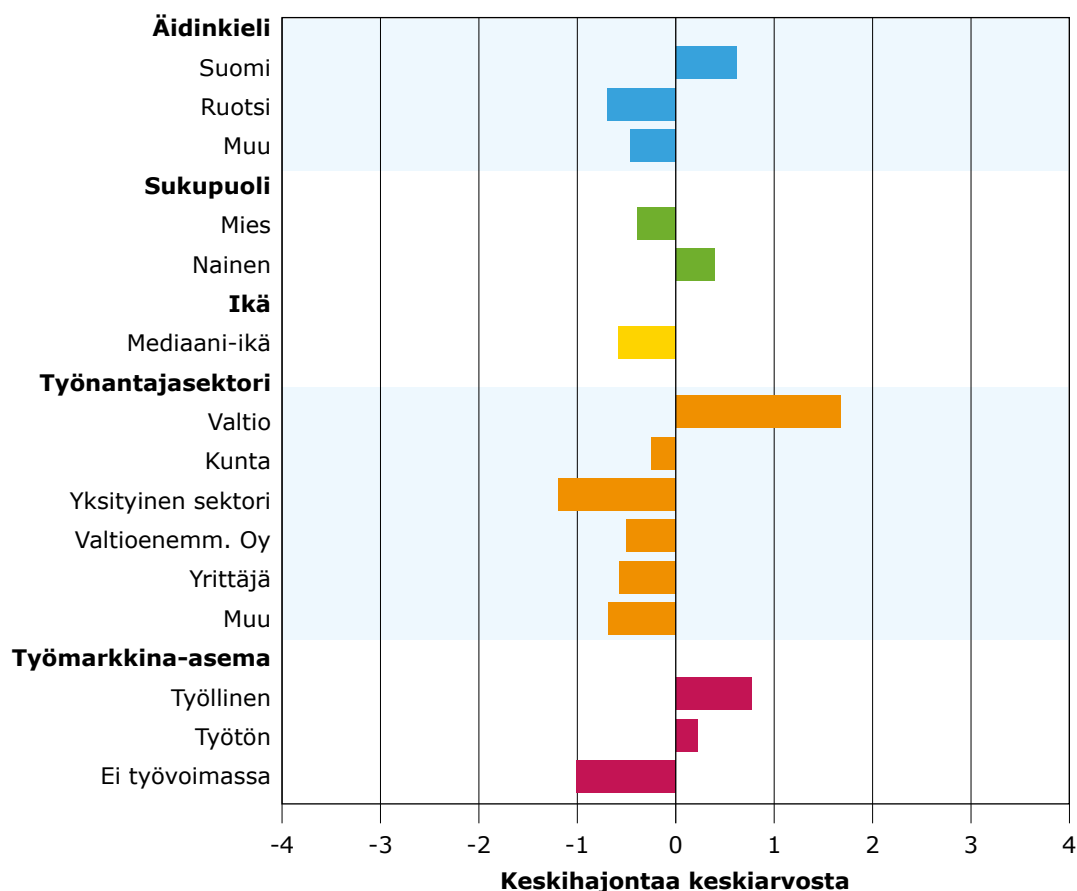
Luonto- ja ympäristöalan koulutuksessa toisen asteen tutkinnon suorittaneilla työllisillä suomenkieli on yliedustettu ja ruotsinkielisiä on alle puolet runsaan kolmen prosentin keskiarvosta. Alalta valmistuneet vastaavat sukupuolijakaumaltaan kaikkia toisen asteen tutkinnon suorittaneita, mutta iältään tutkinnon suorittaneet ovat varsin nuoria, 11 vuotta nuorempia kuin kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet keskimäärin. Työnantajasektorin jakaumassa painottuu yksityinen sektori: 71 prosenttia alan työllisistä on sijoittunut yksityiselle sektorille, kun toisella asteella keskiarvo on 63 prosenttia. Alalta valmistuneiden työllistyminen on keskimääräistä parempaa, joskin työttömyyttä esiintyy jonkin verran tavanomaista enemmän. Työvoiman ulkopuolelle on jääty selvästi keskimääräistä harvemmin.

Kuvio 19. Luonto- ja ympäristöalan koulutus, ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Luonto- ja ympäristöalan koulutuksessa ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilla ruotsi äidinkielenä on selvästi keskimääräistä yleisempää; kun ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista keskimäärin viisi prosenttia on ruotsinkielisiä, tällä alalla heitä on kaksinkertainen määrä. Naisia tutkinnon suorittaneista on 85 prosenttia, kun tällä koulutusasteella keskiarvo on 60 prosenttia. Keski-iältään alan tutkinnon suorittaneet ovat todella nuoria, lähes 13 vuotta keskimääräistä nuorempia. Työnantajasektorina valtio korostuu erittäin selvästi; kun ammattikorkeakouluista on valtion töihin päätenyt keskimäärin joka kymmenes työllistynyt, tällä alalla vastaava osuus on 35 prosenttia. Yrittäjäksi ei ole päätenyt juuri kukaan. Tutkinnon suorittaneet ovat työllistyneet hieman paremmin verrattuna muihin ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneisiin, mutta työttömäksi on päätenyt peräti joka viides tutkinnon suorittanut, kun koulutusasteen keskiarvo on alle neljä prosenttia. Sen sijaan kokonaan työmarkkinoiden ulkopuolelle ei ole jääty lainkaan.

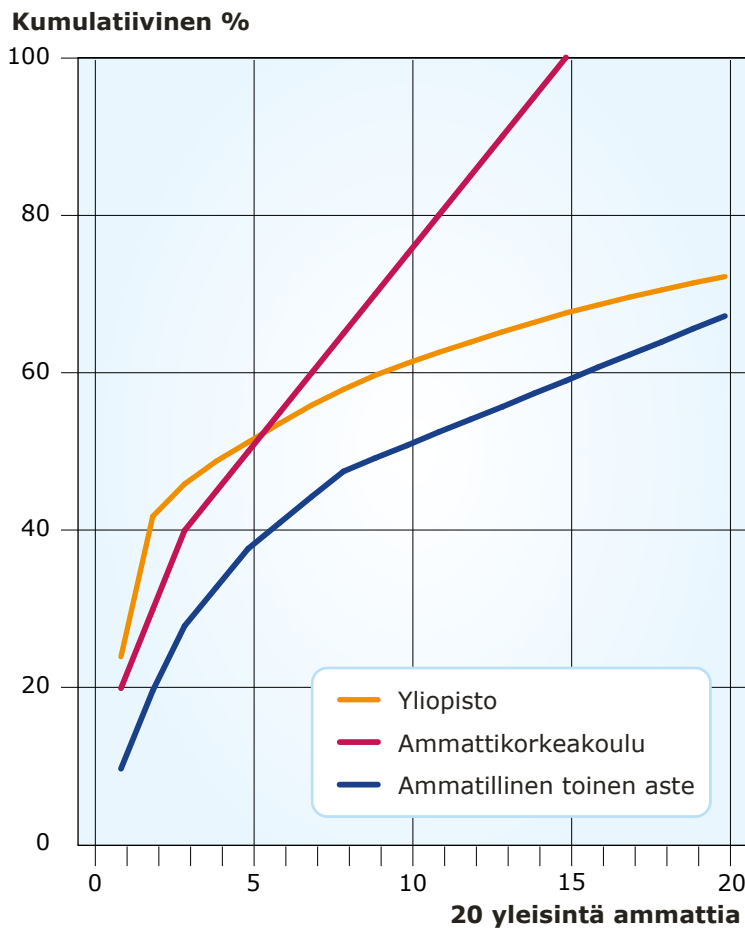
Kuvio 20. Luonto- ja ympäristöalan opintoala, yliopistotutkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Luonto- ja ympäristöalan opintoalalla yliopistotutkinnon suorittaneilla äidinkieli on tavallista useammin suomi, ruotsinkielisiä on alle kolmannes yliopistoasteen keskiarvosta. Tutkinnon suorittaneiden sukupuolijakauma on naisvaltainen osuuden ollessa 63 prosenttia, kun yliopistopuolella keskiarvo on 53 prosenttia. Valtio on selvästi keskimääräisesti yleisemmin työnantajasektori alan tutkinnon suorittaneilla; kun yliopistosta valmistuneista keskimäärin joka neljäs on päätenyt valtion töihin, tällä alalla vastaava osuus on 60 prosenttia. Yksityiselle sektorille sijoittuneiden osuus on noin puolet yliopistoasteen tutkinnon suorittaneiden keskiarvo-osuudesta. Alalta työllistyminen on selvästi parempaa ja kokonaan työvoiman ulkopuolelle jääminen vähäisempää kuin vastaavan tasoisen tutkinnon suorittaneilla keskimäärin, mutta työttömyyttä esiintyy hieman tavanomaista enemmän.

Mennään sitten tutkinnon suorittaneiden työllisten yleisimpiin ammatteihin. Kuvioon 21 on piirretty luonto- ja ympäristöalan opintoalan tutkinnon suorittaneiden työllisten 20 yleisimmän ammatin kumulatiiviset kuvaajat.

Kuvio 21. 20 yleisintä ammattia luonto- ja ympäristöalan opintoalalla tutkinnon suorittaneilla; ammatillinen toinen aste, ammattikorkeakoulu ja yliopisto, kumulatiivinen prosentti



Helsingin työpaikoissa oli yhteensä 682 luonto- ja ympäristöalan opintoalan tutkinnon suorittanutta. Näistä yhdeksän prosenttia on suorittanut toisen asteen tutkinnon, ammattikorkeakouluista on valmistunut kolme prosenttia ja yliopistotutkinto on 88 prosentilla. Ammattijakauman keskittymiskäyrät 20 yleisimmän ammatin osalta ovat varsin erimuotoiset eri koulutusasteilla. Ammattikorkeasteen tutkinnon suorittaneita on vain 20, mikä näkyy tietenkin käyrän muodossa. 50 prosentin rajan saavuttamiseen tarvitaan toisella asteella 10 yleisintä ammattia, ammattikorkeakoulupuolella ja yliopistoasteella viisi.

Gini-kertoimella arvioiden luonto- ja ympäristöalan koulutuksen **toisen asteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on selvästi hajanaisempi (gini-kerroin 0,945) kuin kaikkien toisen asteen tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma keskimäärin (gini-kerroin 0,968). Toisen asteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 47, ja luonto- ja ympäristöalan opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 23. Se on luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen kuudesta opintoalasta ammattijakaumaltaan kolmanneksi keskittynein. Liitekuviossa 1 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien toisen asteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Taulukossa 12 on lueteltu 20 yleisintä ammattia luonto- ja ympäristöalan koulutuksessa toisen asteen tutkinnon suorittaneilla. Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 41 henkilöä, kun työllisiä on kaikkiaan 61. Tutkinnon suorittaneiden lukumäärä on varsin pieni, ja useimpien ammattien edustajia on vain yksi henkilö. Ammattinimikkeitä katsoessa näyttää siltä, että koulutuksen vastaavuus niihin ei ole kovin hyvä.

Taulukko 12. Luonto- ja ympäristöalan koulutus, toisen asteen ammatillinen koulutus,
20 yleisintä ammattia

	Ammatti	Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
		Luku- määrä	%	
1	32222 Ympäristönsuojelutyöntekijät	6	9,8	9,8
2	5220 Myyjät ja tuote-esittelijät	6	9,8	19,7
3	832 Moottoriajoneuvojen kuljettajat	5	8,2	27,9
4	3119d (Ei tarkempaa tasoa) Mekaanisen metsäteollisuuden ym. tekniikan asiantuntijat	3	4,9	32,8
5	9141 Kiinteistöhuoltomiehet	3	4,9	37,7
6	8332 Maanrakennus- ym. koneiden kuljettajat	2	3,3	41,0
7	91323 Keittiöapulaiset	2	3,3	44,3
8	4190 Muut toimistotyöntekijät	2	3,3	47,5
9	61 Maanviljelijät ja eläintenkasvattajat	1	1,6	49,2
10	3114 Elektroniikan ja informaatiotekniikan asiantuntijat	1	1,6	50,8
11	3119c (Ei tarkempaa tasoa) Mekaanisen metsäteollisuuden ym. tekniikan asiantuntijat	1	1,6	52,5
12	7345 Kirjansitomotyöntekijät	1	1,6	54,1
13	2149 Muut tekniikan erityisasiantuntijat	1	1,6	55,7
14	712 Rakennustyöntekijät ym.	1	1,6	57,4
15	9330 Rahdinkäsittelijät, varastotyöntekijät ym.	1	1,6	59,0
16	34132 Isännöitsijät	1	1,6	60,7
17	91321 Sairaala- ja hoitoapulaiset	1	1,6	62,3
18	3415 Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	1	1,6	63,9
19	34192 Myymälänhoitajat ja pienkauppiaat	1	1,6	65,6
20	3421 Kauppa-agentit	1	1,6	67,2
Työllisiä yhteensä		61		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet		
605 Luonto- ja ympäristöala, toisen asteen tutkinto	40 / 531	
Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet	111 / 531	

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammateista		
605 Luonto- ja ympäristöala, toisen asteen tutkinto		67,2
Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet		79,6

Opintoalan toisen asteen tutkinnon suorittaneet ovat päätyneet yhteensä 40 ammattiin, kun ammatteja on yhteensä 531. Toisen asteen tutkinnon suorittaneiden keskiarvo on 111 ammattia. 20 yleisintä ammattia muodostaa 67 prosenttia kaikista tutkinnon suorittaneista työllisistä. Se on vähemmän kuin vastaava osuus keskimäärin toisen asteen tutkinnon suorittaneilla (80 %).

Luonto- ja ympäristöalan **ammattikorkea-asteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on gini-kertoimella arvioituna keskittyneempi (gini-kerroin 0,980) kuin kaikkien ammattikorkeakouluissa tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma keskimäärin (gini-kerroin 0,955). Ammattikorkea-asteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 47, ja luonto- ja ympäristöalan opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 11. Se on kaikista luonnonvara- ja ympäristöalan ammattikorkea-asteen viidestä opintoalasta ammattijakaumaltaan toiseksi keskittynein. Liitekuviossa 2 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan ammattikorkea-asteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien ammattikorkea-asteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Luonto- ja ympäristöalan opintoalalla ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden työllisten ammattitietoja on esitetty taulukossa 13. Tutkinnon suorittaneita on aineistossa yhteensä vain 20 henkilöä, eikä ammattien ja koulutuksen vastaavuusarviota ole kovin mielekästä tehdä. Yleisimmät ammattinimikkeet näyttävät kuitenkin vastaavan saatua koulutusta.

Taulukko 13. Luonto- ja ympäristöalan koulutus, ammattikorkeakoulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti		Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
			Luku- määrä	%	
1	24701	Valtionhallinnon erityisasiantuntijat	4	20,0	20,0
2	4222	Vastaanoton ja neuvonnan hoitajat	2	10,0	30,0
3	24194	Järjestöalan erityisasiantuntijat	2	10,0	40,0
4	32121	Agrologit	1	5,0	45,0
5	3213	Maatalous-, puutarha- ja kalastusalan neuvojat	1	5,0	50,0
6	32222	Ympäristönsuojelutyöntekijät	1	5,0	55,0
7	2142	Maankäytön ja yhdyskuntarakentamisen erityisasiantuntijat	1	5,0	60,0
8	3415	Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	1	5,0	65,0
9	5220	Myyjät ja tuote-esittelijät	1	5,0	70,0
10	41421	Postinkantajat ja -lajittelijat	1	5,0	75,0
11	411	(Ei tarkempaa tasoa) Sihteerit, tekstinkäsittelijät ym.	1	5,0	80,0
12	2411	Tilintarkastajat, kamreerit ym.	1	5,0	85,0
13	34809	Muut seurakuntatyöntekijät	1	5,0	90,0
14	2351	Muut opettajat ja koulutussuunnittelijat	1	5,0	95,0
15	213	Tietotekniikan erityisasiantuntijat	1	5,0	100,0
Työllisiä yhteensä			20		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

605 Luonto- ja ympäristöala, ammattikorkeakoulututkinto	15 / 531	
Kaikki ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet	98 / 531	

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammasteista

605 Luonto- ja ympäristöala, ammattikorkeakoulututkinto	100,0
Kaikki ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet	81,4

Luonto- ja ympäristöalan koulutuksessa ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet yhteensä vain 15 ammattiin 531 ammatista.

Gini-kertoimella mitaten luonto- ja ympäristöalan alalla **yliopistoasteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on hieman keskimääräistä korkeampi (gini-kerroin 0,940). Kaikkien yliopistoissa tutkinnon suorittaneiden ammattijakauman gini-kerroin on keskimäärin 0,932. Yliopistoasteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 54, ja luonto- ja ympäristöalan opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla 32. Se on luonnonvara- ja ympäristöalan yliopistoasteen neljästä opintoalasta toiseksi keskittynein. Liitekuviossa 3 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan yliopistoasteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien yliopistoasteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Luonto- ja ympäristöalan opintoalalla yliopistotason tutkinnon suorittaneiden työllisten ammattitietoja on esitetty taulukossa 14. Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 434 henkilöä, kun työllisiä on yhteensä 601. Luonto- ja ympäristöalan opintoalalla tutkinnon suorittaneiden ammattivastaavuus näyttää varsin hyvältä. Useiden asiantuntijanimikkeiden osalta ammatin ja koulutuksen vastaavuutta on vaikea arvioida, kun ei ole tiedossa ammatin tarkempaa kuvausta. Kuitenkin esimerkiksi muut lääkärit, tietotekniikan erityisasiantuntijat ja toimistotyöntekijät tuntuvat ammateilta, joihin jokin muu koulutus olisi luontevampi.

Taulukko 14. Luonto- ja ympäristöalan opintoala, yliopistokoulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti		Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
			Luku- määrä	%	
1	24701	Valtionhallinnon erityisasiantuntijat	144	24,0	24,0
2	2211	Biologit, kasvitieteilijät, eläintieteilijät ym.	107	17,8	41,8
3	22213	Muut lääkärit	25	4,2	45,9
4	32222	Ympäristönsuojelutyöntekijät	17	2,8	48,8
5	24702	Kunnallishallinnon erityisasiantuntijat	15	2,5	51,2
6	24194	Järjestöalan erityisasiantuntijat	14	2,3	53,6
7	11101	Valtion keskushallinnon johtajat	14	2,3	55,9
8	1237	Tutkimus- ja kehitysjohtajat	12	2,0	57,9
9	2142	Maankäytön ja yhdyskuntarakentamisen erityisasiantuntijat	11	1,8	59,7
10	12299	Muut tuotanto- ja linjajohtajat	9	1,5	61,2
11	23101	Professorit	8	1,3	62,6
12	1210	Pääjohtajat ja toimitusjohtajat	8	1,3	63,9
13	213	Tietotekniikan erityisasiantuntijat	8	1,3	65,2
14	3112	(Ei tarkempaa tasoa) Rakennusalan ja yhdyskuntarakentamisen asiantuntijat	7	1,2	66,4
15	2321	Peruskoulun ja lukion lehtorit ja tuntiopettajat	7	1,2	67,6
16	2149	Muut tekniikan erityisasiantuntijat	6	1,0	68,6
17	1233	Myynti- ja markkinointijohtajat	6	1,0	69,6
18	24192	Tiedottajat	6	1,0	70,5
19	411	(Ei tarkempaa tasoa) Sihteerit, tekstinkäsittelijät ym.	5	0,8	71,4
20	4190	Muut toimistotyöntekijät	5	0,8	72,2
Työllisiä yhteensä			601		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

605 Luonto- ja ympäristöala, yliopistoasteen tutkinto	105 / 531
Kaikki yliopistoasteen tutkinnon suorittaneet	104 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammateista

605 Luonto- ja ympäristöala, yliopistoasteen tutkinto	72,2
Kaikki yliopistoasteen tutkinnon suorittaneet	77,3

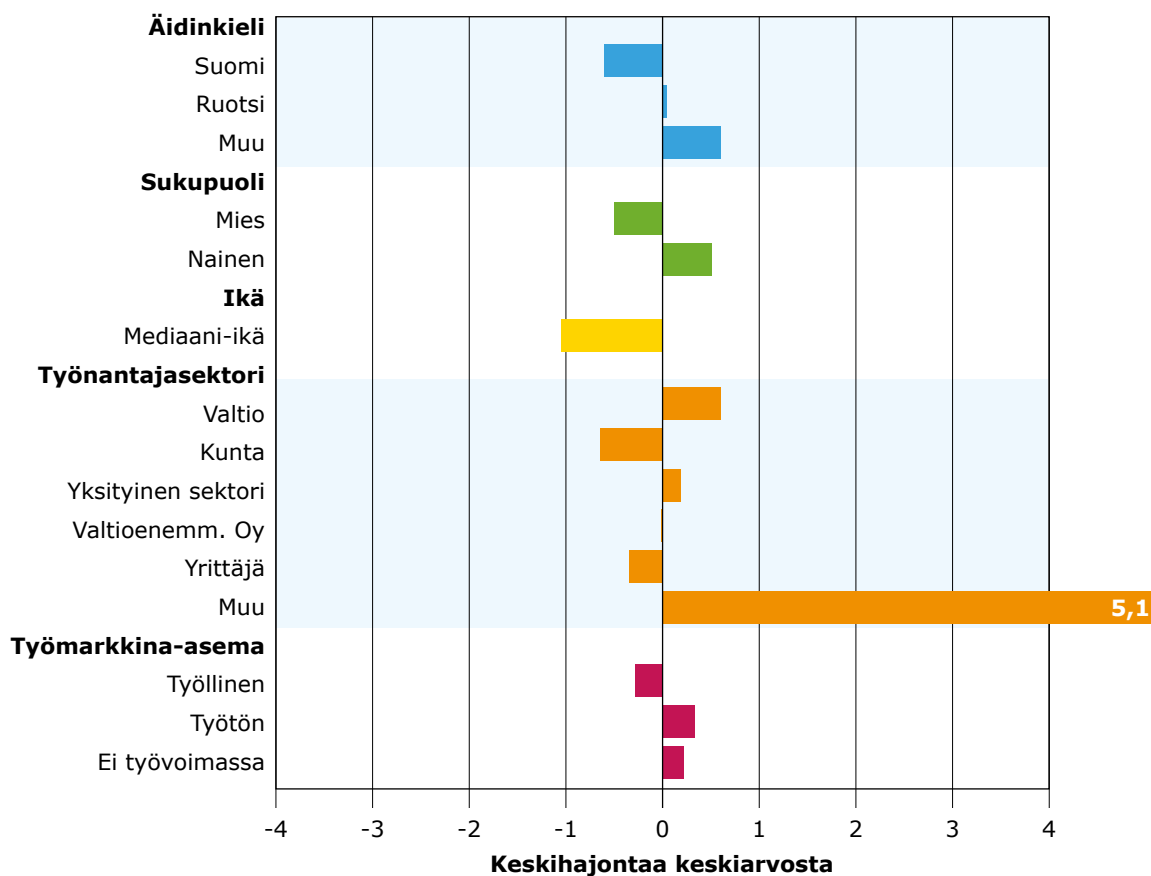
Luonto- ja ympäristöalan alalla yliopistotason tutkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet yhteensä 105 ammattiin 531 ammatista. Se on samaa tasoa kuin kaikilla yliopistoasteen tutkinnon suorittaneilla keskimäärin (104/531). Tämän alan yliopistoasteen tutkinnon suorittaneilla 20 yleisintä ammattia muodostaa 72 prosenttia kaikista työllisistä. Koko aineistossa yliopistotasaisen tutkinnon suorittaneilla vastaava osuus on hieman korkeampi, 77 prosenttia.

2.3.6 Muu luonnonvara- ja ympäristöalan koulutus [koulutuskoodi 699]

Muulla luonnonvara- ja ympäristöalalla koulutusta on annettu toisella asteella ja yliopistossa. Koulutus saattaa olla muun tahon kuin opetushallinnon järjestämää, eikä sen sisällöstä ole tarkempaa tietoa, siis vain koulutusala.

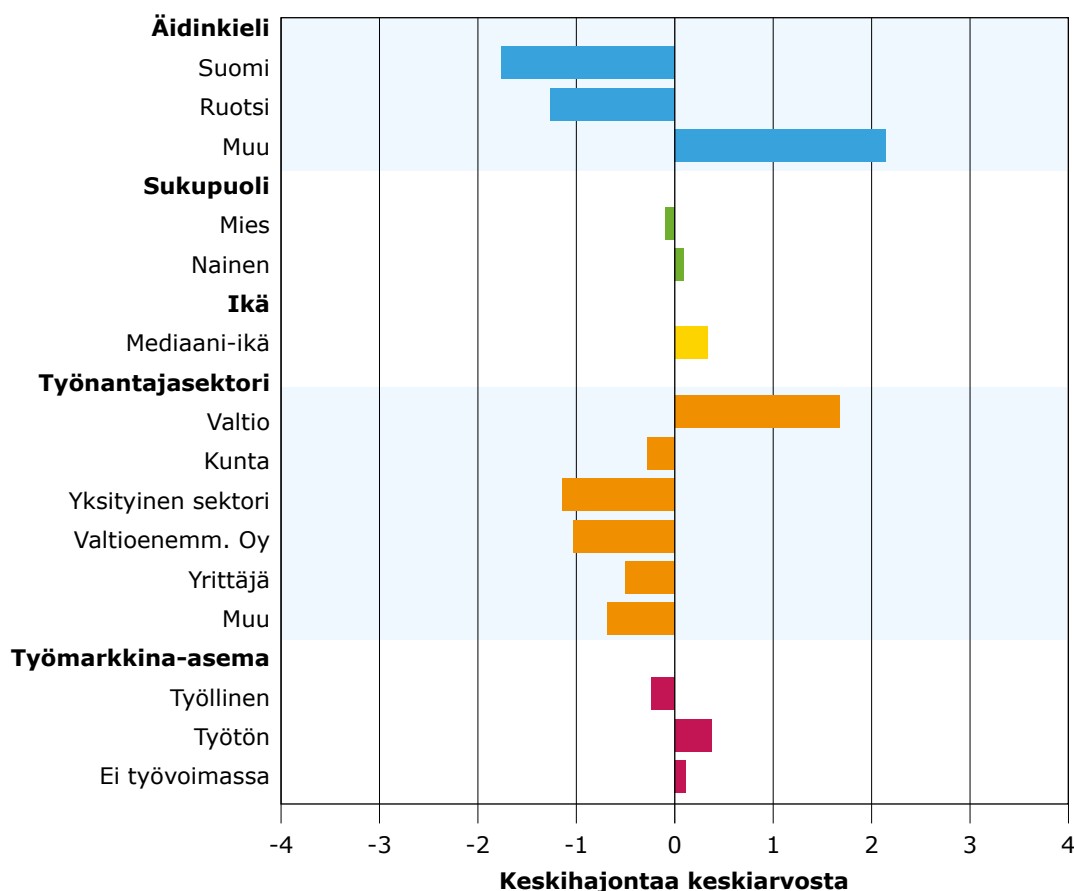
Katsotaan muun luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksen tutkinnon suorittaneita muutamien taustamuuttujien mukaan. Toisen asteen tutkinnon suorittajia verrataan kaikkiin toisen asteen tutkinnon suorittaneisiin, vastaavasti yliopistoasteen tutkinnon suorittaneiden osalta. Muuttujien arvot on standardoitu. Työmarkkina-aseman luvut on laskettu Helsingin väestöstä, muut muuttujat Helsingissä työssäkäyvistä väestöstä. Tarkat luvut tutkinnon suorittaneiden taustamuuttujista löytyvät liitetauluista 1–4.

Kuvio 22. Muu luonnonvara- ja ympäristöalan koulutus, toisen asteen tutkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Muussa luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksessa toisen asteen tutkinnon suorittaneet työlliset poikkeavat joidenkin muuttujien osalta merkittävästikin kaikkien toisen asteen tutkinnon suorittaneiden keskiarvoista. Äidinkielenä suomi on aliedustettu verrattuna muihin toisen asteen tutkinnon suorittaneisiin, kun taas muun kuin suomen tai ruotsin kielen osuus on lähes nelikertainen keskiarvoon verrattuna. Ala on selvästi naisvaltainen; toisen asteen tutkinnon suorittaneista työllisistä 50 prosenttia on naisia, mutta tällä alalla vastaava osuus on 72 prosenttia. Iältään tutkinnon suorittaneet ovat yli seitsemän vuotta nuorempia kuin kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet. Työnantajasektorin jakoumassa painottuu valtio ja etenkin sektori ”muu”, jonka osuus tutkinnon suorittaneiden sijoittumiskohteesta on noin seitsenkertainen verrattuna keskimääräiseen. Osuus on kuitenkin edelleen varsin pieni, alle prosentin. Tutkinnon suorittaneiden sijoittuminen työelämään on suunnilleen keskimääräisellä tasolla.

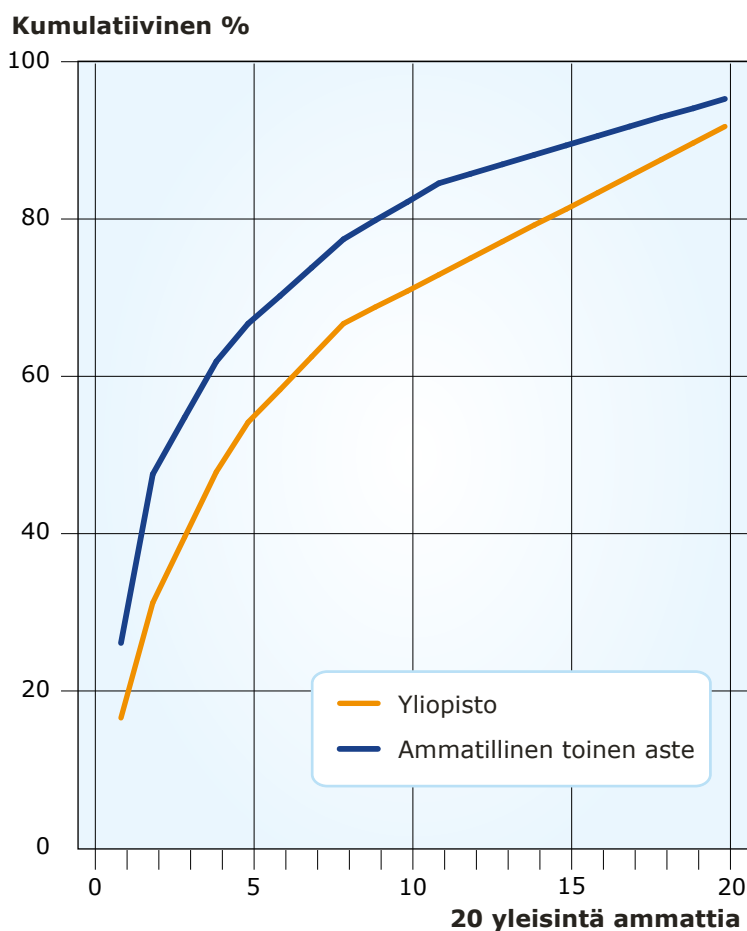
Kuvio 23. Muun luonnonvara- ja ympäristöalan koulutus, yliopistotutkinnon suorittaneet eräiden taustamuuttujien mukaan; standardoidut arvot



Muun luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksen yliopistotutkinnon suorittaneet poikkeavat taustatietojen suhteen varsin selvästi kaikista yliopistoissa tutkinnon suorittaneista. He ovat äidinkieltään keskimääräistä useammin muita kuin suomen tai ruotsinkielisiä. Yliopistotutkinnon suorittaneista keskimäärin kolme prosenttia on muun kuin suomen tai ruotsin kielisiä, tällä opintoalalla vastaava osuus on peräti 34 prosenttia. Suomenkielisiä tällä alalla on vain 60 prosenttia ja ruotsinkielisiä kaksi prosenttia, kun vastaavat keskiarvot yliopistoasteella ovat 88 ja yhdeksän prosenttia. Sukupuolijakauma vastaa yliopistoasteen keskiarvoa. Työnantajatahona korostuu erittäin voimakkaasti valtio; yliopistoasteen tutkinnon suorittaneista keskimäärin joka neljäs on päätenyt valtiolle töihin, tällä tutkinnolla vastaava osuus on 60 prosenttia. Työllistyminen ja sijoittuminen työelämään on ollut jonkin verran heikompaa kuin keskimäärin.

Mennään sitten tutkinnon suorittaneiden työllisten yleisimpiin ammatteihin. Kuvioon 24 on piirretty muun luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksen tutkinnon suorittaneiden työllisten 20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen kuvaaja koulutusasteittain.

Kuvio 24. 20 yleisintä ammattia muun luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksen tutkinnon suorittaneilla; toinen aste ja yliopistoaste, kumulatiivinen prosentti



Myös tältä opintoalalta on verraten pieni määrä tutkinnon suorittaneita. Helsingin työpaikoissa oli muun luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneita yhteensä 132 henkilöä. Näistä 64 prosentilla oli toisen asteen tutkinto, ja 36 prosenttia oli hankkinut koulutuksensa yliopistossa.

Ammattijakauman keskittymiskäyrät ovat varsin korkeita, etenkin toisella asteella. Toisella asteella 50 prosentin rajan ylittymiseen tarvitaan kolme ja yliopistoasteella viisi yleisintä ammattia.

Gini-kertoimella arvioiden muun luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksen **toisen asteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma on selvästi keskittyneempi (gini-kerroin 0,982) kuin kaikkien toisen asteen tutkinnon suorittaneiden ammattijakauma keskimäärin (gini-kerroin 0,968). Toisen asteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 47, ja muun luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksen opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla seitsemän. Se on luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen kuudesta opintoalasta ammattijakaumaltaan keskittynein. Liitekuviassa 1 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan toisen asteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien toisen asteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Taulukossa 15 on lueteltu 20 yleisintä ammattia muussa luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksessa toisen asteen tutkinnon suorittaneilla. Aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 80 henkilöä, kun työllisiä on yhteensä 84. Tutkinnon suorittaneiden ammattikirjo on melkoinen. Koulutuksen ja ammattien vastaavuus ei tunnu kovin korkealta. Koulutusosalalle vieraita ammattinimikkeitä on varsin paljon.

Taulukko 15. Muu luonnonvara- ja ympäristöalan koulutus, toisen asteen ammatillinen koulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti	Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
		Luku- määrä	%	
1	61 Maanviljelijät ja eläintenkasvattajat	22	26,2	26,2
2	51399 Eläinlääkintävustajat	18	21,4	47,6
3	3119d (Ei tarkempaa tasoa) Mekaanisen metsäteollisuuden ym. tekniikan asiantuntijat	6	7,1	54,8
4	5220 Myyjät ja tuote-esittelijät	6	7,1	61,9
5	832 Moottoriajoneuvojen kuljettajat	4	4,8	66,7
6	723 Koneasentajat ja -korjaajat	3	3,6	70,2
7	3211 Laborantit ym.	3	3,6	73,8
8	9141 Kiinteistöhuoltomiehet	3	3,6	77,4
9	712 Rakennustyöntekijät ym.	2	2,4	79,8
10	91322 Siivoajat	2	2,4	82,1
11	4190 Muut toimistotyöntekijät	2	2,4	84,5
12	8274 Leipomo- ja suklaatuotteiden teolliset valmistajat	1	1,2	85,7
13	9320 Pakkaajat, lajittelijat ym.	1	1,2	86,9
14	8332 Maanrakennus- ym. koneiden kuljettajat	1	1,2	88,1
15	5112 Konduktöörit, rahastajat ym.	1	1,2	89,3
16	91321 Sairaala- ja hoitoapulaiset	1	1,2	90,5
17	3415 Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	1	1,2	91,7
18	34192 Myymälänhoitajat ja pienkauppiaat	1	1,2	92,9
19	9151 Sanomalehtien ja mainosten jakajat ja lähetit	1	1,2	94,0
20	4212 Posti- ja pankkitoimihenkilöt	1	1,2	95,2
Työllisiä yhteensä		84		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

699 Muu luonnonvara ja ymp.ala, toisen asteen tutkinto	24 / 531
Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet	111 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammateista

699 Muu luonnonvara ja ymp.ala, toisen asteen tutkinto	95,2
Kaikki toisen asteen tutkinnon suorittaneet	79,6

Opintoalan toisen asteen tutkinnon suorittaneet ovat päätyneet yhteensä 24 ammattiin, kun ammatteja on yhteensä 531. Se on tietenkin vähemmän kuin kaikilla toisen asteen tutkinnon suorittaneilla keskimäärin (111 ammattia). 20 yleisintä ammattia muodostaa 95 prosenttia kaikista tutkinnon suorittaneista työllisistä. Se on oleellisesti enemmän kuin vastaava osuus keskimäärin toisen asteen tutkinnon suorittaneilla (80 %).

Muussa luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksessa **yliopistoasteen** tutkinnon suorittaneiden ammattijakauman keskittyneisyys on gini-kertoimen mukaan selvästi keskimääräistä korkeampi (gini-kerroin 0,975). Kaikkien yliopistoissa tutkinnon suorittaneiden ammattijakauman gini-kerroin on keskimäärin 0,932. Yliopistoasteen tutkinnon opintoaloja on yhteensä 54, ja muun luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksen opintoala on ammattijakauman keskittymisjärjestyksessä sijalla kahdeksan. Se on luonnonvara- ja ympäristöalan yliopistoasteen neljästä opintoalasta selvästi keskittynein. Liitekuviassa 3 on esitetty luonnonvara- ja ympäristöalan yliopistoasteen opintoalojen sijoittuminen kaikkien yliopistoasteen opintoalojen joukossa ammattijakauman gini-indeksillä mitattuna.

Muun luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksen opintoalalla yliopistotason tutkinnon suorittaneiden työllisten ammattitietoja on esitetty taulukossa 16. Pienessä tutkinnon suorittaneiden aineistossa 20 yleisimmässä ammatissa on yhteensä 44 henkilöä, kun työllisiä on yhteensä 48. Muussa luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksessa tutkinnon suorittaneiden ammattivastaavuuden arviointia on vaikea tehdä, kun suoritetuista tutkinnoista ei ole tarkkaa tietoa. Pääosa suurimmista ammattiluokista näyttää kuitenkin yleisesti luontuvan luonnonvara- ja ympäristöalan yliopistoasteelle.

Taulukko 16. Muu luonnonvara- ja ympäristöalan koulutus, yliopistokoulutus, 20 yleisintä ammattia

	Ammatti		Työllisiä		Kumula- tiivinen prosentti
			Luku- määrä	%	
1	2211	Biologit, kasvitieteilijät, eläintieteilijät ym.	8	16,7	16,7
2	24701	Valtionhallinnon erityisasiantuntijat	7	14,6	31,3
3	91322	Siivoajat	4	8,3	39,6
4	244	(Ei tarkempaa tasoa) Yhteiskunta- ja sosiaalialan erityisasiantuntijat	4	8,3	47,9
5	23102	Lehtorit ja yliassistentit	3	6,3	54,2
6	5220	Myyjät ja tuote-esittelijät	2	4,2	58,3
7	4190	Muut toimistotyöntekijät	2	4,2	62,5
8	22213	Muut lääkärit	2	4,2	66,7
9	2213	(Ei tarkempaa tasoa) Maa- ja metsätalouden erityisasiantuntijat	1	2,1	68,8
10	22131	Maatalous-, puutarha- ja kalatalousalan erityisasiantuntijat	1	2,1	70,8
11	22132	Metsäalan erityisasiantuntijat	1	2,1	72,9
12	7241	Sähkölaitteiden asentajat ja korjaajat	1	2,1	75,0
13	2149	Muut tekniikan erityisasiantuntijat	1	2,1	77,1
14	7311	Instrumentintekijät ja instrumenttiasentajat	1	2,1	79,2
15	9141	Kiinteistöhuoltomiehet	1	2,1	81,2
16	51212	Siivoustyönjohtajat	1	2,1	83,3
17	3415	Myyntineuvottelijat, -edustajat ja -sihteerit	1	2,1	85,4
18	3433	Kirjanpitäjät ym.	1	2,1	87,5
19	32314	Laboratoriohoitajat	1	2,1	89,6
20	2321	Peruskoulun ja lukion lehtorit ja tuntiopettajat	1	2,1	91,7
Työllisiä yhteensä			48		

Tutkinnon suorittaneilla ammattinimikkeitä / kaikki ammattinimikkeet

699 Muu luonnonvara ja ymp.ala, yliopistoasteen tutkinto	24 / 531
Kaikki yliopistoasteen tutkinnon suorittaneet	104 / 531

20 yleisimmän ammatin kumulatiivinen osuus kaikista ammateista

699 Muu luonnonvara ja ymp.ala, yliopistoasteen tutkinto	91,7
Kaikki yliopistoasteen tutkinnon suorittaneet	77,3

Muussa luonnonvara- ja ympäristöalan koulutuksessa yliopistotason tutkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet yhteensä 24 ammattiin 531 ammatista. Kaikilla yliopistoasteen tutkinnon suorittaneilla määrä on keskimäärin 104. Tämän alan yliopistoasteen tutkinnon suorittaneilla 20 yleisintä ammattia muodostaa 92 prosenttia kaikista työllisistä. Koko aineistossa yliopistotasaisen tutkinnon suorittaneilla vastaava osuus on matalampi, 77 prosenttia.

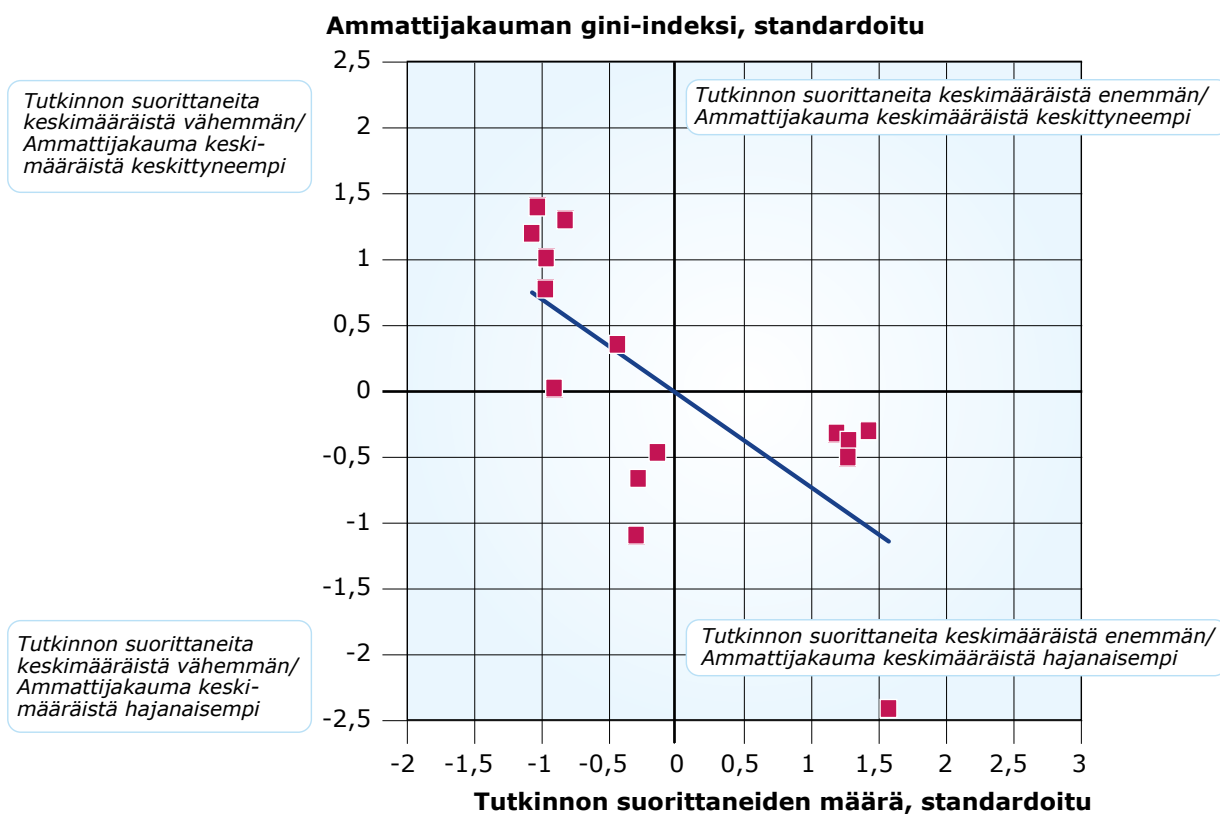
3 LOPUKSI

Edellä on kuvattu luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneita taustamuuttujien ja työmarkkinoille sijoittumisen mukaan Helsingissä. Luonnonvara- ja ympäristöalalla on yhteensä kuusi opintoalaa. Näistä opintoaloista kaikissa on annettu toisen asteen ammatillista koulutusta, viidessä ammattikorkeakoulutusta ja neljässä yliopistotason koulutusta. Raportissa on siis kuvattu 15 erilaisen tutkinnon suorittaneiden taustoja ja ammattijakaumia.

Tutkinnon suorittaneiden työllisten ammattijakaumaa on edellä kuvattu gini-indeksillä, mikä siis kuvaa jakauman keskittyneisyyttä. Mitä korkeampi gini-indeksi on, sitä keskittyneempi jakauma on ja sitä voimakkaammin ammattijakauma siis keskittyy harvoihin ammatteihin. Ja vastaavasti, mitä alhaisemman arvon gini-indeksi saa, sitä tasaisempi on ammattijakauma ja sitä suurempi on suhteellinen ammattikirjo. Voisi ajatella, että jos tutkinnon suorittaneiden määrä on suuri, myös ammattikirjo on suurempi ja siten jakauman keskittyminen vähäisempi. Luonnonvara- ja ympäristöalalla ammattijakaumien gini-indeksien ja tutkinnon suorittaneiden lukumäärän välillä tällainen riippuvuus löytyi. Korrelaatiokerroin on $-0,72^{**}$ ($p=0,0012$), ja se on tilastollisesti merkitsevä. (Selvää tilastollista riippuvuutta tähän suuntaan esiintyi aiemmassa kulttuurialaa käsitelleessä raportissa. Sen sijaan humanistisella ja kasvatusalalla, yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla, luonnontieteiden alalla tai tekniikan ja liikenteen alalla tällaista riippuvuutta ei löytynyt.)

Oheiseen kuvioon on piirretty opintoalojen ammattijakaumien gini-indeksien standardoitujen arvojen ja tutkinnon suorittaneiden lukumäärän standardoitujen arvojen pistekuvio luonnonvara- ja ympäristöalalla.

Kuvio 25. Opintoalojen ja koulutusasteiden ammattijakaumien gini-indeksit contra tutkinnon suorittaneiden lukumäärät; standardoidut arvot, luonnonvara- ja ympäristöala



Olettamusta, että suuri tutkintojen määrä johtaisi suureen ammattikirjoon ja hajautuneeseen ammattirakenteeseen tukevat nelikentässä osiot ylhäällä vasemmalla (pieni tutkintojen määrä ja keskittynyt ammattijakauma) ja alhaalla oikealla (suuri tutkintojen määrä ja hajautunut ammattirakenne). Näihin nelikentän osioihin sijoittuu 15 opintoalasta 12.

Kuvioon on piirretty myös pienimmän neliösumman trendiviiva, joka heijastaa korrelaatiota. Kuviosta käy hyvin selville tutkinnon suorittajien lukumäärän ja ammattijakauman keskittyneisyyden välinen tilastollinen riippuvuus. Edellä on siis kuvattu luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneita. Raporttisarjassa on aiemmin ilmestynyt:

- **Koulutuksesta työmarkkinoille. Osa 1. Humanistinen ja kasvatustieteiden ala.**
Helsingin kaupungin tietokeskus. Tutkimuskatsauksia 2015:4
- **Koulutuksesta työmarkkinoille. Osa 2. Kulttuuriala.**
Helsingin kaupungin tietokeskus. Tutkimuskatsauksia 2015:5
- **Koulutuksesta työmarkkinoille. Osa 3. Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala.** Helsingin kaupungin tietokeskus. Tutkimuskatsauksia 2015:6
- **Koulutuksesta työmarkkinoille. Osa 4. Luonnontieteiden ala.**
Helsingin kaupungin tietokeskus. Tutkimuskatsauksia 2015:7
- **Koulutuksesta työmarkkinoille. Osa 5. Tekniikan ja liikenteen ala.**
Helsingin kaupungin tietokeskus. Tutkimuskatsauksia 2015:10

Seuraava julkaisu tulee käsittelemään sosiaali-, liikunta- ja terveysalalla tutkinnon suorittaneita.

KIRJALLISUUTTA

Koulutusopas 2007. Ammatillinen ja lukiokoulutus. Opetushallitus, Rauma 2006

Ammattikorkeakoulujen valintaopas - yrkeshögskolornas urval 2007. Opetushallitus

Yliopisto-opinnot - universitetsstudier 2005–2007. Opetushallitus, Loviisa 2005

Ammattikorkeakouluopinnot - yrkeshögskolestudier 2005–2007. Opetushallitus

Korkeakouluopinnot - högskolestudier 2007–2009. Opetushallitus 2007

Aikuiskoulutuslinjat - linjer för vuxna. Opetushallitus, Rauma 2006

LIITETAULUT

Liitetäulu 1. Helsingissä työssä olevat luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneet äidinkielen ja sukupuolen mukaan; koulutusala, opintoala, koulutusaste

Koulutusala, opintoala, koulutusaste	Työlliset yhteensä	Äidinkieli, %			Sukupuoli, %	
		Suomi	Ruotsi	Muu	Mies	Nainen
Kaikki työlliset yhteensä	378 158	89,2	5,7	5,1	46,9	53,1
Ammatillinen toinen aste	85 997	92,9	3,4	3,7	50,4	49,6
Ammattikorkeakoulu	92 010	93,1	4,9	2,0	39,7	60,3
Yliopisto	85 240	87,9	8,8	3,3	46,7	53,3
6 Luonnonvara- ja ympäristöala	4 509	91,9	5,7	3,3	53,8	46,2
Ammatillinen toinen aste	1 835	92,6	4,6	2,7	53,7	46,3
Ammattikorkeakoulu	735	86,1	10,2	3,7	56,9	43,1
Yliopisto	1 939	91,4	4,9	3,7	52,6	47,4
601 Maatilatalous	1 623	88,7	8,5	2,8	59,6	40,4
Ammatillinen toinen aste	732	91,9	5,9	2,2	62,7	37,3
Ammattikorkeakoulu	260	80,0	18,1	1,9	60,8	39,2
Yliopisto	631	88,6	7,6	3,8	55,5	44,5
602 Puutarhatalous	857	92,4	4,9	2,7	32,7	67,3
Ammatillinen toinen aste	672	93,2	4,3	2,5	33,0	67,0
Ammattikorkeakoulu	185	89,7	7,0	3,2	31,4	68,6
603 Kalatalous	76	85,5	10,5	3,9	94,7	5,3
Ammatillinen toinen aste	45	84,4	8,9	6,7	97,8	2,2
Ammattikorkeakoulu	31	87,1	12,9	0,0	90,3	9,7
604 Metsätalous	1 112	93,7	3,1	3,1	71,3	28,7
Ammatillinen toinen aste	233	97,0	2,1	0,9	86,7	13,3
Ammattikorkeakoulu	230	90,9	3,9	5,2	73,0	27,0
Yliopisto	649	93,5	3,2	3,2	65,2	34,8
605 Luonto- ja ympäristöala	696	94,8	4,0	1,1	37,8	62,2
Ammatillinen toinen aste	65	98,5	1,5	0,0	52,3	47,7
Ammattikorkeakoulu	20	90,0	10,0	0,0	15,0	85,0
Yliopisto	611	94,6	4,1	1,3	37,0	63,0
699 Muu luonnonvara ja ympäristöala	145	73,8	2,8	23,4	33,8	66,2
Ammatillinen toinen aste	88	83,0	3,4	13,6	28,4	71,6
Ammattikorkeakoulu	9	55,6	0,0	44,4	33,3	66,7
Yliopisto	48	60,4	2,1	37,5	43,8	56,3

Liitetäulu 2. Helsingissä työssä olevat luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneet iän mukaan; koulutusala, opintoala, koulutusaste

Koulutusala, opintoala, koulutusaste	Työlliset yhteensä	Ikäryhmät			
		18 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34
Kaikki työlliset yhteensä	378 158	1,6	8,0	12,5	12,7
Ammatillinen toinen aste	85 997	0,7	8,7	12,4	11,5
Ammattikorkeakoulu	92 010	0,0	1,4	12,6	15,4
Yliopisto	85 240	0,0	0,6	9,7	15,6
6 Luonnonvara- ja ympäristöala	4 509	0,1	2,8	10,1	12,8
Ammatillinen toinen aste	1 835	0,2	5,9	11,8	10,1
Ammattikorkeakoulu	735	0,0	1,6	10,3	15,0
Yliopisto	1 939	0,0	0,2	8,4	14,5
601 Maatilatalous	1 623	0,1	3,3	7,6	9,3
Ammatillinen toinen aste	732	0,1	6,6	8,7	7,8
Ammattikorkeakoulu	260	0,0	1,9	10,4	11,5
Yliopisto	631	0,0	0,2	5,1	10,1
602 Puutarhatalous	857	0,1	3,2	10,2	13,4
Ammatillinen toinen aste	672	0,1	3,7	10,9	12,6
Ammattikorkeakoulu	185	0,0	1,1	7,6	16,2
603 Kalatalous	76	0,0	5,3	10,5	13,2
Ammatillinen toinen aste	45	0,0	8,9	11,1	6,7
Ammattikorkeakoulu	31	0,0	0,0	9,7	22,6
604 Metsätalous	1 112	0,1	1,4	10,1	13,8
Ammatillinen toinen aste	233	0,4	5,6	12,4	7,3
Ammattikorkeakoulu	230	0,0	0,9	9,1	14,8
Yliopisto	649	0,0	0,2	9,6	15,9
605 Luonto- ja ympäristöala	696	0,0	1,7	14,4	17,5
Ammatillinen toinen aste	65	0,0	13,8	35,4	15,4
Ammattikorkeakoulu	20	0,0	10,0	50,0	35,0
Yliopisto	611	0,0	0,2	11,0	17,2
699 Muu luonnonvara ja ympäristöala	145	0,0	7,6	17,9	16,6
Ammatillinen toinen aste	88	0,0	11,4	26,1	14,8
Ammattikorkeakoulu	9	0,0	11,1	11,1	22,2
Yliopisto	48	0,0	0,0	4,2	18,8

Liitetäulu 2. Helsingissä työssä olevat luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneet iän mukaan; koulutusala, opintoala, koulutusaste *jatkuu*

							Mediaani-ikä
35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 -	
12,5	13,4	11,9	11,2	10,4	5,3	0,5	41,0
11,9	14,6	13,0	12,2	10,4	4,3	0,3	41,6
15,0	16,6	13,8	11,3	9,3	4,3	0,3	41,7
15,3	14,3	13,0	12,2	11,6	6,8	0,8	43,1
15,1	17,1	16,1	12,1	8,5	4,9	0,5	42,7
14,1	16,7	14,5	11,3	9,4	5,5	0,5	42,4
14,0	17,6	16,3	12,2	8,6	3,5	0,8	42,6
16,3	17,4	17,4	12,9	7,6	4,8	0,4	43,0
12,9	16,3	16,0	14,2	12,4	7,0	1,0	45,2
12,2	15,3	14,1	11,2	14,6	8,3	1,1	44,8
9,6	15,4	15,0	18,1	12,3	4,2	1,5	45,4
15,1	17,7	18,5	16,2	10,0	6,5	0,6	45,5
16,5	18,8	16,9	11,0	6,5	3,3	0,2	41,8
16,4	18,6	15,9	11,6	6,3	3,6	0,3	41,7
16,8	19,5	20,5	8,6	7,6	2,2	0,0	42,2
17,1	18,4	10,5	15,8	6,6	2,6	0,0	41,1
6,7	15,6	11,1	24,4	11,1	4,4	0,0	45,5
32,3	22,6	9,7	3,2	0,0	0,0	0,0	37,8
15,1	18,4	18,0	11,8	5,9	4,9	0,4	42,6
15,0	21,0	18,0	12,4	3,4	4,3	0,0	42,2
15,7	20,0	16,5	10,9	6,5	4,8	0,9	42,4
14,9	16,9	18,5	11,9	6,6	5,2	0,3	42,8
18,5	16,1	13,9	8,8	5,9	2,9	0,3	39,4
13,8	7,7	6,2	0,0	4,6	3,1	0,0	30,3
0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,0
19,6	17,5	15,1	10,0	6,2	2,9	0,3	40,6
13,1	11,7	10,3	12,4	8,3	2,1	0,0	38,0
14,8	9,1	5,7	8,0	8,0	2,3	0,0	34,2
11,1	0,0	11,1	11,1	22,2	0,0	0,0	37,5
10,4	18,8	18,8	20,8	6,3	2,1	0,0	44,4

Liitetäulu 3. Helsingissä työssä olevat luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneet työnantajasektorin mukaan; koulutusala, opintoala, koulutusaste

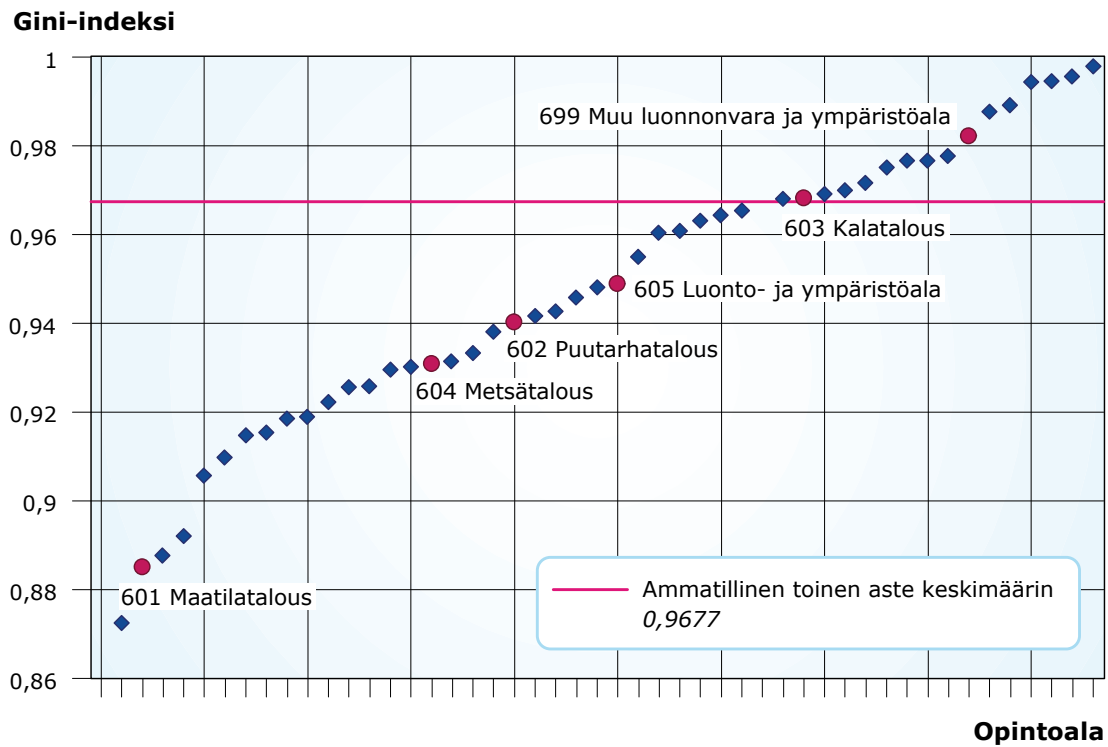
Koulutusala, opintoala, koulutusaste	Työlliset yhteensä	Työnantajasektori					
		Valtio	Kunta	Yksityinen sektori	Valtio-enemm. Oy	Yrittäjät	Muu
Kaikki työlliset yhteensä	378 158	11,7	15,8	63,6	3,8	5,0	0,2
Ammatillinen toinen aste	85 997	6,7	20,7	63,0	4,0	5,5	0,1
Ammattikorkeakoulu	92 010	9,5	17,8	65,9	2,9	3,8	0,1
Yliopisto	85 240	25,4	15,3	51,8	2,5	4,7	0,2
6 Luonnonvara- ja ympäristöala	4 509	28,7	13,0	52,1	2,2	3,9	0,1
Ammatillinen toinen aste	1 835	9,2	20,6	60,4	4,0	5,7	0,1
Ammattikorkeakoulu	735	22,2	13,1	59,7	1,4	3,4	0,3
Yliopisto	1 939	49,5	5,8	41,4	0,8	2,4	0,0
601 Maatilatalous	1 623	30,7	7,3	56,4	2,5	2,9	0,1
Ammatillinen toinen aste	732	11,7	11,2	68,2	4,9	4,0	0,0
Ammattikorkeakoulu	260	31,5	4,6	60,4	1,5	1,5	0,4
Yliopisto	631	52,5	4,0	41,2	0,2	2,2	0,0
602 Puutarhatalous	857	7,2	33,4	49,1	2,7	7,5	0,1
Ammatillinen toinen aste	672	5,2	34,2	49,9	3,0	7,7	0,0
Ammattikorkeakoulu	185	14,6	30,3	46,5	1,6	6,5	0,5
603 Kalatalous	76	25,0	9,2	61,8	2,6	1,3	0,0
Ammatillinen toinen aste	45	20,0	11,1	64,4	4,4	0,0	0,0
Ammattikorkeakoulu	31	32,3	6,5	58,1	0,0	3,2	0,0
604 Metsätalous	1 112	25,4	7,3	61,1	1,7	4,4	0,1
Ammatillinen toinen aste	233	6,0	17,6	63,1	4,7	8,2	0,4
Ammattikorkeakoulu	230	15,7	10,0	70,4	0,4	3,5	0,0
Yliopisto	649	35,9	2,6	57,0	1,1	3,4	0,0
605 Luonto- ja ympäristöala	696	54,5	11,4	31,0	1,4	1,7	0,0
Ammatillinen toinen aste	65	7,7	16,9	70,8	1,5	3,1	0,0
Ammattikorkeakoulu	20	35,0	10,0	50,0	5,0	0,0	0,0
Yliopisto	611	60,1	10,8	26,2	1,3	1,6	0,0
699 Muu luonnonvara ja ympäristöala	145	34,5	10,3	49,0	2,8	2,8	0,7
Ammatillinen toinen aste	88	22,7	10,2	59,1	3,4	3,4	1,1
Ammattikorkeakoulu	9	11,1	11,1	66,7	11,1	0,0	0,0
Yliopisto	48	60,4	10,4	27,1	0,0	2,1	0,0

Liitetäulu 4. Helsingiläiset luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneet työmarkkina-
aseman mukaan; koulutusala, opintoala, koulutusaste

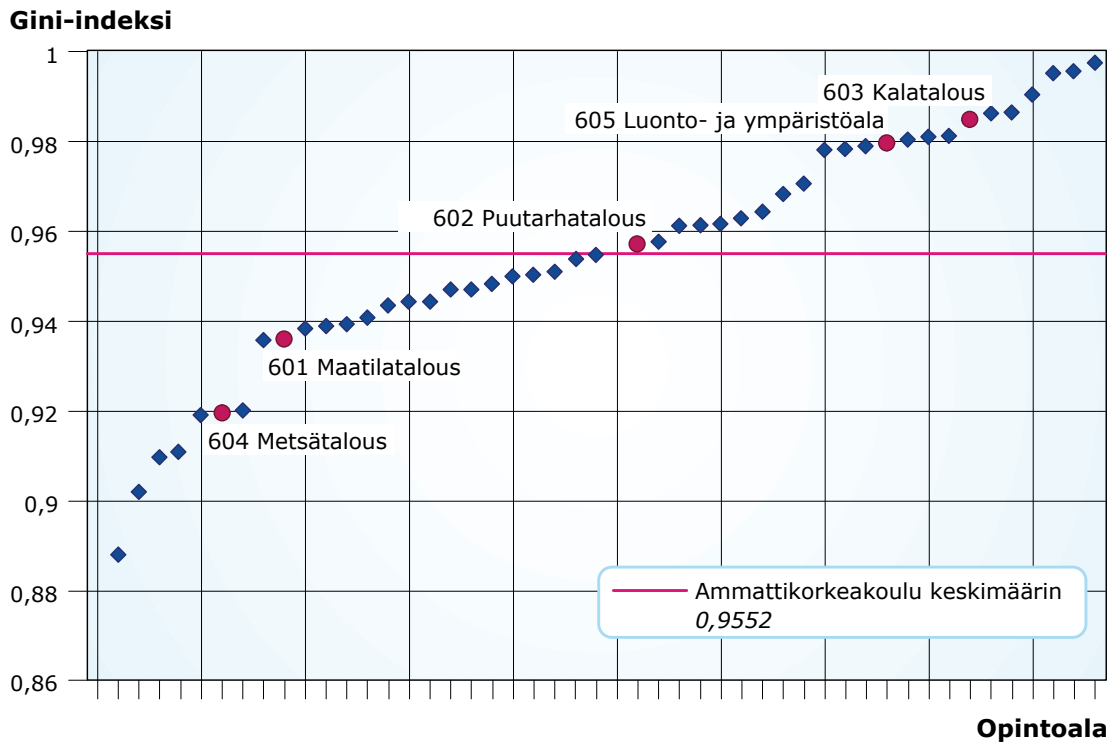
Koulutusala, opintoala, koulutusaste	Väestö yhteensä	Työmarkkina-asema		
		Työllinen	Työtön	Työvoiman ulkopuolella
Kaikki työlliset yhteensä	485 559	57,6	5,0	37,4
Ammatillinen toinen aste	93 060	65,8	6,9	27,3
Ammattikorkeakoulu	79 787	74,4	3,8	21,9
Yliopisto	89 147	72,4	3,4	24,2
6 Luonnonvara- ja ympäristöala	4 501	63,1	6,8	30,2
Ammatillinen toinen aste	2 080	59,2	8,4	32,4
Ammattikorkeakoulu	602	64,5	8,1	27,4
Yliopisto	1 819	67,0	4,4	28,6
601 Maatilatalous	1 622	52,1	4,9	43,0
Ammatillinen toinen aste	868	48,4	5,8	45,9
Ammattikorkeakoulu	181	46,4	2,8	50,8
Yliopisto	573	59,5	4,4	36,1
602 Puutarhatalous	987	67,0	10,3	22,7
Ammatillinen toinen aste	806	64,4	11,2	24,4
Ammattikorkeakoulu	181	78,5	6,6	14,9
603 Kalatalous	66	72,7	12,1	15,2
Ammatillinen toinen aste	50	72,0	12,0	16,0
Ammattikorkeakoulu	16	75,0	12,5	12,5
604 Metsätalous	1 071	66,9	5,7	27,4
Ammatillinen toinen aste	202	73,8	8,4	17,8
Ammattikorkeakoulu	189	68,3	11,1	20,6
Yliopisto	680	64,6	3,4	32,1
605 Luonto- ja ympäristöala	585	78,8	6,2	15,0
Ammatillinen toinen aste	67	77,6	7,5	14,9
Ammattikorkeakoulu	15	80,0	20,0	0,0
Yliopisto	503	78,9	5,6	15,5
699 Muu luonnonvara ja ympäristöala	170	62,4	10,0	27,6
Ammatillinen toinen aste	87	63,2	8,0	28,7
Ammattikorkeakoulu	20	45,0	30,0	25,0
Yliopisto	63	66,7	6,3	27,0

LIITEKUVIOT

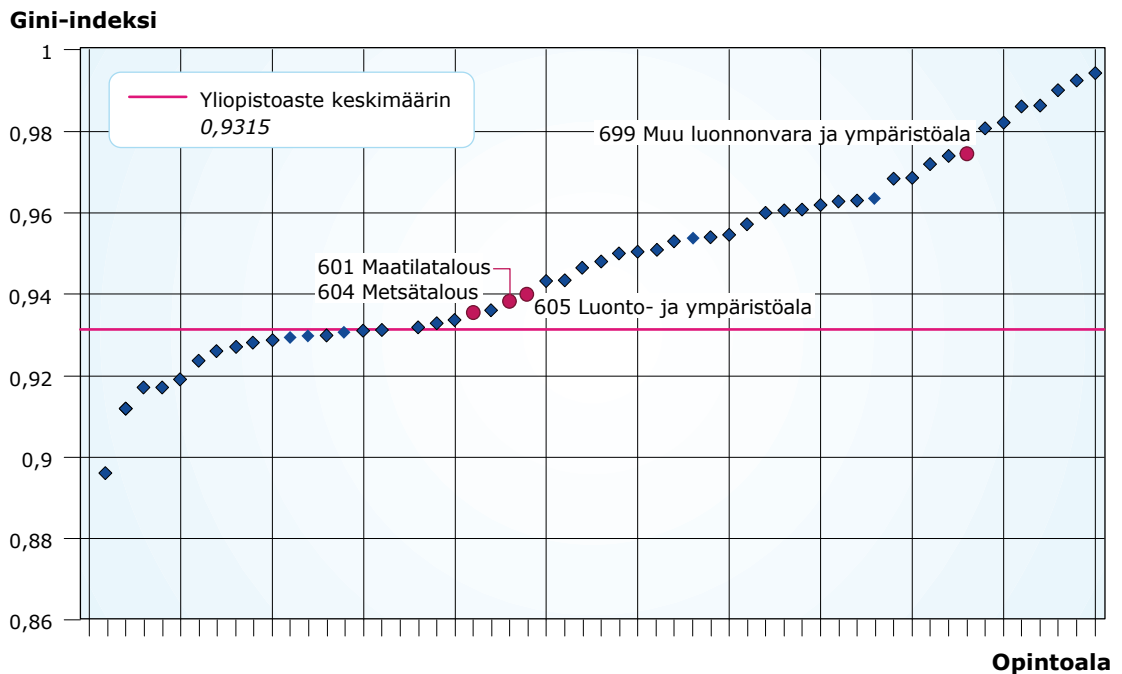
Liitekuvio 1. Gini-kertoimet ammattijakaumasta. Luonnonvara- ja ympäristöalan opintoalat kaikkien opintoalojen joukossa, ammatillinen toinen aste



Liitekuvio 2. Gini-kertoimet ammattijakaumasta. Luonnonvara- ja ympäristöalan opintoalat kaikkien opintoalojen joukossa, ammattikorkeakouluaste



Liitekuvio 3. Gini-kertoimet ammattijakaumasta. Luonnonvara- ja ympäristöalan opintoalat kaikkien opintoalojen joukossa, yliopistoaste



LIITE 1

Opetushallinnon koulutusluokitus

Koulutusala	Koulutusaste
0 Yleissivistävä koulutus	1 Ammatillinen toinen aste
1 Humanistinen ja kasvatustieteiden ala	2 Ammattikorkeakouluaste
2 Kulttuuriala	3 Yliopistoaste
3 Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	
4 Luonnontieteiden ala	
5 Tekniikan ja liikenteen ala	
6 Luonnonvara- ja ympäristöala	
7 Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
8 Matkailu, ravitsemis- ja talousala	
9 Muu koulutus	

Koulutusala	Opintoala
1 Humanistinen ja kasvatustieteiden ala	
	101 Vapaa-aika ja nuorisotyö
	102 Kielitieteet
	103 Historia ja arkeologia
	104 Filosofia
	105 Kasvatustieteet ja psykologia
	106 Opetus- ja kasvatustyö
	107 Teologia
	199 Muu humanistisen ja kasvatustieteiden alan koulutus

2 Kulttuuriala

- 201 Käsi- ja taideteollisuus
- 202 Viestintä ja informaatiotieteet
- 203 Kirjallisuus
- 204 Teatteri ja tanssi
- 205 Musiikki
- 206 Kuvataide
- 207 Kulttuurin- ja taiteiden tutkimus
- 299 Muu kulttuurialan koulutus

3 Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala

- 301 Liiketalous ja kauppa
- 302 Kansantalous
- 303 Hallinto
- 304 Tilastotiede
- 305 Sosiaalitieteet
- 306 Poliittikatieteet
- 307 Oikeustiede
- 399 Muu yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala koulutus

4 Luonnontieteiden ala

- 401 Matematiikka
- 402 Tietojenkäsittely
- 403 Geo-, avaruus- ja tähtitieteet
- 404 Fysiikka
- 405 Kemia
- 406 Biologia
- 407 Maantiede
- 499 Muu luonnontieteiden alan koulutus

5 Tekniikan ja liikenteen ala

- 501 Arkkitehtuuri ja rakentaminen
- 502 Kone-, metalli- ja energiatekniikka
- 503 Sähkö- ja automaatiotekniikka
- 504 Tieto- ja tietoliikennetekniikka
- 505 Graafinen ja viestintätekniikka
- 506 Elintarvikeala ja biotekniikka
- 507 Prosessi-, kemian- ja materiaalitekniikka
- 508 Tekstiili- ja vaatetustekniikka
- 509 Ajoneuvo- ja kuljetustekniikka
- 510 Tuotantotalous
- 599 Muu tekniikan ja liikenteen alan koulutus

6 Luonnonvara- ja ympäristöala

- 601 Maatilatalous
- 602 Puutarhatalous
- 603 Kalatalous
- 604 Metsätalous
- 605 Luonto- ja ympäristöala
- 699 Muu luonnonvara- ja ympäristöalan koulutus

7 Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

- 701 Sosiaaliala
- 702 Terveysala
- 703 Sosiaali- ja terveysala (alojen yhteiset ohjelmat)
- 704 Hammaslääketiede ja muu hammashuolto
- 705 Kuntoutus ja liikunta
- 706 Tekniset terveyspalvelut
- 707 Farmasia ja muu lääkehuolto
- 708 Lääketiede
- 709 Eläinlääketiede
- 710 Kauneudenhoitoala
- 799 Muu sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan koulutus

8 Matkailu-, ravitsemis- ja talousala

- 801 Matkailuala
- 802 Majoitus- ja ravitsemisala
- 804 Kotitalous- ja kuluttajapalvelut
- 805 Puhdistuspalvelut
- 899 Muu matkailu-, ravitsemis- ja talousalan koulutus

9 Muu koulutus

- 901 Sotilas- ja rajavartioala
- 902 Palo- ja pelastusala
- 903 Poliisiala
- 904 Vankeinhoito

Tekijä(t) Montén, Seppo		
Nimike Koulutuksesta työmarkkinoille Osa 6. Luonnonvara- ja ympäristöala		
Julkaisija (virasto tai laitos) Helsingin kaupungin tietokeskus	Julkaisu-aika 2016	Sivumäärä, liitteet 73
Sarjan nimike Tutkimuskatsauksia - Helsingin kaupungin tietokeskus		Osanumero 2016:2
ISSN(painettu) 1455-7266 ISSN(verkossa) 1796-7236	ISBN(painettu) 978-952-331-100-8 ISBN(verkossa) 978-952-331-101-5	Kieli fin, swe, eng
Tiivistelmä <p>Käsillä olevassa raportissa hyödynnetään aikanaan muuhun tarkoitukseen hankittua, varsin mittavaa tilastoaineistoa. Julkaisussa kuvaillaan ammatillisen tutkinnon suorittaneiden sijoittumista työmarkkinoille: minkälaisiin ammatteihin he ovat sijoittuneet, minkälainen ammattijakauma eri tutkinnon suorittaneilla on, kun sitä verrataan vastaavan tasoisiin muihin tutkintoihin, kuinka eri koulutuksen hankkineet poikkeavat kaikista muista koulutetuista äidinkielen, sukupuolen, iän, työnantajasektorin ja työmarkkina-aseman suhteen. Aineistona on Helsingissä sijaitsevilla työpaikoilla työskentelevät työlliset, mutta työmarkkina-aseman osalta Helsingissä asuvat tutkinnon suorittaneet.</p> <p>Aineistoa käydään läpi yksi koulutusala kerrallaan. Koulutusaloja on yleissivistävän koulutuksen lisäksi yhdeksän ammatillista koulutusala. Aineistosta on aiemmin ilmestynyt viisi raporttia (humanistinen ja kasvatusala; kulttuuriala; yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala; luonnontieteiden ala; tekniikan ja liikenteen ala). Tämän kuudennen raportin kohteena on luonnonvara- ja ympäristöala. Ala sisältää yhteensä kuusi opintoalaa, joista kuudessa on annettu toisen asteen ammatillista koulutusta, viidessä ammattikorkeakoulutusta ja neljässä yliopistotason koulutusta. Raportissa on siis kuvattu yhteensä 15 erilaisen tutkinnon suorittaneiden taustoja ja työmarkkinoille sijoittumista.</p>		
Asiasanat ammatillinen koulutus, koulutusala, opintoala, koulutusaste, työelämään sijoittuminen, ammatit, ammattijakauma, standardointi, gini-kerroin, luonnonvara- ja ympäristöala		
Hinta hinnaston mukaan	Jakelu puh. 09 310 36293	
Myynti Tietokeskuksen kirjasto, Siltasaarenkatu 18–20 A, 00099 Helsingin kaupunki, puh. 09 310 36377		



KOULUTUKSESTA TYÖMARKKINOILLE

Osa 6. Luonnonvara- ja ympäristöala

Koulutuksesta työmarkkinoille -raporttisarja kuvaa sitä, minkälaisiin ammatteihin eri tutkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet. Koulutukset ovat ammattijakaumansa suhteen hyvin erilaisia. Jotkut tutkinnot ovat sellaisia, joista suuntaudutaan varsin pieneen määrään ammatteja. Toiset tutkinnot puolestaan ovat luonteeltaan lähempänä ammatillista yleistutkintoa, jolloin koulutuksesta valmistuneiden ammattikirjo on varsin laaja.

Työelämään sijoittumista kuvataan opetushallinnon koulutusluokituksen mukaisesti, yksi koulutusala kerrallaan. Käsillä oleva raportti koskee luonnonvara- ja ympäristöalaa. Samalla tehdään myös vertailua siitä, kuinka luonnonvara- ja ympäristöalan tutkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet suhteessa kaikkiin muihin tutkinnon suorittaneisiin.

Julkaisutilaukset
p. 09 310 36293

Internet
www.hel.fi/tietokeskus