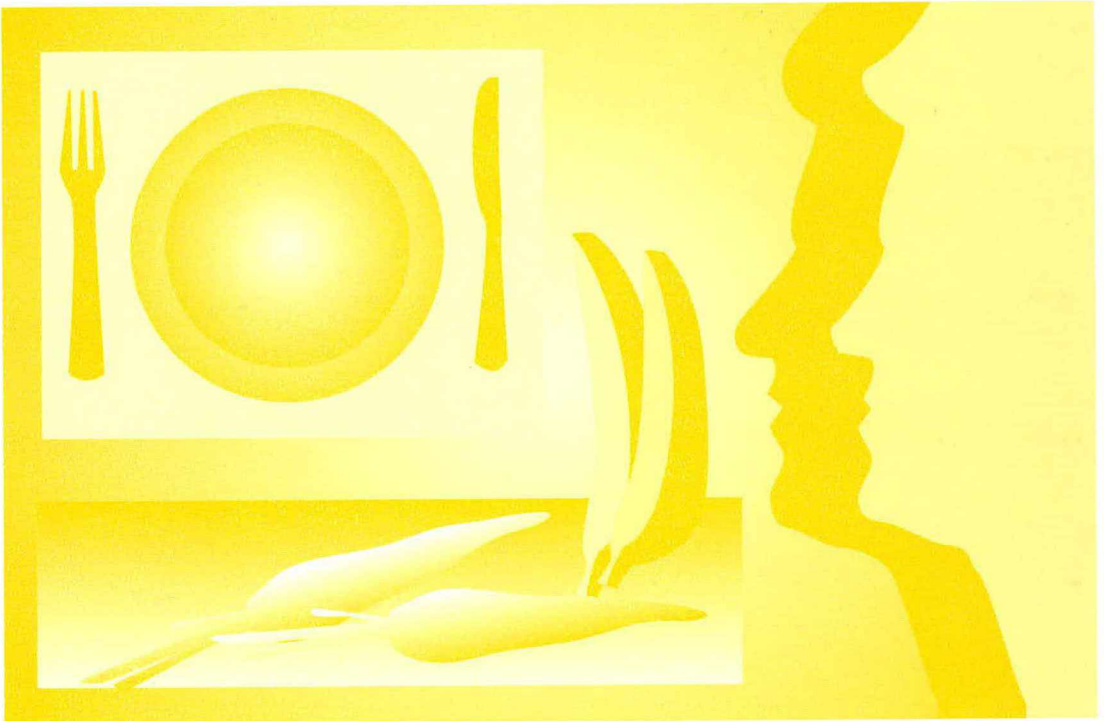


Elintarvike- sekä hotelli- ja ravintolaklusterien koulutuspääoman kehitys

1970–1995



*Elintarvike- sekä
hotelli- ja ravintolaklusterien
koulutuspääoman kehitys
1970–1995*

Tiedustelut:

*Aila Repo
Tilastokeskus
Puh. (09) 17 341*

*Markku Lammi
Etlatieto Oy
Puh. (09) 609 901*

© 1997 Tilastokeskus

Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tilastokeskus.



*ISSN 1236-4746
ISBN 951-727-316-9*

Oy Edita Ab, Helsinki

*SVT Suomen virallinen tilasto
Finlands officiella statistik
Official Statistics of Finland*

Alkusanat

Tiedon tarve työelämän ja koulutuksen välisistä suhteista on kasvanut elinkeinoelämässä tapahtuneiden muutosten vuoksi. On puhuttu elinkeinoelämän rakennemuutoksesta, jolla tarkoitetaan maa- ja metsätalouselinkeinojen työllistävän vaikutuksen pienenemistä, teollisuustoimialojen supistumista ja palvelusektorin kasvua. Elinkeinoelämän tarvitseman työvoiman koulutustarpeen suunnittelu on perustunut osaltaan tällaiseen suhteellisen vakaaseen ja ennustettavissa olevaan tuotannon ja ammattirakenteen kehitykseen. Tuotanto-olosuhteissa tapahtuu kuitenkin jatkuvaa muutosta, mikä heijastuu koulutetun työvoiman kysyntään. Koulutuksen suuntaamista varten tarvitaan tietoa nykyisen, kilpailukykyisen tuotannon koulutustarpeesta sekä tulevaisuuden kasvualoista.

Esille on noussut myös tarve tutkia elinkeinoelämän ja koulutuksen välisiä suhteita uudella tavalla. Yhä tärkeämmäksi elinkeinoelämässä, kiristyvän kilpailun olosuhteissa, on tullut hyvien yhteistyökumppaneiden ja alihankkijoiden löytäminen. Uusia innovaatioita synnyttävinä voimina on mainittu kilpailun tuoma aktiivinen tuotekehitys, yhteistyö asiakkaiden kanssa ja kehitystyö panosten toimittajien kanssa. Tällaiset vuorovaihteiset asiakassuhteet, yritysten keskinäinen yhteistyö ja eri tahojen yhteiset intressit luovat elinkeinoelämään uudenlaisia verkostosuhteita.

Yritysten verkostoitumisen kuvaaminen on uusi lähestymistapa tutkia elinkeinoelämää yli toimialarajojen, verkostonomaisena toimintaympäristönä, klustereina. Klusterianalyysin keskeinen ajatus on tutkia yritysryppäitä ja niiden välisiä hyödyke- ja tietovirtoja, jotka sitovat klusterin eri yksiköt toisiinsa. Klustereiden kilpailumenestys perustuu keskeisiltä osin teknologiaan ja koulutuspääomaan liittyviin ulkoisvaikutuksiin, joiden vuoksi klusterit menestyvät paremmin kuin yritykset ja toimialat erillisinä, ilman toisiaan täydentävistä resursseista syntyviä hyötyjä.

Suomen kannalta merkittävimmän klusterin, metsäklusterin, työvoimasta ja koulutuspääomasta ilmestyi julkaisu vuoden 1995 lopussa. Vuonna 1996 ilmestyneessä julkaisussa selvitettiin toisen Suomelle tärkeän klusterin, perusmetalliklusterin työvoimaa ja koulutuspääomaa. Samassa julkaisussa käsiteltiin myös nopeimmin kasvavan klusterin, teleklusterin koulutuspääomaa. Tässä kolmannessa Tilastokeskuksen klusterijulkaisussa toisena tutkimuksen kohteena on elintarvikeklusteri. Elintarvikeklusteri poikkeaa useimmista muista teollisista klustereista siinä, että Suomen EU-jäsenyyteen asti ala toimi pääosin kotimarkkinoilla ulkomaiselta kilpailulta suojattuna. Kansainvälisen kilpailun ulottuminen Suomeen ja Suomen EU-jäsenyys on tuonut huomattavia muutoksia alan kilpailutilanteeseen. Toisena tutkimuskohteena tässä julkaisussa on hotelli- ja ravintolaklusteri. Palvelu- ja työvoimavaltaisena alana hotelli- ja ravintolaklusterissa korostuu työntekijöiden koulutuspääoman merkitys laadukkaana palvelun tuottamisessa.

Tässä julkaisussa etsitään vastauksia mm. seuraaviin kysymyksiin. Miten elintarvike- sekä hotelli- ja ravintolaklustereiden työvoiman määrä on kehittynyt viimeisen kahdenkymmenenviiden vuoden aikana verrattuna teollisuuteen, palvelualoihin ja koko työlliseen työvoimaan? Minkälainen on klustereiden koulutus- ja ammattirakenne? Minkälaista koulutukseen sitoutunutta osaamista verkoston eri osissa on? Miten klusteriin siirtyneiden koulutuspääoma poikkeaa klusterista poistuneiden ja siellä pysyneiden koulutuspääomasta?

Koulutettu työvoima on mainittu yhdeksi keskeiseksi kilpailutekijäksi, kun suomalainen tuotanto kilpailee kansainvälisillä markkinoilla. Koulutuksen avulla varmistetaan tuotantoelämän vaatima erityisosaaminen ja ammattitaito sekä tutkimuksen ja innovaatioiden jatkuvuus. Peruskoulun jälkeisen tutkinnon suorittaneen väestön

määrä on kasvanut suhteellisen nopeasti 1970-luvulta lähtien. Tämä heijastuu myös klusterien työvoiman koulutustasoon.

Tämä tutkimus on tehty EU:n sosiaalirahaston (ESR) rahoittamana. Tutkimusta tukevassa asiantuntijaryhmässä on ollut mukana Tilastokeskuksen, kauppa- ja teollisuusministeriön, opetusministeriön, opetushallituksen ja Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen (ETLA) asiantuntijoita. Tilastokeskus on vastannut tutkimusaineistojen käsittelystä ja tuottamisesta sekä tämän raportin toimittamisesta. Tutkimusjohtaja Markku Lammi Etlatieto Oy:stä on ollut asiantuntijana elintarvike- sekä hotelli- ja ravintolaklusterikäsitteiden määrittelyssä, tutkimusaineiston suunnittelussa ja

saatujen tulosten tulkinnassa. Hän on myös kirjoittanut raporttiin elintarvikeklusterin määrittelyluvun ja johtopäätösluvut. Hotelli- ja ravintolaklusterin määrittelyn on kirjoittanut tutkija Laura Paija Etlatieto Oy:stä. Muilta osin raportin on laatinut yliaktuaari Anna-Leea Ritvanen Tilastokeskuksesta. Tutkimusta on johtanut erikoistutkija Aila Repo Tilastokeskuksesta. Aineiston käsittelyyn liittyvän atk-työn on tehnyt vanhempi suunnittelija Ritva Tikkanen Tilastokeskuksesta.

Helsingissä huhtikuussa 1997

Riitta Harala
Tilastajohtaja

Sisällys

Alkusanat	3	Liitetaulukot	
1 Elintarvikeklusterin koulutus pääoma 1970–1995	7	Elintarvikeklusteri	
1.1 Elintarvikeklusterin esittely ja määrittely	8	1a. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja sukupuolen mukaan vuosina 1970–1995 [^] ..	84
1.2 Elintarvikeklusterin, teollisuuden ja koko työllisen työvoiman kehitys 1970–1995	10	1b. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan ja sukupuolen mukaan vuosina 1970–1995 [^]	87
1.3 Elintarvikeklusterin, teollisuuden ja koko työllisen työvoiman koulutustason kehitys 1970–1995	13	1c. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja alan mukaan vuosina 1970–1995 [^]	90
1.4 Elintarvikeklusterin työvoiman vaihtuvuus	20	2a. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja iän mukaan vuosina 1970–1995 [^]	93
1.5 Elintarvikeklusteri, teollisuus ja koko työllinen työvoima suuralueittain	28	2b. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan ja iän mukaan vuosina 1970–1995 [^]	96
1.6 Elintarvikeklusterin osien tarkastelu	29	3a. Elintarvikeklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuus koulutusasteen ja iän mukaan vuosina 1970/75, 1975/80, 1980/85, 1985/90, 1990*/93* ja 1990*/1995 [^] Vuosina 1990*–1995 [^] elintarvikeklusterista (avaintuotanto) poistuneiden työttömyys vuoden 1995 [^] lopulla.	99
1.7 Johtopäätökset	37	3b. Elintarvikeklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuus koulutusalan ja iän mukaan vuosina 1970/75, 1975/80, 1980/85, 1985/90, 1990*/93* ja 1990*/1995 [^] Vuosina 1990*–1995 [^] elintarvikeklusterista (avaintuotanto) poistuneiden työttömyys vuoden 1995 [^] lopulla	101
2. Hotelli- ja ravintolaklusterin koulutus pääoma 1970–1995	40	4a. Elintarvikeklusterin osien koulutus pääoma koulutusasteen mukaan vuosina 1990*–1995 [^]	103
2.1 Hotelli- ja ravintolaklusterin esittely ja määrittely	41	4b. Elintarvikeklusterin osien koulutus pääoma koulutusalan mukaan vuosina 1990*–1995 [^]	105
2.2 Hotelli- ja ravintolaklusterin, palveluiden ja koko työllisen työvoiman kehitys 1970–1995	43		
2.3 Hotelli- ja ravintolaklusterin, palveluiden ja koko työllisen työvoiman koulutustason kehitys 1970–1995	45		
2.4 Hotelli- ja ravintolaklusterin työvoiman vaihtuvuus	52		
2.5 Hotelli- ja ravintolaklusteri, palvelut ja koko työllinen työvoima suuralueittain	60		
2.6 Hotelli- ja ravintolaklusterin osien tarkastelu	61		
2.7 Johtopäätökset	69		
3 Aineisto, käsitteet, määritelmät ja luokitukset	72		

5a. Työllisten koulutus rakenne suuralueittain (NUTS2) koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen mukaan vuosina 1990*–1995^	108
5b. Työllisten koulutus rakenne suuralueittain (NUTS2) koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan mukaan vuosina 1990*–1995^	108
6a. Elintarvikeklusterin ammattirakenne (1-nro) koulutusasteen mukaan vuosina 1990*–1993*	111
6b. Elintarvikeklusterin yleisimmät teollisen työn (6/7) ammatit (3-nro) vuosina 1990*–1993*	113
7. Elintarvikeklusterissa vuonna 1990* työssä olleiden toiminta vuonna 1995^ koulutusasteen mukaan.	115

Hotelli- ja ravintolaklusteri

8a. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, palveluissa sekä hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja sukupuolen mukaan vuosina 1970–1995^	116
8b. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, palveluissa sekä hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan ja sukupuolen mukaan vuosina 1970–1995^	119
8c. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, palveluissa sekä hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja -alan mukaan vuosina 1970–1995^	122
9a. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, palveluissa sekä hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja iän mukaan vuosina 1970–1995^ .	125
9b. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, palveluissa sekä hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan ja iän mukaan vuosina 1970–1995^	128
10a. Hotelli- ja ravintolaklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuus koulutusasteen ja iän mukaan vuosina 1970/75, 1975/80, 1980/85, 1985/90, 1990*/93* ja 1990*/1995^ Vuosina 1990* 1995^ hotelli- ja ravintolaklusterista (avaintuotanto) poistuneiden työttömyys vuoden 1995^ lopulla.	131
10b. Hotelli- ja ravintolaklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuus koulutusalan ja iän mukaan vuosina 1970/75, 1975/80, 1980/85, 1985/90, 1990*/93* ja 1990*/1995^ Vuosina 1990*–1995^ hotelli- ja ravintolaklusterista (avaintuotanto) poistuneiden työttömyys vuoden 1995^ lopulla.	133
11a. Hotelli- ja ravintolaklusterin osien koulutuspääoma koulutusasteen mukaan vuosina 1990*–1995^	135
11b. Hotelli- ja ravintolaklusterin osien koulutuspääoma koulutusalan mukaan vuosina 1990*–1995^	136
12a. Työllisten koulutus rakenne suuralueittain (NUTS2) koko työvoimassa, palveluissa ja hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen mukaan vuosina 1990*–1995^	137
12b. Työllisten koulutus rakenne suuralueittain (NUTS2) koko työvoimassa, palveluissa ja hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan mukaan vuosina 1990*–1995^	140
13a. Hotelli- ja ravintolaklusterin ammattirakenne (1-nro) koulutusasteen mukaan vuosina 1990*–1993*	143
13b. Hotelli- ja ravintolaklusterin palvelutyön (8) ammatit (3-nro) vuosina 1990*–1993*	145
14. Hotelli- ja ravintolaklusterissa vuonna 1990* työssä olleiden toiminta vuonna 1995^ koulutusasteen mukaan	146

Käytetty toimialaluokitus

* TOL 1988

^ TOL 1995

1. Elintarvikeklusterin koulutuspääoma 1970–1995

Julkaisun ensimmäisessä osassa kuvataan elintarvikeklusterin työllisten määrää ja koulutuspääomaa sekä niiden kehitystä vuodesta 1970 alkaen. Työllisten määrää ja koulutusta tarkastellaan mm. sukupuolen, iän, koulutusasteen ja -alan mukaan. Elintarvikeklusteriin kuuluvat henkilöt on määritelty toimialaluokitusta apuna käyttäen. Elintarvikeklusterin ydin, avaintuotanto, muodostuu elintarvikkeiden ja juomien valmistuksesta. Avaintuotannon lisäksi klusteriin kuuluu lähijä tukialoja (tärkkelysten ja rehujen valmistus) sekä erityispanosten (erilaiset pakkaukset) valmistusta. Lisäksi mukaan on otettu klusterin tuotteita käyttävät asiakkaat (tukkukauppa) ja klusterin toimintaa tukevat liitännäispalvelut (tutkimus- ja kehitystoiminta). Klusterin määrittelystä on kerrottu tarkemmin luvuissa 1.1 ja 3.

Elintarvikeklusterin työllistä työvoimaa verrataan koko työlliseen työvoimaan ja teollisuuden työvoimaan. Koska elintarvikeklusterin avaintuotanto kuuluu teollisiin toimialoihin, verrataan sitä pääsääntöisesti teollisuuteen. Kun taas tarkastellaan koko elintarvikeklusteria kaikkine eri osineen, käytetään vertailukohtena koko työllistä työvoimaa. Työlliseen työvoimaan kuuluvat kaikki tutkimusajankohtana työssä olleet, vakituisesti Suomessa asuneet, 15–64-vuotiaat henkilöt. Teollinen työvoima on määritelty toimialaluokitusta apuna käyttäen siten, että kunakin tarkasteluajankohtana mukaan on otettu tuolloin voimassa olleen toimialaluokituksen teolliset pääluokat (katso s. 80).

Tutkimusaineisto on tuotettu vuosilta 1970–1990 Tilastokeskuksen väestölaskenta-aineistojen pitkäaikaistiedostosta ja vuosilta 1990–1995 työssäkäyntitilastosta. Aineistossa on käytetty kolmea

eri toimialaluokitusta, koska toimialaluokitusten osalta yhdenmukaista aineistoa ei ole ollut käytettävissä. Vuodet 1970–1990 on luokiteltu vuoden 1979 toimialaluokituksen (TOL79) mukaan, vuodet 1990 ja 1993 vuoden 1988 toimialaluokituksen (TOL88) mukaan ja vuodet 1993 ja 1995 vuoden 1995 toimialaluokituksen (TOL95) mukaan. Julkaisun liiteosassa on eri luokitusten erottamiseksi toisistaan käytetty TOL88:n mukaisina vuosina * -merkkiä (1990*, 1993*) ja TOL95:n mukaisina vuosina ^ -merkkiä (1993^, 1995^). Vuoden 1995 aineisto on ennakkotietoa (katso tarkemmin luku 3).

Luvuissa 1.2–1.5 elintarvikeklusteria tarkastellaan vuodesta 1970 alkaen ja keskittyen vain klusterin avaintuotantoon. Pitkän aikasarjan (1970–1995) tarkastelu on keskitetty vain avaintuotantoon, koska avaintuotanto muodostaa klusterin pääosan ja ytimen. Esimerkiksi vuonna 1995 avaintuotannossa työskenteli kolme neljäsosaa (74 %) kaikista elintarvikeklusterin työllisistä. Luvussa 1.6 tarkastellaan vuosia 1990–1995 ja tarkastelua on laajennettu koskemaan avaintuotannon lisäksi myös muita klusterin osia.

Esityksen selkiyttämiseksi julkaisun taulukoissa ja kuvissa aineisto esitetään viisivuosittein (1970, 1975, 1980, 1985, 1990 ja 1995) ja jokainen vuosi vain yhtä toimialaluokitusta käyttäen. Vuosi 1990 on kaikissa taulukoissa ja kuvissa vuoden 1988 toimialaluokituksen mukainen. Vuoden 1993 aineisto raportoidaan julkaisun liiteosassa. Liitteissä on ilmoitettu myös toimialaluokituksen ns. saumavuosien (1990 ja 1993) aineisto molempien käytettyjen luokitusten mukaan.

1.1 Elintarvikeklusterin esittely ja määrittely

Mitä klusterilla tarkoitetaan?

Klusteri muodostuu yrityksistä, joissa keskinäinen vuorovaikutus tuottaa selvästi osoitettavissa olevia hyötyjä. Puhutaan myös yritysrypeistä, kansantalouden sisäisistä kehitysblokeista tai osaamiskeskittymistä.

Klusterissa on tietyllä alalla toimivia palveluja ja hyödykkeitä tuottavia yrityksiä. Tärkeitä eivät ole toimialojen tai yritysten väliset rajat, vaan niiden keskinäiset kytkennät. Yritysten välillä on moninaisia vuorovaikutussuhteita. Klusteriin liittyvät alan yritysten vireä kilpailu, vaativat asiakkaat, klusterin tarvitsemat tuotantotekijät sekä lähi- ja tukialat. Ulkopuolisena voimana klusterin kaikkien osien toimintaan vaikuttavat julkisen vallan toimenpiteet, kansainvälinen talous ja muut yrityksistä riippumattomat tekijät, esimerkiksi sodat ja luonnonmullistukset.

Klusteri on hyödyke- ja tietovirtojen toisiinsa kytkemien yritysten ja toimialojen muodostama osaamis- ja menestymiskeskittymä, jossa positiivisten ulkoisvaikutusten ja mittakaavaetujen vuoksi syntyy selvästi osoitettavissa olevia hyötyjä.

Mikä on elintarvikeklusteri?

Yritystoiminnan kehitystä on hedelmällistä kuvata osaamiskeskittymien eli klusterien avulla. Niissä keskeisinä tekijöinä ovat yritysten, tavaroiden ja palvelujen toimittajien, asiakkaiden sekä muun muassa viranomaisten ja tutkimuslaitosten välinen vuorovaikutus. Uusia yrityksiä syntyy yritysten kehittäessä toimintojaan ja vuorovaikutussuhteitaan ympäristön kanssa. Uusia innovaatioita synnyttävinä voimina ovat kilpailun ajama aktiivinen tuotekehitys, yhteistyö asiakkaiden kanssa sekä kehitystyö panosten toimittajien sekä yrityksen lähi- ja tukialojen kanssa.

Vapaakauppatuotteet ovat menestyneet kilpailussa

Elintarvikeklusterin ydin on elintarviketeollisuus, jolle maatalouden tuottamat raaka-aineet ovat välttämätön panos. Euroopan unioniin liittymisen jälkeen raaka-aineostot eivät ole entiseen tapaan yhtä sidottuja suomalaiseen maatalouteen.

Suomalainen elintarvikeklusteri on esitetty oheisessa kuviossa. Keskeisiä avaintuotteita ovat jo aiemmin vapaakauppatuotteina vientimenestystä saavuttaneet tuoteryhmät, kuten suklaa ja jäätelö, erikoismakeuttajat, näkkileivät, keksit ja vohvelit sekä alkoholit ja lastenruuat. Suomi on kuitenkin

vuoden 1995 alusta sopeutunut EU-markkinoihin, mikä on merkinnyt suurta muutosta. Avaintuotteet ovat siksi osin aikaan sidottuja, eivätkä keskeisimmät tuoteryhmät ehkä ole sitä enää parin vuoden kuluttua. Esimerkiksi joistakin aiemmista rajasuojaa nauttineista hyödykkeistä voi kehittyä uusia kilpailukykyisiä avaintuotteita klusterille.

Avaintuotteiksi on myös noussut Venäjälle ja Baltiaan vietävät kahvin ja hedelmien kaltaiset tuotteet, jotka on pakattu tai jalostettu tuontirauka-aineista. Nämä tradingtuotteet muodostavat oman avaintuoteryhmänsä.

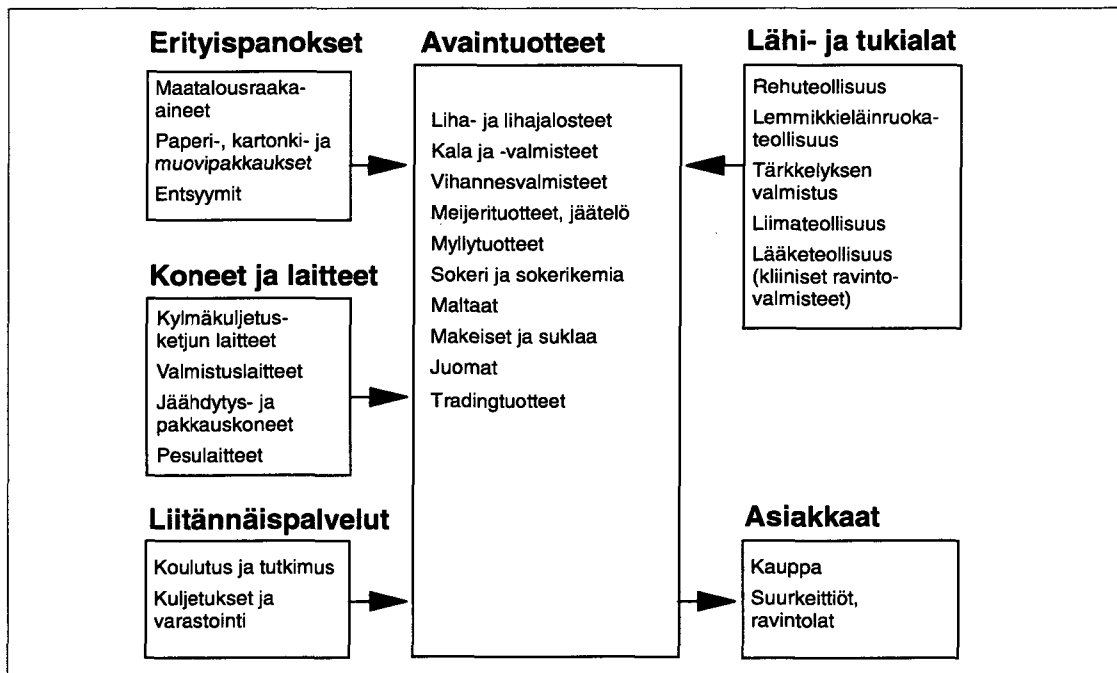
Elintarviketeollisuuden keskeinen panosala on pakkausteollisuus. Suomen vahvuus ovat erilaiset pakkaamisessa ja kuljetuksissa käytetyt kartongit ja pahvit, esimerkiksi nestepakkauskartongit. Paperipohjaisissa pakkausmateriaaleissa Suomi voi tulevaisuudessa vahvistaa asemaansa alan teollisuuden kehityksen ja uusien tuoteinnovaatioiden myötä. Sen sijaan meillä ei ole syntynyt

samanlaisia systeemiosaamiseen liittyviä pakkaamisen ja logistiikan innovaatioita kuin Purepak Ruotsissa tai Elopak Norjassa. Myös pakkaamiseen käytettäviä muoveja Suomessa kyetään kannattavasti valmistamaan ja viemäänkin. Sen sijaan lasi- ja metallipakkauksia ei juurikaan vietä, koska rahtimaksut ovat korkeita. Kotimaan markkinoiden kysyntä ei puolestaan elätä kuin yhden tai korkeintaan muutaman valmistajan.

Kalliista raaka-aineesta oli hyötyäkin

Liitännäistuotannon kehittämiseen elintarvikeklusterin lähialana Suomessa on ollut suuria paineita, sillä kalliin raaka-aineen kaikki jakeet täytyi käyttää hyväksi. Esimerkiksi rehu- ja eläinruokateollisuus perustuu avaintuotteita valmistettaessa saataviin sivutuotteisiin, joskin varsinkin lemmikkieläinruoka on alkanut kehittyä pitkälle jalostetun kulutustavateollisuuden suuntaan.

1.1 Elintarvikeklusterin ydin on elintarviketeollisuus



Lähi- ja tukialojen toinen ryhmä on sivutuotteiden jatkojalostus muuhun kuin syötävään muotoon ja maatalousraaka-aineiden jalostus suoraan muuhun kuin elintarvikekäyttöön. Elintarviketeollisuuden lupaava kasvuala onkin sivutuotteiden ja raaka-aineiden jalostaminen non food-tuotteiksi. Paras esimerkki ovat perunasta, ohrasta ja vehnästä valmistettavat paperikemikaalit. Paperikemikaaleissa kilpailukyyn kehittymisen edellytykset ovat Suomessa hyvät: kotimaassa on riittävästi vaativaa kysyntää ja asiantuntemusta tuotekehitykseen. Suomessa on myös tarve etsiä kalliille raaka-aineelle kannattavampaa käyttöä. Yhdessä suomalaisen paperiteollisuuden kanssa paperikemiaan keskittynyt valmistaja Raisio Chemicals on pystynyt nopeasti kansainvälistymään. Ensin se myi tuotteita paperitehtaille Suomessa, sitten ulkomailla toimiviin suomalaistehaitisiin ja vähitellen muillekin ulkomailla toimiville tehtaille. Nyt se laajenee tuotannollisesti ulkomailla. Kasvu metsäteollisuuden kautta kansainväliseksi yritykseksi on hyvä osoitus siitä, kuinka muut alat voivat käyttää vahvoja klustereita hyväkseen.

Toinen esimerkki on maidosta saatava kaseiini, jota käytetään paperi-, lääke- ja makeisteollisuudessa. Kytkenät lääketeollisuuteen perustuvat osittain myös sivutuotteiden pitkälle vietyyn jatkojalostukseen ja entsyymeihin perustuvaan osaamiseen.

Kone- ja laitevalmistus on vähäistä

Suomessa ei valmisteta juurikaan elintarviketeollisuuden koneita ja laitteita. Laitteita valmiste-

taan lähinnä vain kylmäkuljetusketjuun ja meijeriteollisuuden tarpeisiin. Lisäksi elintarviketeollisuus käyttää Suomessa valmistettuja, teollisuuden yleisesti käyttämiä laitteita kuten putkia, venttiilejä, kuljettimia ja säiliöitä. Suomalaista osaamista on pikemminkin maatalouden kuin elintarviketeollisuuden koneissa. Näkyvämpää on sen sijaan ollut kokonaisten elintarviketehtaiden projektivienti ja siihen liittyvä alan konsultointi. Vientiä on ollut kehitysmaihin ja entisen Neuvostoliiton alueelle. Projektiviennissä tärkein kilpailuvaltti lienee projektiosaamisessa ja prosessiteollisuuden sekä naapurimaiden markkinoiden tuntemuksessa, eikä niinkään omassa laitevalmistuksessa, sillä toimitettujen elintarviketehtaiden merkittävimmät koneet ja laitteet on hankittu lähinnä muista maista.

Tukkukauppa on tärkeä osa klusteria

Valtaosa kotimaassa tuotetuista elintarvikkeista kulutetaan edelleen Suomessa. Suurin osa elintarvikeklusterin tuotteista onkin kulutustavaroita, jotka jaetaan kuluttajille tukku- ja vähittäiskauppojen kautta. Myös suuri osa raaka-aineista ja puolivalmisteista kulkee tukkukaupan kautta. Tukkukauppa ja sen strategiat kuluttajan ja teollisuuden välisenä linkkinä ovat tärkeä osa klusterin dynamiikkaa. Suomalainen erityispiirre on myös joukkoruokailupalveluiden vahva osuus: muun muassa työpaikka-ateriat ovat yleisiä. Suurkeittiöihin ja ravintoloihin menee noin kymmenesosa elintarviketeollisuuden tuotannosta.

1.2 Elintarvikeklusterin, teollisuuden ja koko työllisen työvoiman kehitys 1970–1995

Tässä luvussa tarkastellaan työllisen työvoiman määrällistä kehitystä vuodesta 1970 alkaen erikseen sekä elintarvikeklusterissa, teollisuudessa ja koko työllisessä työvoimassa. Työllisten määrän

kehitystä kuvataan sukupuolen ja iän mukaan. Työllisiä ovat kaikki tutkimusajankohtana työssä olleet, vakituisesti maassa asuneet, 15–64-vuotiaat henkilöt.

Elintarvikeklusteriin kuuluvat henkilöt on määritelty tässä tutkimuksessa toimialaluokitusta apuna käyttäen (katso tarkempi määrittely s. 73). Elintarvikeklusterin avaintuotannon muodostaa elintarvikkeiden ja juomien valmistus. Avaintuotantoon kuuluvia toimialoja ovat mm. teuras- tus ja lihan säilyvyyskäsittely, kalan ja kalatuot- teiden jalostus ja säilöntä sekä myllytuotteiden valmistus.

Työllisten määrä

Työllisten kokonaismäärä kasvoi 1970- ja 1980- luvuilla. Enimmillään työllisiä oli vuonna 1990 noin 2,3 miljoonaa, josta työllisten määrä laski 1990-luvun alun lamavuosina lähes 18 prosent- tia; vuonna 1993 työllisiä oli 1,9 miljoonaa. Vuoteen 1995 mennessä työllisen työvoiman määrä oli taas noussut hieman.

Teollisuuden työllisten määrä kääntyi laskuun vuoden 1980 jälkeen. Tuolloin teollisuus työllisti hieman yli puoli miljoonaa henkilöä, joka vastasi yli neljännestä (26 %) kaikista työllisistä. Vuo- teen 1993 mennessä teollisuuden työllisten mää- rä putosi 360 000:een. Vuosina 1993–1995 teol- lisuuden työllisten määrä nousi hieman (8 %), ja

vuonna 1995 teollisuus työllisti noin viidennek- sen (21 %) kaikista työllisistä.

Elintarvikeklusterin avaintuotannossa työllisten määrä on laskenut tarkastelujaksolla voimak- kaasti. Vuonna 1970 elintarvikeklusterin avain- tuotanto työllisti 61 000 henkilöä. Vuoteen 1995 mennessä työllisten määrä laski alle 40 000:n. Myös elintarvikeklusterin avaintuotannon työllis- ten osuus koko teollisuudesta on laskenut koko tarkastelujakson ajan. Vuonna 1995 elintarvike- klusterin avaintuotannon työlliset vastasivat noin 10 prosenttia kaikista teollisuuden työllisistä. Vuosina 1990–1995 elintarvikeklusterin avain- tuotannossa työskentelevien määrä laski 24 pro- senttia, mikä on enemmän kuin teollisuudessa (19 %) tai työllisessä työvoimassa keskimäärin (18 %).

Työllisessä työvoimassa on naisia ja miehiä lä- hes yhtä paljon, kun taas teollisuus on Suomessa selkeästi miesvaltaista. Vuonna 1995 vain vajaa kolmannes (31 %) teollisuuden työvoimasta oli naisia. Elintarvikeklusterin avaintuotanto poikkeaa tässä muusta teollisuudesta; aina vuoteen 1993 asti avaintuotannossa työskenteli hieman enemmän naisia kuin miehiä, vuonna 1995 mie- hiä ja naisia oli yhtä paljon.

1.2 Työllisten määrä 1970–1995

Työlliset Sukupuoli	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Työllinen työvoima yhteensä	1 926 655	2 090 742	2 173 052	2 264 122	2 326 775	1 913 798
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Miehet	57,0	55,4	52,7	52,1	51,4	51,4
Naiset	43,0	44,6	47,3	47,9	48,6	48,6
Teollisuus	508 142	550 464	558 886	527 831	483 242	393 430
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Miehet	62,3	61,4	62,2	63,4	65,8	69,5
Naiset	37,7	38,6	37,8	36,6	34,2	30,5
Elintarvikeklusterin avaintuotanto	60 649	60 582	58 192	55 224	51 455	39 204
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Miehet	47,9	47,0	47,4	48,7	48,1	50,4
Naiset	52,1	53,0	52,6	51,3	51,9	49,6

Työllisten ikärakenne

Väestön suurten ikäluokkien vaikutus heijastuu myös työllisen työvoiman ikärakenteeseen. Vuonna 1970 noin puolet (47 %) työllisestä työvoimasta oli alle 35-vuotiaita, mutta vuonna 1995 heitä oli enää vajaa kolmannes (32 %). Työllisessä työvoimassa oli vuonna 1995 suhteellisen vähän nuorimpaan ja vanhimpaan ikäluokkaan kuuluvia. Nuorimman ikäryhmän osuuden pieneneminen vuodesta 1970 lähtien on ollut huomattavaa.

Vuosina 1990–1995 alle 35-vuotiaiden määrä laski työllisessä työvoimassa lähes kolmannek-

sen (32 %), mikä on selvästi enemmän kuin työllisten määrän lasku keskimäärin (18 %). Teollisuudessa nuorten määrä (26 %) laski keskimääräistä voimakkaammin (19 %). Elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) ikärakenteen muutos ei ole ollut aivan yhtä voimakasta; nuorten määrä (25 %) laski vain hieman keskimääräistä (24 %) enemmän.

Liitetaulukoiissa 1a, 1b ja 1c on esitetty elintarvikeklusterin, teollisuuden ja kaikkien työllisten määrän kehitys vuosina 1970–1995 koulutusteen ja -alan sekä sukupuolen mukaan. Liitetaulukossa 2a ja 2b on vastaavat tiedot iän mukaan.

1.3 Työllisten ikärakenne 1970–1995

Työlliset ikä	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Työllinen työvoima yhteensä	1 926 655	2 090 742	2 173 052	2 264 122	2 326 775	1 913 798
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	22,1	17,5	14,5	12,6	11,6	7,2
25–34	24,9	30,2	31,9	28,7	26,6	24,4
35–44	22,7	22,4	24,1	29,9	31,3	30,5
45–54	18,4	19,8	19,6	19,6	21,4	28,9
55–64	11,9	10,1	9,9	9,2	9,1	9,0
Teollisuus	508 142	550 464	558 886	527 831	483 242	393 430
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	26,1	21,2	16,6	13,3	11,0	8,5
25–34	25,2	31,1	33,7	30,0	26,5	25,8
35–44	21,5	21,4	23,3	30,7	33,3	30,3
45–54	16,7	17,7	18,0	19,2	21,8	28,5
55–64	10,5	8,6	8,4	6,8	7,4	6,9
Elintarvikeklusterin avaintuotanto	60 649	60 582	58 192	55 224	51 455	39 204
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	23,1	19,1	15,7	14,3	14,6	11,6
25–34	24,9	26,7	27,6	25,4	24,2	26,9
35–44	24,0	24,3	23,8	27,4	28,4	27,1
45–54	17,4	20,3	22,5	23,2	22,7	27,1
55–64	10,6	9,6	10,4	9,7	10,1	7,3

1.4 Työllisten kokonaismäärän muutos ikäryhmittäin 1985–1990 ja 1990–1995

Työlliset ikä	1985	1990	1995	Muutos (%) 1985–1990	Muutos (%) 1990–1995
Työllinen työvoima yhteensä	2 264 122	2 326 775	1 913 798	2,8	-17,7
15–24	286 393	270 224	136 947	-5,6	-49,3
25–34	650 513	618 786	467 042	-4,9	-24,5
35–44	674 337	729 506	584 480	8,2	-19,9
45–54	443 647	497 656	552 403	12,2	11,0
55–64	209 232	210 603	172 926	0,7	-17,9
Teollisuus	527 831	483 242	393 430	-8,4	-18,6
15–24	70 409	53 239	33 635	-24,4	-36,8
25–34	158 526	128 277	101 584	-19,1	-20,8
35–44	161 832	160 842	119 089	-0,6	-26,0
45–54	101 279	105 352	112 004	4,0	6,3
55–64	35 785	35 532	27 118	-0,7	-23,7
Elintarvikeklusterin avaintuotanto	55 224	51 455	39 204	-6,8	-23,8
15–24	7 892	7 503	4 525	-4,9	-39,7
25–34	14 005	12 459	10 539	-11,0	-15,4
35–44	15 143	14 637	10 631	-3,3	-27,4
45–54	12 840	11 679	10 634	-9,0	-8,9
55–64	5 344	5 177	2 875	-3,1	-44,5

1.3 Elintarvikeklusterin, teollisuuden ja koko työllisen työvoiman koulutustason kehitys 1970–1995

Tässä kappaleessa työllisten koulutustasoa kuvataan aluksi koulutustasoa kuvaavan indeksin avulla ja myöhemmin perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden (koulutettujen) määrän avulla.

Työllisten koulutustaso

Väestön koulutustasoindeksi (VKTM) avulla voidaan vertailla eri väestöryhmien koulutustasoa ja sen kehitystä. Mittain on indeksiluku,

jonka arvo on sitä korkeampi, mitä pitempi koulutus mitattavalla väestöryhmällä keskimäärin on. Indeksien arvo voi vaihdella 150 ja 800 välillä. Ryhmässä, jonka indeksi saa arvon 150, kaikki ovat suorittaneet vain perusasteen tutkinnon (kansa-, keski- tai peruskoulu). Vastaavasti jos indeksi saa arvon 800, ryhmän kaikki jäsenet ovat suorittaneet tutkijakoulutuksen tai vastaavan (lisensiaatin tai tohtorin tutkinto). Indeksia laskeaan siten, että ryhmään kuuluvat henkilöt luokitellaan koulutusluokitusstandardin mukaan koulutusaste- ja luokkiin, jonka jälkeen kuhunkin luokkaan kuuluvien henkilöiden lukumäärän ja kou-

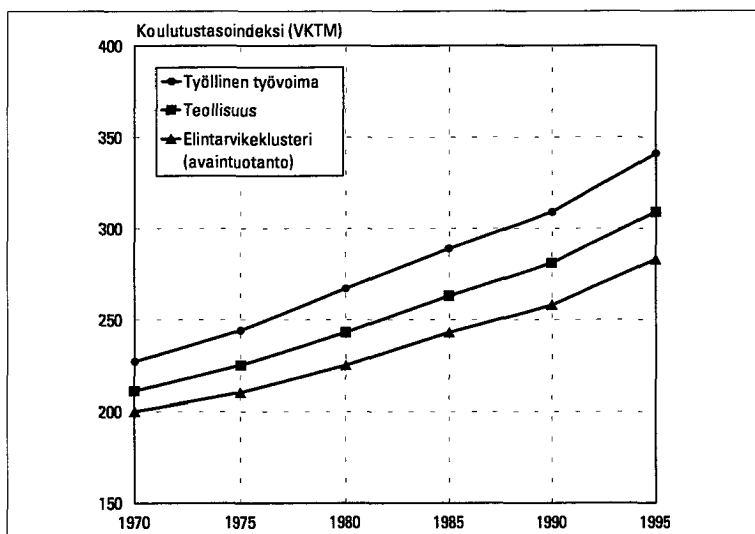
1.5 Työllisten koulutustaso sukupuolen mukaan 1970–1995

Työlliset Sukupuoli	KOULUTUSTASOINDEKSI (VKTM)						Koulutustason muutos 1970–1995 (%)	Koulutustason muutos 1985–1995 (%)
	1970	1975	1980	1985	1990	1995		
Työllinen työvoima	227	244	267	289	309	341	50,2	18,0
Miehet	227	245	269	289	308	336	48,0	16,3
Naiset	228	243	265	289	311	345	51,3	19,4
Teollisuus	211	225	243	263	281	309	46,4	17,5
Miehet	222	238	256	275	290	315	41,9	14,5
Naiset	193	205	222	243	264	295	52,8	21,4
Elintarvikeklusterin avaintuotanto	200	210	225	243	258	283	41,5	16,5
Miehet	211	222	239	256	270	291	37,9	13,7
Naiset	190	199	213	230	247	274	44,2	19,1

lutasasteluokan koodin avulla ryhmälle lasketaan mittainluku. (Katso tarkemmin kappale 3).

Koko työllisessä työvoimassa miesten ja naisten koulutustasossa ei ole ollut merkittäviä eroja. Sekä miesten että naisten koulutustaso on noussut tasaisesti tarkastelujakson alusta lähtien. 1990-luvulla työllisten naisten koulutustaso on

kuitenkin noussut hieman miesten koulutustasoa nopeammin. Teollisuudessa ja elintarvikeklusterin avaintuotannossa miesten koulutustaso on ollut selkeästi korkeampi kuin naisten. Näissäkin ryhmissä naisten indeksi on 1990-luvun alkuvuosina noussut miesten indeksiä nopeammin, ja sukupuolten välinen ero on kaventunut jonkin verran.



1.6 Työllisten koulutustason kehitys 1970–1995

1.7 Työllisten koulutustaso ikäryhmittäin 1970–1995

Työlliset ikä	KOULUTUSTASOINDEKSI (VKTM)						Koulutustason muutos 1970–1995 (%)	Koulutustason muutos 1985–1995 (%)
	1970	1975	1980	1985	1990	1995		
Työllinen työvoima	227	244	267	289	309	341	50,2	18,0
15–24	217	235	267	287	292	318	46,5	10,8
25–34	263	281	302	325	347	381	44,9	17,2
35–44	226	244	274	299	318	354	56,6	18,4
45–54	210	215	229	252	283	315	50,0	25,0
55–64	202	206	216	231	250	285	41,1	23,4
Teollisuus	211	225	243	263	281	309	46,4	17,5
15–24	216	230	255	276	290	321	48,6	16,3
25–34	237	255	271	294	322	359	51,5	22,1
35–44	201	215	242	266	283	313	55,7	17,7
45–54	194	194	202	219	247	272	40,2	24,2
55–64	185	193	198	212	218	242	30,8	14,2
Elintarvikeklusterin avaintuotanto	200	210	225	243	258	283	41,5	16,5
15–24	201	215	247	268	275	310	54,2	15,7
25–34	219	236	251	275	298	324	47,9	17,8
35–44	196	203	222	244	259	285	45,4	16,8
45–54	189	191	197	206	226	246	30,2	19,4
55–64	183	186	191	203	204	217	18,6	6,9

Tarkastelujakson aikana teollisuuden ja etenkin elintarvikeklusterin avaintuotannon koulutustaso on noussut suhteellisesti vähemmän kuin työllisessä työvoimassa keskimäärin. Elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutustaso nousi vuosina 1970–1995 noin 42 prosenttia, kun työllisessä työvoimassa nousua oli keskimäärin 50 prosenttia.

Korkein koulutustaso on vuosina 1970–1995 ollut 25–34-vuotiailla niin työllisessä työvoimassa keskimäärin, teollisuudessa kuin elintarvikeklusterin avaintuotannossakin. Heikoin koulutustaso on ollut vanhimpaan ikäryhmään kuuluneilla (55–64 vuotta). Koulutustasoa kuvaavan indeksin arvo on tarkastelujaksolla noussut kaikissa ikäryhmissä. Työllisessä työvoimassa ja teollisuudessa nousu on ollut nopeinta 35–44-vuotiaiden ryhmässä. Elintarvikeklusterissa (avain-

tuotanto) koulutustaso on noussut eniten nuorimilla, 15–24-vuotiailla.

Koulutustasoindeksien arvot on esitetty liitetaulukossa 1a sukupuolen ja 2a iän mukaan.

Tutkinnon suorittaneet

Tutkinnon suorittaneilla (koulutetuilla) tarkoitetaan perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneita, eli lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa tai korkeakouluissa koulutusammattiin tai tutkintoon johtavan koulutuksen suorittaneita. Jos henkilö on suorittanut useampia tutkintoja, hän on aineistossa mukana korkeimman (jos on useamman asteisia tutkintoja) tai viimeksi suoritettun

(jos on useampia saman asteen tutkintoja) ammatillisen tutkinnon mukaan. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneita työllisiä seurataan myös erikseen. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneilla tarkoitetaan alimman korkea-asteen, alemman tai ylempään kandidaattiasteen tai tutkijakoulutuksen saaneita työllisiä.

Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden osuus työllisestä työvoimasta on noussut voimakkaasti vuodesta 1970 lähtien. Vuonna 1970 työllisestä työvoimasta vajaa kolmannes (32 %)

oli suorittanut perusasteen jälkeisen tutkinnon ja vain 7 prosentilla oli korkea-asteen tutkinto. Vuonna 1995 tutkinnon suorittaneita oli jo lähes kolme neljännestä (73 %) kaikista työllisistä ja korkea-asteen tutkintokin oli joka viidennellä (19 %) työllisellä.

Myös teollisuudessa ja elintarvikeklusterin avaintuotannossa työllisten koulutustaso on noussut tarkastelujaksolla, mutta se on ollut alhaisempi kuin työllisessä työvoimassa keskimäärin. Vuonna 1995 perusasteen jälkeisen tutkin-

1.8 Tutkinnon suorittaneiden osuus työllisistä 1970–1995

Työlliset Vuosi	Työlliset yhteensä	Perus- asteen jälkeisen tutkinnon suoritta- neiden osuus työllisistä	Korkea- asteen ¹⁾ tutkinnon suoritta- neiden osuus työllisistä	Miehet yhteensä	Perus- asteen jälkeisen tutkinnon suoritta- neiden miesten osuus työllisistä miehistä	Korkea- asteen ¹⁾ tutkinnon suoritta- neiden miesten osuus työllisistä miehistä	Naiset yhteensä	Perus- asteen jälkeisen tutkinnon suoritta- neiden naisten osuus työllisistä naisista	Korkea- asteen ¹⁾ tutkinnon suoritta- neiden naisten osuus työllisistä naisista
		(%)	(%)		(%)	(%)		(%)	(%)
Työllinen työvoima yhteensä									
1970	1 926 655	32,4	6,9	1 097 832	31,8	7,0	828 823	33,1	6,8
1975	2 090 742	39,9	8,1	1 158 990	39,9	8,3	931 752	40,0	7,8
1980	2 173 052	49,4	9,9	1 144 379	49,8	10,2	1 028 673	49,0	9,6
1985	2 264 122	58,4	11,6	1 178 709	58,3	11,8	1 085 413	58,5	11,5
1990	2 326 775	64,9	13,7	1 194 843	64,4	13,8	1 131 932	65,5	13,6
1995	1 913 798	72,7	19,3	983 804	71,7	18,5	929 994	73,8	20,2
Teollisuus									
1970	508 142	29,9	3,3	316 649	34,4	4,4	191 493	22,6	1,6
1975	550 464	37,2	4,0	337 953	42,5	5,2	212 511	28,8	2,1
1980	558 886	45,7	5,0	347 789	51,2	6,2	211 097	36,7	3,0
1985	527 831	54,5	6,5	334 830	59,5	7,9	193 001	45,8	4,1
1990	483 242	60,9	8,3	318 014	65,0	9,6	165 228	52,9	5,8
1995	393 430	69,1	12,2	273 327	72,3	13,4	120 103	61,9	9,4
Elintarvikeklusterin avaintuotanto									
1970	60 649	24,4	3,0	29 058	27,1	5,0	31 591	22,0	1,1
1975	60 582	29,8	3,1	28 470	33,4	5,1	32 112	26,6	1,4
1980	58 192	37,1	3,8	27 594	41,9	5,7	30 598	32,8	2,0
1985	55 224	44,9	4,8	26 867	49,1	6,7	28 357	40,9	3,0
1990	51 455	51,3	5,5	24 759	55,3	7,1	26 696	47,7	4,1
1995	39 204	60,7	7,5	19 745	63,9	8,5	19 459	57,5	6,5

1) Alin korkea-aste, alempi tai ylempi kandidaattiaste tai tutkijakoulutus

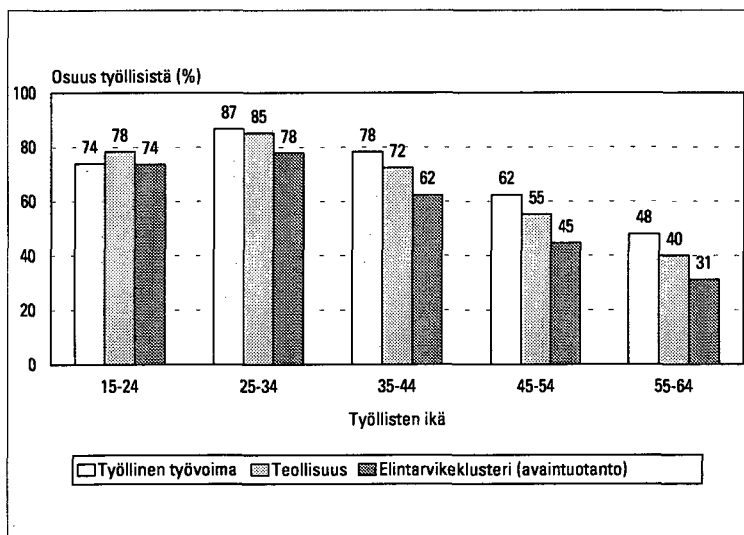
non oli suorittanut 69 prosenttia teollisuuden ja 61 prosenttia elintarvikeklusterin (avaintuotanto) työllisistä; korkea-asteen tutkinto oli teollisuudessa 12 prosentilla ja elintarvikeklusterin avaintuotannossa 8 prosentilla työllisistä.

Tarkastelujaksolla työllisessä työvoimassa on naisilla ollut hieman enemmän perusasteen jälkeisiä tutkintoja kuin miehillä. Ero ei kuitenkaan ole ollut suuri. Vuonna 1995 miehistä 72 prosentilla ja naisista 74 prosentilla oli jokin perusasteen jälkeinen tutkinto. Korkea-asteen tutkintoja on työllisessä työvoimassa ollut enemmän miehillä kuin naisilla aina viime vuosiin asti. Vuonna 1995 korkea-asteen tutkinto oli 20 prosentilla työllisistä naisista ja 19 prosentilla työllisistä miehistä.

Myös tutkinnon suorittaneiden määriä tarkasteltaessa havaitaan selvästi, että teollisuudessa ja elintarvikeklusterin avaintuotannossa naisten koulutustaso on koko tarkastelujakson ajan ollut alhaisempi kuin miesten. Elintarvikeklusterin avaintuotannossa oli vuonna 1995 perusasteen jälkeinen tutkinto 64 prosentilla miehistä ja 58

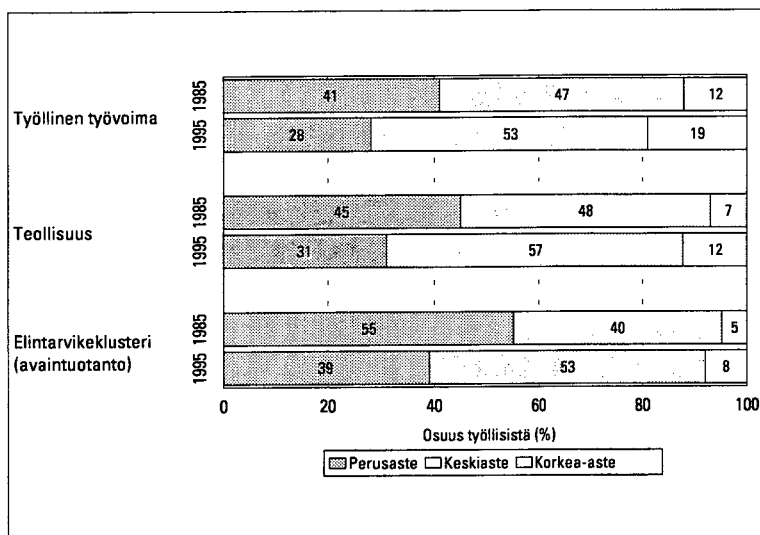
prosentilla naisista. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osalta vastaavat luvut olivat 9 ja 7 prosenttia.

Koulutetuin ikäryhmä sekä työllisessä työvoimassa, teollisuudessa että elintarvikeklusterin avaintuotannossa on viimeisen 25 vuoden ajan ollut 25–34-vuotiaat. Heikoimmin koulutettuja ovat olleet vanhimpaan ikäryhmään (55–64-vuotiaat) kuuluneet. Koulutettujen osuus ikäryhmän työllisistä on kaikissa ikäryhmissä enemmän kuin kaksinkertaistunut tarkastelujakson aikana. Esimerkiksi vuonna 1970 elintarvikeklusterin avaintuotannossa oli perusasteen jälkeinen tutkinto kolmanneksella (33 %) 25–34-vuotiaista, vuonna 1995 tutkinto oli jo yli kolmella neljäsosalla (78 %) ikäryhmän työllisistä. Myös korkeasti koulutettujen osuus on koko tarkastelujakson ajan ollut suurin 25–34-vuotiaiden ikäryhmässä. Vuonna 1995 elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) tämän ikäryhmän työllisistä noin joka kymmenennellä (11 %) oli korkea-asteen tutkinto, teollisuudessa saman ikäisistä noin joka viides (23 %) ja työllisessä työvoimassa joka neljäs (19 %) oli korkeasti koulutettu.



1.9 Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden osuus työllisistä ikäryhmittäin 1995

1.10 Työllisten koulutus rakenne 1985 ja 1995



1.11 Työllisten koulutus rakenne 1970–1995

Työlliset Vuosi	Yhteensä	(%)	Perusaste	Ylioppilas ¹⁾	Alempi keskiaste	Ylempi keskiaste	Alin korkeaaste	Alempi kand.aste	Ylempi kand.aste	Tutkijakoulutus
Työllinen työvoima yhteensä										
1970	1 926 655	100,0	67,6	1,8	17,2	6,5	2,9	1,5	2,3	0,2
1975	2 090 742	100,0	60,1	2,1	22,0	7,7	3,2	1,8	2,8	0,3
1980	2 173 052	100,0	50,6	3,3	26,5	9,8	3,7	2,4	3,4	0,3
1985	2 264 122	100,0	41,6	4,1	30,9	11,8	4,4	2,5	4,3	0,4
1990	2 326 775	100,0	35,1	5,2	31,6	14,4	5,3	2,6	5,3	0,5
1995	1 913 798	100,0	27,3	5,1	31,4	16,9	7,5	3,5	7,4	0,9
Teollisuus										
1970	508 142	100,0	70,1	1,1	20,1	5,3	1,4	0,8	1,1	0,1
1975	550 464	100,0	62,8	1,3	25,3	6,5	1,8	0,9	1,3	0,1
1980	558 886	100,0	54,3	2,1	30,9	7,8	2,2	1,0	1,6	0,1
1985	527 831	100,0	45,5	2,6	35,7	9,7	3,0	1,1	2,3	0,1
1990	483 242	100,0	39,1	3,4	36,9	12,3	3,9	1,2	3,0	0,2
1995	393 430	100,0	30,9	4,0	37,3	15,6	5,5	2,4	4,1	0,2
Elintarvikeklusterin avaintuotanto										
1970	60 649	100,0	75,5	1,0	16,6	3,9	1,3	0,6	1,0	0,1
1975	60 582	100,0	70,2	1,1	20,7	4,8	1,3	0,7	1,1	0,1
1980	58 192	100,0	62,9	2,3	24,8	6,2	1,6	0,8	1,3	0,1
1985	55 224	100,0	55,1	3,0	29,4	7,7	2,0	0,9	1,8	0,1
1990	51 455	100,0	48,7	4,1	31,7	10,0	2,4	0,8	2,2	0,1
1995	39 204	100,0	39,3	5,1	33,4	14,7	3,5	1,2	2,6	0,2

1) Ylioppilaat, jotka eivät ole suorittaneet muita tutkintoja

1990-luvun alun lamavuosina työllisen työvoiman kokonaismäärä laski lähes 18 prosenttia. Vuonna 1995 työllistä työvoimaa oli lähes saman verran kuin vuonna 1970; teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa työllisiä oli vuonna 1995 jopa selvästi vähemmän kuin 25 vuotta aikaisemmin. Vaikka työllisten kokonaismäärä on pudonnut rajusti 1990-luvulla, korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä on kuitenkin noussut aina 1970-luvulta lähtien. Teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) myös ylemmän keskiasteen tutkinnon suorittaneiden määrä on noussut aina vuoteen 1995 asti. Sen sijaan muun asteisen koulutuksen suorittaneiden lukumäärä on laskenut.

Pelkän yleissivistävän koulutuksen saaneiden (kansa-, keski- ja peruskoulun tai ylioppilastutkinnon varassa olevat) osuus on työllisessä työvoimassa ja teollisuudessa puolittunut vuoden 1970 tilanteesta. Elintarvikeklusterin avaintuotannossa heidän osuutensa ei ole pudonnut aivan yhtä voimakkaasti; vuonna 1970 yleissivistävän koulutuksen varassa oli yli kolme neljäsosaa (76 %) avaintuotannon työllisistä ja vielä vuonna 1985 lähes 60 prosenttia. Vuoteen 1995 mennessä pelkän yleissivistävän koulutuksen varassa olevien osuus oli laskenut alle puoleen (44 %) avaintuotannon työllisistä.

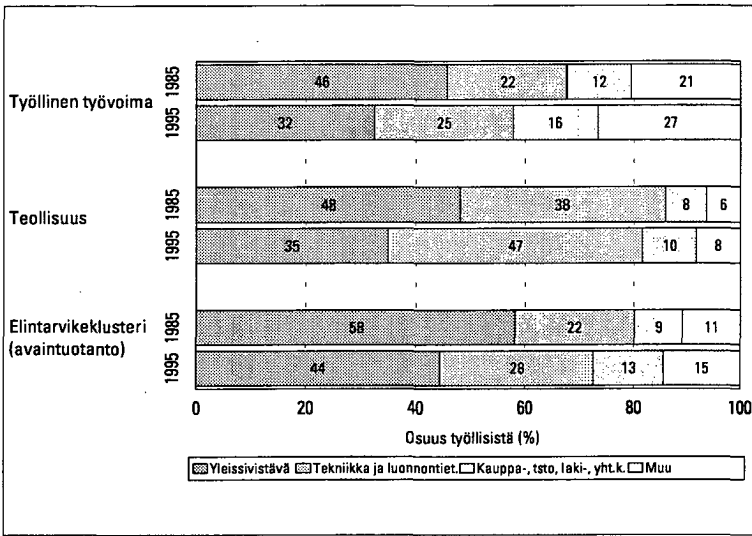
Yleisin koulusala (yleissivistävää koulutusta lukuun ottamatta) kaikissa kolmessa työllisten ryh-

1.12 Työllisten koulutusrakenne koulutusalan mukaan 1970–1995

Työlliset Vuosi	Yhteensä	(%)	Yleis- sivistä- vä ¹⁾ koulutus	Hum. ja esteet. koulutus	Opet- tajan koulutus	Kauppa- tsto- laki- yht.k. käyt.tiet. koulutus	Tekniikan ja luonnon- tieteiden koulutus	Liiken- teen koulutus	Hoito- alojen koulutus	Maa- ja metsä- talouden koulutus	Muiden erikoisal- koulutus
Työllinen työvoima yhteensä											
1970	1 926 655	100,0	69,4	1,0	1,7	6,4	12,1	0,2	3,3	2,9	3,0
1975	2 090 742	100,0	62,2	1,2	1,6	7,9	15,9	0,3	3,8	2,9	4,2
1980	2 173 052	100,0	53,8	1,4	1,9	9,9	19,1	0,4	4,9	3,1	5,5
1985	2 264 122	100,0	45,7	1,7	2,1	11,7	22,1	0,5	5,8	3,6	6,8
1990	2 326 775	100,0	40,3	1,9	2,3	13,5	23,5	0,5	6,8	3,7	7,5
1995	1 913 798	100,0	32,4	2,2	2,9	15,7	25,4	0,6	9,0	3,9	7,9
Teollisuus											
1970	508 142	100,0	71,2	0,3	0,1	4,7	20,9	0,1	0,3	1,2	1,2
1975	550 464	100,0	64,1	0,4	0,1	5,7	25,9	0,1	0,4	1,4	1,9
1980	558 886	100,0	56,3	0,5	0,1	6,5	31,9	0,1	0,5	1,5	2,6
1985	527 831	100,0	48,1	0,7	0,1	7,8	37,7	0,2	0,6	1,7	3,1
1990	483 242	100,0	42,5	0,9	0,2	9,1	40,9	0,3	0,7	2,1	3,3
1995	393 430	100,0	34,9	1,2	0,2	10,1	46,6	0,4	1,0	2,2	3,4
Elintarvikeklusterin avaintuotanto											
1970	60 649	100,0	76,5	0,1	0,1	6,1	11,6	0,1	0,3	2,6	2,6
1975	60 582	100,0	71,3	0,2	0,1	6,3	14,6	0,1	0,4	2,9	4,1
1980	58 192	100,0	65,2	0,2	0,2	7,2	18,5	0,2	0,5	3,0	5,0
1985	55 224	100,0	58,1	0,3	0,2	8,9	22,0	0,3	0,6	3,3	6,3
1990	51 455	100,0	52,8	0,3	0,2	10,6	24,1	0,3	0,7	3,3	7,7
1995	39 204	100,0	44,4	0,5	0,2	12,7	28,3	0,4	1,2	3,4	8,9

1) Kansakoulun, keskikoulun, peruskoulun tai ylioppilastutkinnon suorittaneet

1.13 Työllisten koulutus rakenne koulutusalan mukaan 1985 ja 1995



mässä on koko tarkastelujakson ajan ollut tekniikan ja luonnontieteen koulutus. Toinen merkittävä ryhmä, tosin paljon edellistä pienempi, on kauppa- ja toimistoalan- sekä laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden koulutus. Elintarvikeklusterin avaintuotannossa on tämän alan koulu-

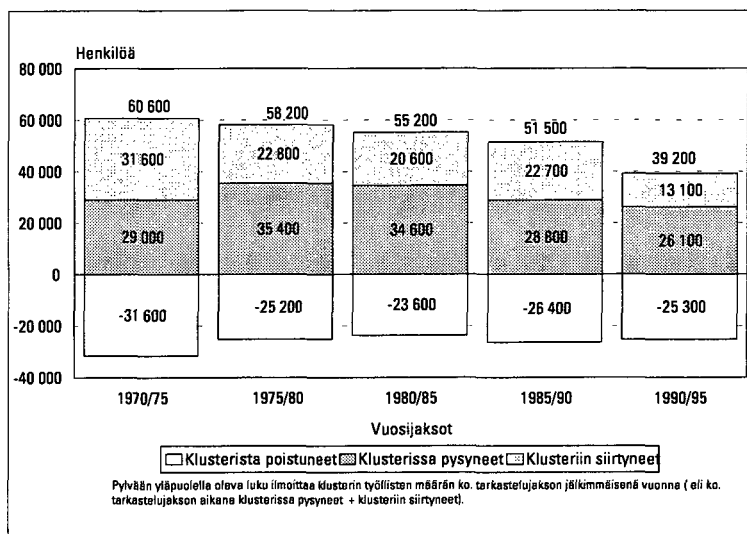
tuksen saaneiden osuus ollut hieman suurempi, ja tekniikan ja luonnontieteiden koulutuksen saaneiden osuus selvästi pienempi kuin teollisuudessa keskimäärin. Avaintuotannon koulutusalojen jakauma onkin muistuttanut enemmän työllisen työvoiman kuin teollisuuden jakaumaa.

1.4 Elintarvikeklusterin työvoiman vaihtuvuus

Tässä luvussa kuvataan elintarvikeklusterin työvoiman vaihtuvuutta viisivuotiskauskoittain vuodesta 1970 alkaen. Lisäksi kuvataan vuosina 1990–1995 elintarvikeklusterin avaintuotannosta poistuneiden toimintaa vuoden 1995 lopulla ja toisaalta tuona aikana avaintuotantoon siirtyneiden työllisten toimintaa ennen siirtymistä, vuonna 1990. Tarkoituksena on selvittää, mistä työlliset elintarvikeklusterin avaintuotantoon tulevat ja toisaalta, mihin he klusterista poistuttuaan menevät. Elintarvikeklusteria tarkastellaan tässä edelleen vain avaintuotannon osalta. Sen sijaan myöhemmin luvussa 1.6 kuvataan työvoimaa elintarvikeklusterin verkoston eri osissa (avaintuotanto, tuki- ja lähialat, erityispanokset, asiakkaat ja liittämisspalvelut) ja työllisten liikkuvuutta näiden osien välillä.

Elintarvikeklusterin työvoiman määrän ja laadun muutoksia kuvataan klusterissa pysyneiden, klusterista poistuneiden ja klusteriin siirtyneiden henkilöiden avulla. Työvoiman laadullista muutosta kuvataan työllisten koulutuksen ja iän mukaan. Pysyneitä, poistuneita ja siirtyneitä on tutkittu peräkkäisinä väestölaskennan vuosina (1970/1975, 1975/1980, 1980/1985, 1985/1990, 1990/1995). Kukin tarkastelujakso muodostaa oman itsenäisen kokonaisuutensa. Esimerkiksi vuosia 1970 ja 1975 tutkittaessa seurattiin, kuinka moni vuonna 1970 elintarvikeklusterin avaintuotannossa työssä olleista työskenteli siellä edelleen viiden vuoden kuluttua, kuinka moni oli poistunut avaintuotannosta, ja kuinka paljon sinne oli siirtynyt uutta työvoimaa poistuneiden tilalle.

1.14 Elintarvikeklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuus ja kokonaismäärä 1970/75–1990/95



Viisivuotiskauden ajan elintarvikeklusterissa pysyneitä oli enimmillään 1970-luvun lopussa (1975/1980) noin 35 400 henkilöä. Tämä vastasi 58 prosenttia vuoden 1975 avaintuotannon työvoiman määrästä. Määrällisesti vähiten avaintuotannossa pysyneitä oli puolestaan viimeisimmällä viisivuotisjaksolla (1990/1995), tuolloin hieman yli puolet (51 %) työllisistä pysyi avaintuotannossa koko viisivuotisjakson ajan. Suhteel-

lisesti vähiten avaintuotannossa pysyneitä oli kuitenkin 1970-luvun alkuvuosina (1970/1975), jolloin vain 48 prosenttia työllisistä pysyi koko tarkastelujakson avaintuotannossa.

Avaintuotannon kokonaistyövoima määräytyy sen mukaan, kuinka paljon elintarvikeklusterista on viisivuotiskaudella poistunut työvoimaa ja kuinka paljon uutta työvoimaa on otettu poistu-

1.15 Elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) pysyneet, sinne siirtyneet ja siitä poistuneet iän mukaan 1970/75–1990/95

Vaihtuvuus ikä	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990/1995
Elintarvikeklusterissa pysyneet	29 028	35 401	34 618	28 794	26 145
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	14,7	14,5	10,9	9,8	11,8
25–44	58,5	57,9	60,7	61,1	64,1
45–64	26,8	27,6	28,4	29,1	24,1
Elintarvikeklusteriin siirtyneet	31 554	22 791	20 606	22 733	13 059
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	33,2	33,3	34,7	30,6	30,5
25–44	48,1	48,0	50,7	52,4	54,0
45–64	18,7	18,7	14,6	17,0	15,5
Elintarvikeklusterista poistuneet	31 621	25 181	23 574	26 430	25 310
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	30,7	25,6	22,7	19,1	17,5
25–44	40,3	41,4	37,7	43,8	40,8
45–64	29,0	33,0	39,6	37,1	41,7

Elintarvikeklusteriin viisivuotiskaudella siirtyneiden ikä on kuvattu jälkimmäisen tarkasteluvuoden mukaan. Elintarvikeklusterissa pysyneiden ja klusterista poistuneiden ikä on kuvattu tarkastelujakson ensimmäisen vuoden mukaan. Elintarvikeklusterissa pysyneiden ja klusteriin siirtyneiden lukumäärätiedot eivät ole ikäryhmien osalta summattavissa.

neiden tilalle. Koko tarkastelujakson (1970–1995) ajan elintarvikeklusterin avaintuotannosta poistuneita on ollut enemmän kuin sinne siirtyneitä. Avaintuotantoon siirtyneiden määrä on laskenut lähes koko tarkastelujakson ajan, erityisen voimakas lasku siirtyneiden määrässä tapahtui 1990-luvun alkuvuosina. Vuosina 1990–1995 elintarvikeklusterin avaintuotantoon siirtyi vain noin 13 000 uutta työllistä, kun edellisellä viisivuotiskaudella siirtyneitä oli vielä lähes 23 000.

Elintarvikeklusterin avaintuotantoon siirtyneiden ikäjakaumassa ei ole tapahtunut suuria muutoksia. Nuorimpien (15–24 vuotta) ja vanhimpien (45–64 vuotta) osuus siirtyneistä on hieman laskenut ja vastaavasti keskimmäisen ikäryhmän (25–44 vuotta) osuus hieman noussut. Nuorimpaan ikäryhmään (15–24 vuotta) kuuluvien siirtyneiden lukumäärä on kuitenkin laskenut enemmän kuin muissa ikäryhmissä. Vuosina 1980–1985 avaintuotantoon siirtyi 7 200 nuorta työllistä, kun kymmenen vuotta myöhemmin (1990–1995) nuoria siirtyi enää 4 000. Nuorten siirtyneiden määrä laski siis 44 prosenttia. Muissa ikäryhmissä siirtyneiden määrä laski 33 prosenttia.

Avaintuotannosta poistuneet ovat tarkastelujaksolla ikääntyneet. Aina 1970-luvun alusta lähtien yhä useampi poistuneista on kuulunut vanhimpaan ja yhä harvempi nuorimpaan ikäryhmään.

Koulutustasoindeksin avulla arvioituna elintarvikeklusterin avaintuotantoon siirtyneiden koulutustaso on koko tarkastelujakson ajan ollut korkeampi kuin siellä pysyneiden tai sieltä poistuneiden työllisten. Avaintuotannon koulutustaso onkin tarkastelujaksolla noussut lähinnä siksi, että poistuneiden tilalle on palkattu entistä korkeammin koulutettuja työllisiä.

Klusterin avaintuotantoon siirtyneiden koulutustasoindeksin arvo on tarkastelujaksolla (1970–1995) noussut lähes 47 prosenttia. Avaintuotannossa pysyneiden indeksi on noussut 30 prosenttia ja avaintuotannosta poistuneiden vain 27 prosenttia.

Myös tutkinnon suorittaneiden osuutta tarkasteltaessa huomataan selvästi, että elintarvikeklusterin avaintuotantoon siirtyneet ovat koko tarkastelujakson ajan olleet koulutetumpia kuin avain-

1.16 Elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) pysyneiden, sinne siirtyneiden ja sieltä poistuneiden koulutustaso 1970/75–1990/95

Vaihtuvuus ikä	KOULUTUSTASOINDEKSI (VKTM)				
	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990/95
Elintarvikeklusterissa pysyneet	203	212	225	240	264
15–24	201	217	238	266	276
25–44	209	220	234	251	275
45–64	192	192	201	206	228
Elintarvikeklusteriin siirtyneet	215	244	270	277	315
15–24	217	256	271	277	318
25–44	227	255	286	295	333
45–64	180	196	210	222	243
Elintarvikeklusterista poistuneet	197	207	226	246	251
15–24	201	212	254	269	274
25–44	206	221	247	271	280
45–64	183	186	189	204	213

Elintarvikeklusteriin viisivuotiskaudella siirtyneiden koulutus on kuvattu jälkimmäisen tarkasteluvuoden mukaan. Elintarvikeklusterissa pysyneiden ja klusterista poistuneiden koulutus on kuvattu tarkastelujakson ensimmäisen vuoden mukaan. Elintarvikeklusterissa pysyneiden ja klusteriin siirtyneiden lukumäärätiedot eivät ole ikäryhmien osalta summattavissa, koska klusterissa pysyneistä osa on suorittanut viiden vuoden aikana toisen tutkinnon.

1.17 Elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) pysyneiden, sinne siirtyneiden ja sieltä poistuneiden koulutus 1970/75–1990/95

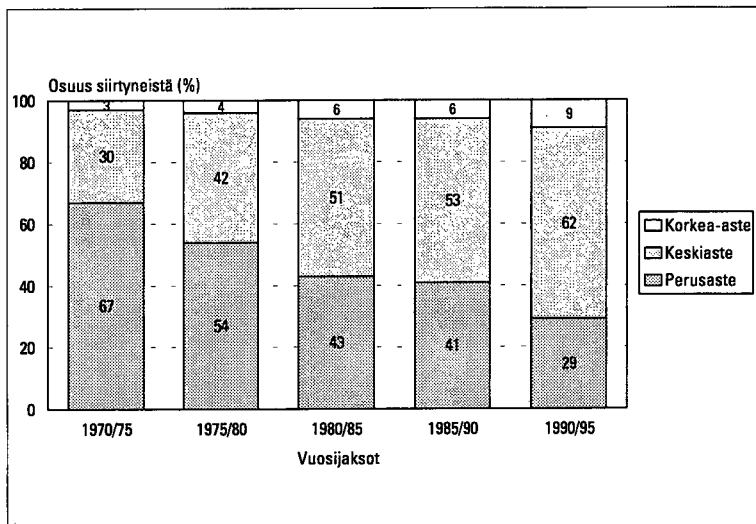
Vaihtuvuus Vuosisjakso	Yhteensä	Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneet	(%)	Joista korkea-asteen ¹⁾ tutkinnon suorittaneet	(%)
Elintarvikeklusterissa pysyneet					
1970/1975	29 028	7 448	25,7	1 029	3,5
1975/1980	35 401	10 897	30,8	1 193	3,4
1980/1985	34 618	12 955	37,4	1 366	3,9
1985/1990	28 794	12 886	44,8	1 287	4,5
1990/1995	26 145	14 294	54,7	1 579	6,0
Elintarvikeklusteriin siirtyneet					
1970/1975	31 554	10 454	33,1	848	2,7
1975/1980	22 791	10 481	46,0	983	4,3
1980/1985	20 606	11 653	56,6	1 255	6,1
1985/1990	22 733	13 491	59,3	1 365	6,0
1990/1995	13 059	9 344	71,6	1 204	9,2
Elintarvikeklusterista poistuneet					
1970/1975	31 621	7 376	23,3	763	2,4
1975/1980	25 181	7 161	28,4	710	2,8
1980/1985	23 574	8 643	36,7	834	3,5
1985/1990	26 430	11 903	45,0	1 373	5,2
1990/1995	25 310	12 123	47,9	1 258	5,0

1) Alin korkea-aste, alempi tai ylempi kandidaattiaste tai tutkijakoulutus

Elintarvikeklusteriin viisivuotiskaudella siirtyneiden koulutus on kuvattu jälkimmäisen tarkasteluvuoden mukaan.

Elintarvikeklusterissa pysyneiden ja klusterista poistuneiden koulutus on kuvattu tarkastelujakson ensimmäisen vuoden mukaan.

Elintarvikeklusterissa pysyneiden ja klusteriin siirtyneiden lukumäärätiedot eivät ole koulutuksen osalta summattavissa, koska klusterissa pysyneistä osa on suorittanut viiden vuoden aikana toisen tutkinnon.



1.18 Elintarvikeklusteriin (avaintuotanto) siirtyneet koulutusasteen mukaan 1970/75–1990/95

tuotannosta poistuneet tai siinä pysyneet. Vuosina 1990–1995 avaintuotantoon siirtyneistä lähes kolmella neljäsosalla (72 %) oli jokin perusasteen jälkeinen tutkinto; avaintuotannossa pysyneistä tutkinto oli hieman yli puolella (55 %) ja sieltä poistuneista hieman alle puolella (48 %). Korkea-asteen tutkinnon suorittaneita oli avaintuotantoon siirtyneistä tuolloin lähes joka kymmenes (9 %), poistuneista (5 %) ja pysyneistä (6 %) korkeasti koulutettuja oli vain noin joka kahdeskymmenes.

Avaintuotantoon siirtyneiden koulutustaso on noussut koko tarkastelujakson ajan. Viimeisen 25 vuoden aikana pelkän perusasteen varassa olevien osuus siirtyneistä on laskenut reilusta kahdesta kolmasosasta (67 %) alle kolmannekseen (29 %). Vuosina 1990–1995 avaintuotantoon siirtyneiden koulutustaso on korkeampi kuin vuonna 1995 avaintuotannossa työskennelleiden koulutustaso keskimäärin. Keskiasteen koulutuksen suorittaneita oli vuonna 1995 avaintuotannon työllisistä 53 prosenttia; vuosina 1990–1995 avaintuotantoon siirtyneistä 62 prosenttia oli suorittanut keskiasteen tutkinnon. Myös korkeasti koulutettujen osuus oli siirtyneissä (9 %) suurempi kuin avaintuotannon työllisillä keskimäärin (8 %) vuonna 1995.

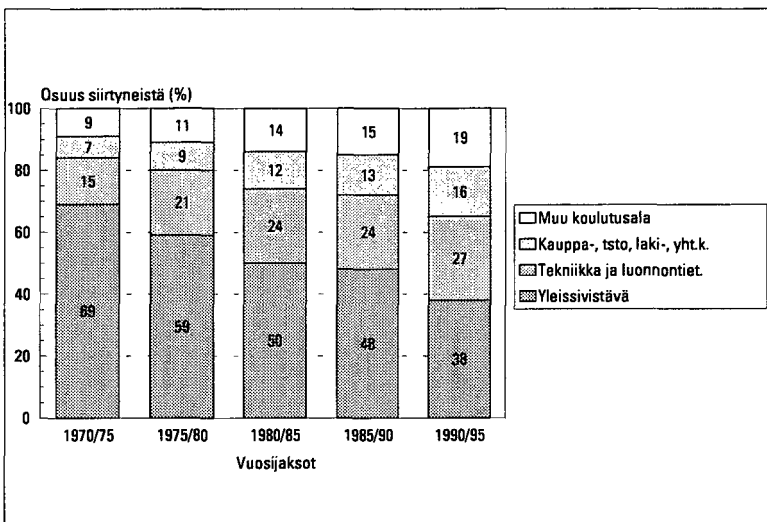
Yleissivistävän koulutuksen osuus elintarvikeklusterin avaintuotantoon siirtyneillä on ollut

hallitseva koko tarkastelujakson ajan. 1970-luvulla elintarvikeklusteriin siirtyneistä valtaosa oli pelkän kansa-, keski- ja peruskoulun tai ylioppilastutkinnon varassa. 1980-luvullakin ammatillisen tai korkeakoulututkinnon suorittaneita oli vain noin puolet siirtyneistä. Vuosina 1990–1995 avaintuotantoon siirtyneistä reilulla kolmanneksella (38 %) oli edelleen pelkkä yleissivistävä koulutus, reilu neljännes (27 %) oli suorittanut tekniikan ja luonnontieteen tutkinnon ja kuudesosa (16 %) kauppa- ja toimistoalan tai laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden tutkinnon.

Liitetaulukoissa 3a ja 3b on kuvattu elintarvikeklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuutta koulutusasteen ja -alan sekä iän mukaan. Taulukossa on tietoja myös vuosina 1990–1995 elintarvikeklusterista (avaintuotanto) poistuneiden työttömyydestä vuodelta 1995.

Elintarvikeklusterista vuosina 1990–1995 poistuneiden toiminta 1995

Elintarvikeklusterista (avaintuotanto) vuosina 1990–1995 poistuneiden toimintaa tarkastellaan vuoden 1995 lopussa. Avaintuotannosta poistui tuona aikana 25 300 työllistä, mikä vastaa noin puolta (49 %) vuoden 1990 työllisistä. Poistuneista vajaa kolmannes (31 %) oli vuonna 1995



1.19 Elintarvikeklusteriin (avaintuotanto) siirtyneiden koulutusala 1970/75–1990/95

1.20 Vuosina 1990–1995 elintarvikeklusterista (avaintuotanto) poistuneiden toiminta 1995

Koulutus ikä	Työllisiä klusterin avain- tuotannossa vuonna 1990 yhteensä	Elintarvikeklusterista (avaintuotanto) vuosina 1990–1995 poistuneet							
		Yhteensä (%)	Toiminta 1995						
			Työllinen	Työtön	Eläkeläinen	Opiskelija	Muu	Kulleet, maasta muuttaneet	
YHTEENSÄ	51 455	25 310	100,0	31,4	32,2	21,4	5,7	6,6	2,7
15–24	7 503	4 426	100,0	40,1	26,6	0,6	17,5	13,7	1,5
25–44	27 096	10 335	100,0	47,5	32,9	3,1	6,1	7,9	2,5
45–64	16 856	10 549	100,0	11,9	33,9	48,0	0,4	2,4	3,4
Perusaste	25 038	13 187	100,0	21,6	36,0	30,1	3,5	5,7	3,1
15–24	2 783	1 742	100,0	34,3	32,8	0,8	15,7	14,7	1,7
25–44	10 858	4 065	100,0	38,6	41,6	4,3	4,4	8,1	3,0
45–64	11 397	7 380	100,0	9,2	33,6	51,2	0,2	2,2	3,6
Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneet yht.	26 417	12 123	100,0	42,0	28,1	12,0	8,0	7,7	2,2
15–24	4 720	2 684	100,0	43,9	22,5	0,5	18,6	13,1	1,4
25–44	16 238	6 270	100,0	53,2	27,3	2,4	7,1	7,8	2,2
45–64	5 459	3 169	100,0	18,0	34,7	40,6	0,8	2,9	3,0
KOULUTUSASTE									
Perusaste	25 038	13 187	100,0	21,6	36,0	30,1	3,5	5,7	3,1
Ylioppilastutkinto ¹⁾	2 135	1 334	100,0	45,9	18,6	2,2	24,7	6,2	2,4
Alempi keskiaste	16 321	7 252	100,0	35,6	34,3	14,0	6,0	8,1	2,0
Ylempi keskiaste	5 124	2 279	100,0	49,7	23,2	9,3	6,7	8,9	2,2
Alin korkea-aste	1 215	525	100,0	58,5	12,6	18,1	4,2	4,3	2,3
Alempi kand.aste	435	205	100,0	56,1	17,1	14,1	5,9	3,9	2,9
Ylempi kand.aste	1 120	503	100,0	62,6	9,2	13,1	4,4	5,9	4,8
Tutkijakoulutus	67	25	100,0	76,0	8,0	8,0	–	–	8,0
KOULUTUSALA									
Yleissivistävä ²⁾	27 173	14 521	100,0	23,8	34,4	27,5	5,5	5,7	3,1
Kauppa-, tsto-, laki-, yht.k.	5 437	2 584	100,0	48,0	24,6	12,3	5,1	7,7	2,3
Tekniikan ja luonnontiet.	12 411	5 010	100,0	38,7	31,9	14,1	6,3	6,5	2,5
Maa- ja metsätalous	1 698	841	100,0	42,8	26,9	19,7	3,8	4,4	2,4
Muu koulutusala	4 736	2 354	100,0	39,6	29,9	10,0	6,8	12,3	1,4

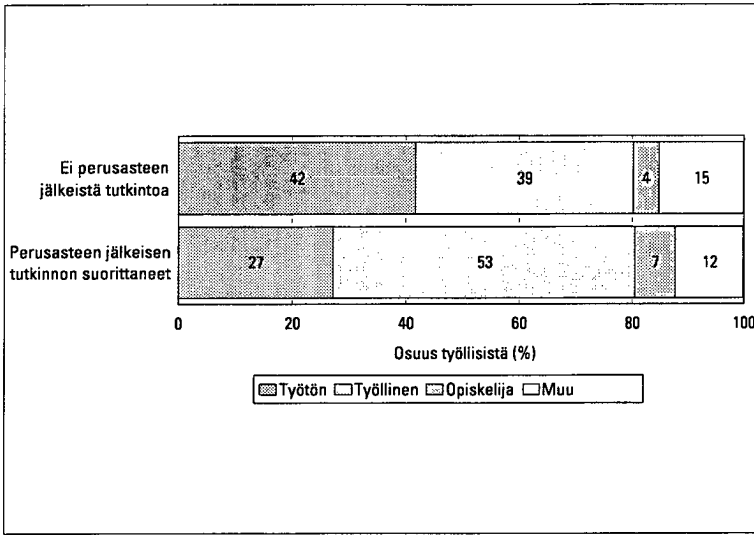
1) Ylioppilaat, jotka eivät ole suorittaneet muita tutkintoja.

2) Kansakoulun, keskikoulun, peruskoulun tai ylioppilastutkinnon suorittaneet

työssä klusterin avaintuotannon ulkopuolella (siis joko klusterin muissa osissa tai kokonaan klusterin ulkopuolella), hieman useampi (32 %) oli joutunut työttömäksi ja noin viidennes (21 %) poistuneista oli siirtynyt eläkkeelle.

Parhaiten avaintuotannosta poistuneista olivat työllistyneet 25–44-vuotiaat, joista lähes puolet (48 %) oli saanut työtä elintarvikeklusterin

avaintuotannon ulkopuolelta. Tosin myös tämän ikäisistä joka kolmas (33 %) oli joutunut työttömäksi. Vanhimpaan ikäryhmään (45–64 vuotta) kuuluneista lähes puolet (48 %) oli siirtynyt eläkkeelle ja reilu kolmannes (34 %) oli jäänyt työttömäksi. Vain joka kymmenes (12 %) tähän ikäryhmään kuuluneista oli saanut työtä avaintuotannon ulkopuolelta. Eläkkeelle siirtyneistä noin viidennes jäi työttömyyseläkkeelle, tämä



1.21 Vuosina 1990–1995 elintarvikeklusterista (avaintuotanto) poistuneiden 25–44-vuotiaiden toiminta 1995

vastaa noin 4 prosenttia kaikista avaintuotannosta poistuneista. Valtaosa (80 %) työttömyyseläkkeelle siirtyneistä oli pelkän perusasteen koulutuksen varassa ja he kuuluivat kaikki vanhimpaan ikäryhmään. Nuorimpaan ikäryhmään (15–24 vuotta) kuuluneista 40 prosenttia oli työllistynyt muualle ja 27 prosenttia joutunut työttömäksi. Vajaa viidennes (18 %) nuorista poistuneista oli siirtynyt opiskelemaan.

Elintarvikeklusterin avaintuotannosta poistuneista tutkinnon suorittaneet olivat työllistyneet lähes puolet useammin kuin pelkän perusasteen tutkinnon varassa olevat. Pääsääntöisesti avaintuotannosta poistuneet olivat työllistyneet sitä paremmin mitä korkeampi koulutus heillä oli ollut.

Parhaiten poistuneita työllistänyt koulutusala oli kauppa- ja toimistoala sekä laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteet. Tämän koulutuksen saaneista lähes puolet (48 %) oli työllistynyt avaintuotannon ulkopuolelle. Toiseksi parhaiten olivat työllistyneet maa- ja metsätalouden koulutuksen saaneet (40 %).

Elintarvikeklusteriin vuosina 1990–1995 siirtyneiden toiminta 1990

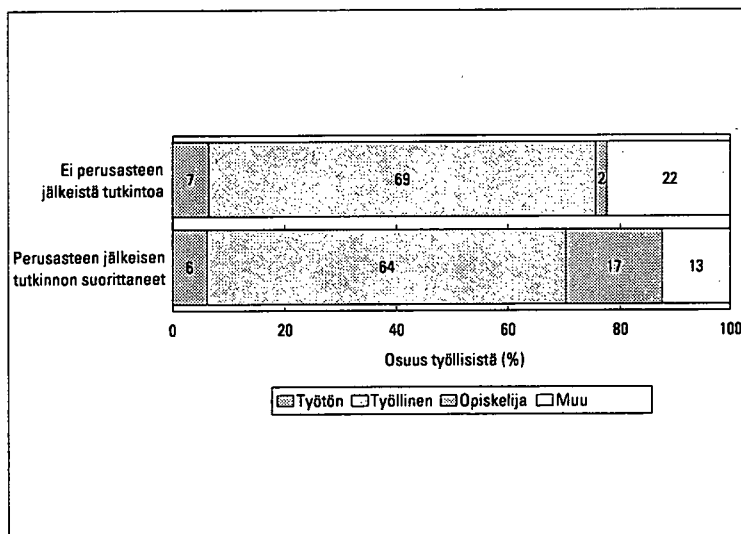
Elintarvikeklusteriin (avaintuotanto) vuosina 1990–1995 siirtyneiden toimintaa tarkastellaan vuoden 1990 lopussa, siis ennen avaintuotantoon siirtymistä. Avaintuotantoon siirtyi tuona aikana noin 13 000 työllistä, mikä vastaa kolmannesta (33 %) vuoden 1995 avaintuotannon työllisistä. Avaintuotantoon tulleista yli puolet (53 %) oli ennen siirtymistään ollut työllisenä jossain muualla (joko klusterin muissa osissa tai klusterin ulkopuolella). Lähes neljäsosa (23 %) siirtyneistä oli ollut vuonna 1990 opiskelijana ja muutama (4 %) varusmiehenä. Vain 5 prosenttia avaintuotantoon siirtyneistä oli ollut vuonna 1990 työttömänä.

Nuorimpaan ikäryhmään kuuluneet (15–24-vuotta) olivat muita useammin olleet ennen avaintuotantoon siirtymistään opiskelijoita. Puolet (50 %) alle 25-vuotiaista avaintuotantoon siirtyneistä olivat opiskelijoita vuonna 1990. Sen sijaan vanhimpaan ikäryhmään kuuluneista valtaosa (86 %) oli jo ennen avaintuotantoon siirtymistään työllisenä muualla.

1.22 Vuosina 1990–1995 elintarvikeklusteriin (avaintuotanto) siirtyneiden toiminta 1990

Koulutus ikä	Työllisiä klusterin avaintuotannossa vuonna 1995 yhteensä	Elintarvikeklusteriin (avaintuotanto) vuosina 1990–1995 siirtyneet						
		Yhteensä	(%)	Toiminta 1990				
				Työllinen	Työtön	Opiskelija	Varusmies	Muu
YHTEENSÄ	39 204	13 059	100,0	53,4	5,1	22,9	3,8	14,8
15–24	4 525	3 987	100,0	15,7	2,8	50,2	4,1	27,2
25–44	21 170	7 044	100,0	65,3	6,2	13,6	4,7	10,2
45–64	13 509	2 028	100,0	86,2	6,0	1,4	–	6,4
Perusaste	15 394	3 715	100,0	61,2	6,1	7,2	2,5	23,0
15–24	1 188	933	100,0	17,1	4,8	23,9	3,1	51,1
25–44	6 333	1 637	100,0	69,1	6,5	2,0	3,9	18,5
45–64	7 873	1 145	100,0	85,7	6,6	1,1	–	6,6
Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneet yht.	23 810	9 344	100,0	50,3	4,8	29,1	4,3	11,5
15–24	3 337	3 054	100,0	15,3	2,2	58,3	4,5	19,7
25–44	14 837	5 407	100,0	64,1	6,2	17,1	4,9	7,7
45–64	5 636	883	100,0	86,9	5,2	1,8	–	6,1
KOULUTUSASTE								
Perusaste	15 394	3 715	100,0	61,2	6,1	7,2	2,5	23,0
Ylioppilastutkinto ¹⁾	1 994	1 288	100,0	1,6	27,4	43,9	4,7	22,4
Alempi keskiaste	13 118	4 079	100,0	59,7	6,8	17,5	3,5	12,5
Ylempi keskiaste	5 758	2 773	100,0	47,2	4,2	34,6	5,6	8,4
Alin korkea-aste	1 384	612	100,0	44,9	4,2	43,3	3,9	3,7
Alempi kand.aste	457	195	100,0	46,7	1,5	43,1	5,6	3,1
Ylempi kand.aste	1 031	375	100,0	57,9	0,5	35,5	2,1	4,0
Tutkijakoulutus	68	22	100,0	95,5	–	4,5	–	–
KOULUTUSALA								
Yleissivistävä ²⁾	17 388	5 003	100,0	52,5	5,0	16,7	3,1	22,7
Kauppa-, tsto-, laki-, yht.k.	4 971	2 025	100,0	61,7	4,3	24,2	3,0	6,8
Tekniikan ja luonnontiet.	11 085	3 561	100,0	48,0	6,0	29,4	6,2	10,4
Maa- ja metsätalous	1 330	462	100,0	67,7	6,9	18,2	3,2	4,0
Muu koulutusala	4 430	2 008	100,0	53,7	4,5	26,6	2,1	13,1

- 1) Ylioppilaat, jotka eivät ole suorittaneet muita tutkintoja.
2) Kansakoulun, keskikoulun, peruskoulun tai ylioppilastutkinnon suorittaneet



1.23 Vuosina 1990–1995 elintarvikeklusteriin (avaintuotanto) siirtyneiden 25–44-vuotiaiden toiminta 1990

1.5 Elintarvikeklusteri, teollisuus ja koko työllinen työvoima suuralueittain

Seuraavassa tarkastellaan työllisen työvoiman alueellista jakaantumista henkilön asuinpaikkakunnan mukaan vuosina 1990–1995. Aluejakona käytetään tässä suuralueita (NUTS2). (Katso tarkemmin kappale 3.)

Työllisten alueellisessa jakautumisessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia tarkastelujakson aikana. Työllisen työvoiman alueellinen jakautuminen heijastaa sekä työpaikkojen että väestön alueellista jakaantumista. Vuonna 1995 työllisestä työvoimasta keskimäärin lähes kaksi kolmannesta (64 %) oli Uudellamaalla tai Etelä-Suomen alueella. Teollisuudessa (68 %) ja elintarvikeklusterin avaintuotannossa (67 %) työlliset olivat keskittyneet jonkin verran enemmän eteläisen Suomen alueelle.

Uudenmaan ja Etelä-Suomen suuralueiden keskinäinen painottuminen asuinalueen suhteen on teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) hieman erilainen kuin työllisessä työvoimassa keskimäärin; elintarvikeklusterissa ja teollisuudessa Etelä-Suomen osuus on suurempi ja vastaavasti Uudenmaan osuus pienempi kuin koko työllisessä työvoimassa. Muilta osin jakauma on sekä työllisessä työvoimassa, teollisuudessa että elintarvikeklusterissa lähes yhdenmukainen.

Koulutustaso on kaikilla alueilla noussut tasaisesti 1990-luvun aikana. Vuonna 1995 oli koulutettuja suhteellisesti eniten Pohjois-Suomen alueella. Työllisessä työvoimassa (75 %) ja teollisuudessa (74 %) noin kolme neljänestä Pohjois-Suomen alueen työvoimasta oli suorittanut perusasteen jälkeisen tutkinnon. Elintarvikeklusterin avaintuotannossa koulutetuimmat alueet olivat Pohjois- ja Itä-Suomi, joissa lähes kaksi kolmannesta (64 %) alueen työllisistä oli koulutettu. Heikoin koulutustaso teollisuuden ja elintarvikeklusterin työllisillä oli vuonna 1995 Uudenmaan alueella, missä 68 prosenttia teollisuuden ja 59 prosenttia elintarvikeklusterin avaintuotannon työllisistä oli koulutettu.

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus työvoimasta vaihteli vuonna 1995 jonkin verran alueittain. Selvästi eniten korkeasti koulutettuja oli Uudellamaalla. Neljännes (25 %) työllisestä työvoimasta keskimäärin, viidesosa (19 %) teollisuuden työllisistä ja reilu kymmenesosa (12 %) elintarvikeklusterin avaintuotannon työllisistä Uudellamaalla oli suorittanut korkea-asteen tutkinnon. Muilla alueilla korkeasti koulutettujen osuudet olivat alhaisemmat, eikä muiden alueiden välillä ollut suuria eroja.

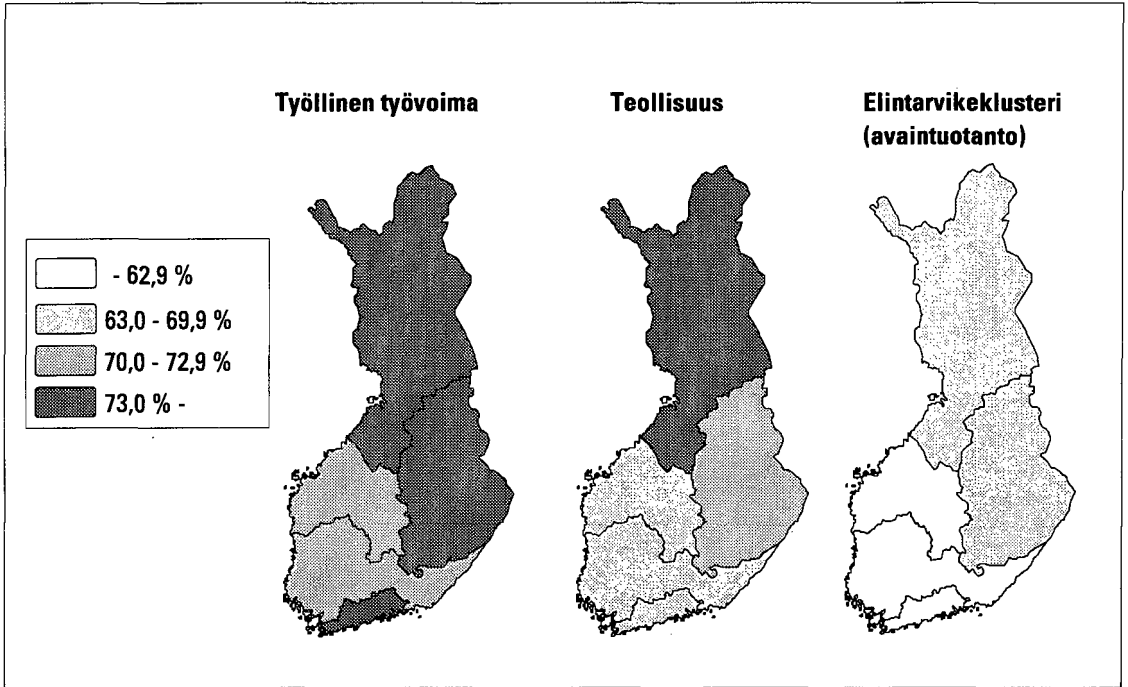
1.24 Työllisen työvoiman jakaantuminen (%) suuralueittain 1995

Työllisiä Suuralue (NUTS2)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusterin avaintuotanto
Yhteensä	1 913 798	393 430	39 204
%	100,0	100,0	100,0
Uusimaa	29,1	22,6	23,8
Etelä-Suomi	35,1	44,6	42,8
Itä-Suomi	12,3	9,9	10,8
Väli-Suomi	13,1	13,9	14,7
Pohjois-Suomi	9,8	8,7	7,1
Ahvenanmaa	0,6	0,3	0,8

Liitetaulukoissa 5a ja 5b on esitetty koko työllisen työvoiman, teollisuuden ja elintarvikeklusterin (avaintuotanto) työvoiman kehitys suuralueit-

tain. Liitetaulukossa 5a on lisäksi koulutustasoindeksin arvot eri suuralueilla.

1.25 Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden osuudet (%) suuralueittain (NUTS2) 1995



1.6 Elintarvikeklusterin osien tarkastelu

Elintarvikeklusteri on syntynyt elintarvikkeiden ja juomien valmistuksen ympärille. Näiden toimintojen lisäksi klusteriin kuuluu erilaista niitä tukevia ja jatkojalostavia toimialoja sekä alan koulutusta ja tutkimusta. Kaikki nämä toimialat yhdessä muodostavat elintarvikeklusterin toiminnallisen verkoston. Seuraavassa elintarvikeklusterin koulutus pääomaa ja sen kehitystä tarkastel-

laan tämän verkoston eri osissa, joita ovat avaintuotanto, tuki- ja lähialat, erityispanokset, asiakkaat ja liitännäispalvelut. (Katso tarkempi elintarvikeklusterin määrittely s. 73.)

Klusterin avaintuotantoon kuuluvat elintarvikkeita ja juomia valmistavat yritykset (tässä tutkimuksessa toimialat). Elintarvikeklusterin tuki- ja

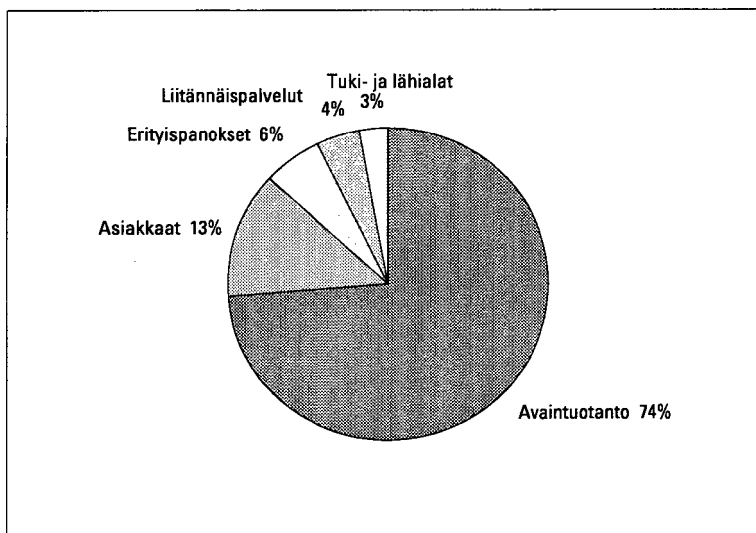
lähialoihin luetaan tärkkelysten ja eläinten ruo-
 ken valmistus ja erityispanoksiin erilaisten pak-
 kausmateriaalien (aaltopahvi, metallipakkaukset)
 valmistus. Elintarvikeklusterin asiakkaita ovat
 itse asiassa kaikki suomalaiset. Ryhmän laaju-
 den vuoksi asiakkaat on rajattu käsittämään vain
 elintarvikekaupan tukkutasen yritykset (toi-
 mialat). Liitännäispalveluilla tarkoitetaan elintar-
 vikealan koulutusta ja tutkimusta. (Katso tarkem-
 pi määrittely s. 75.)

Elintarvikeklusterin osien työvoima ja koulutuspääoma

1990-luvun alkuvuosina elintarvikeklusterin työl-
 listen kokonaismäärä laski noin viidenneksen

(22 %); vuonna 1990 elintarvikeklusteri työllisti
 67 900 henkilöä, viisi vuotta myöhemmin työllis-
 iä oli enää 53 000. Suhteellisesti suurin pudotus
 oli asiakastoimialoilla ja tuki- ja lähialoilla
 (25 %). Lähes yhtä paljon työllisten määrä puto-
 si myös avaintuotannossa (24 %). Verkoston pie-
 nimmissä osissa, erityispanosten valmistuksessa
 (5 %) ja liitännäispalveluissa (8 %), työllisten
 määrä on jopa hieman kasvanut 1990-luvulla.

Elintarvikeklusterin työlinen työvoima on hyvin
 voimakkaasti painottunut avaintuotantoon.
 Vuonna 1995 lähes kolme neljäsosaa (74 %) kai-
 kista elintarvikeklusterin työllisistä työskenteli
 avaintuotannossa. Toiseksi suurin työllisten ryh-
 mä oli asiakastoimialat, joissa työskenteli tuol-
 loin reilu kymmenesosa (13 %) elintarvikeklus-
 terin työllisistä.



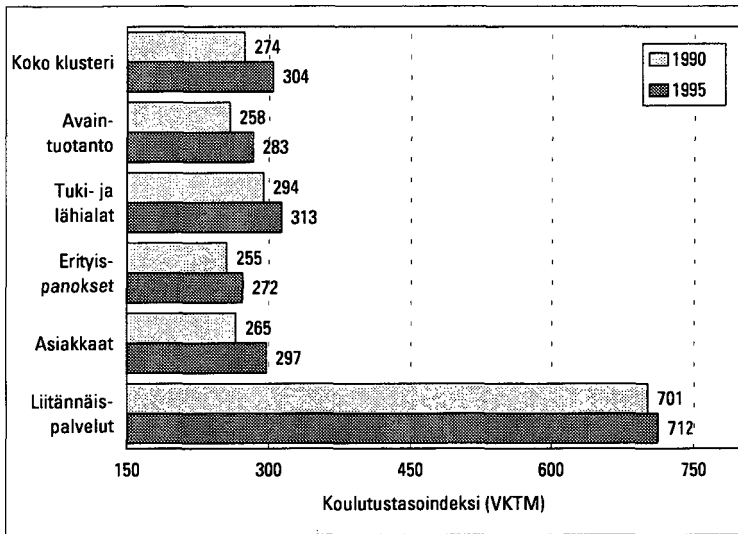
**1.26 Elintarvikeklusterin
 kokonaistyövoiman
 jakautuminen (%) klusterin
 osiin 1995**

1.27 Elintarvikeklusterin työvoima verkoston osissa 1970–1995

Verkoston osat	Työlliset					
	1970 ¹⁾	1975 ¹⁾	1980 ¹⁾	1985 ¹⁾	1990	1995
YHTEENSÄ	60 649	60 582	58 192	55 224	67 872	53 126
Avaintuotanto	60 649	60 582	58 192	55 224	51 455	39 204
Tuki- ja lähialat	–	–	–	–	1 966	1 484
Erityispanokset	–	–	–	–	3 064	3 210
Asiakkaat	–	–	–	–	9 242	6 921
Liitännäispalvelut	–	–	–	–	2 145	2 307

1) Vuosina 1970–1985 tarkastelu rajoittuu vain klusterin avaintuotantoon

1.28 Elintarvikeklusterin eri osien koulutustasoindeksi 1990 ja 1995



Liitännäispalveluissa työvoima rajattiin niihin opetus- ja tutkimustehtävissä toimiviin, joilla oli ennalta määritelty tutkinto. (Katso tarkemmin s. 75).

Työlliset ovat ikääntyneet 1990-luvun aikana kaikissa klusterin osissa. Nuorimpaan ikäryhmään (15–24 vuotta) kuuluvien työllisten osuus laski vuosina 1990–1995 klusterin kaikissa osissa. Keskimääräiseen ikäryhmään (24–44 vuotta) kuuluvien osuus laski erityispanosten valmistuksessa ja liitännäispalveluissa ja pysyi muissa klusterin osissa lähes ennallaan. Vanhimpien työllisten (45–64 vuotta) osuus nousi viiden viimeisimmän tarkasteluvuoden aikana kaikissa klusterin osissa. Vuonna 1995 yli 45-vuotiaiden osuus vaihteli klusterin eri osissa 34–44 prosentin välillä. Vähiten heitä oli asiakastoimialoilla ja eniten erityispanosten valmistuksessa.

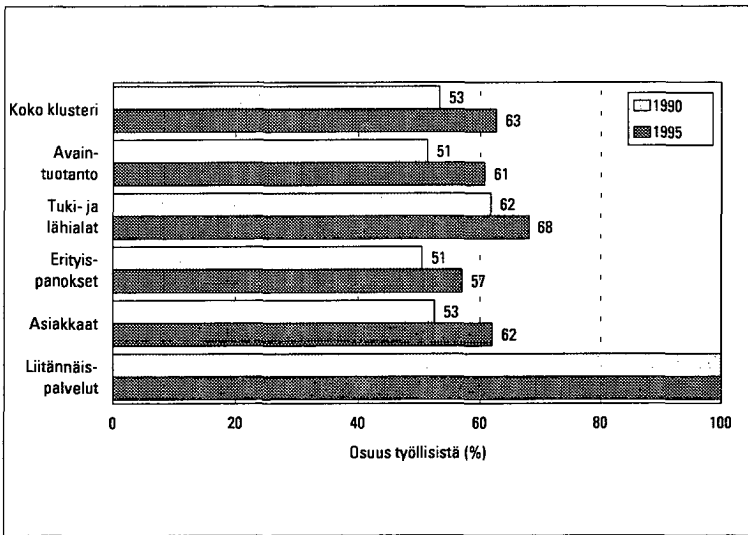
Elintarvikeklusterin keskimääräinen koulutustaso nousi vuosina 1990–1995 koulutustasoindeksillä mitattuna 11 prosenttia. Tarkastelujaksolla koulutustason nousu oli suurinta asiakastoimialoilla (12 %). Muissa klusterin osissa koulutustason nousu vaihteli 6 ja 10 prosentin välillä. Liitännäispalvelujen erittäin korkea koulutustaso johtuu lähinnä klusterin määrittelyyn liittyvistä seikoista, eikä se siten ole täysin vertailukelpoinen muiden osien kanssa. (Katso määrittelyt s. 75).

Vuonna 1995 korkeimman ja matalimman koulutustason välinen ero muissa klusterin osissa (liitännäispalveluja lukuun ottamatta) oli 15 prosenttia. Korkein koulutustaso (liitännäispalveluja lukuun ottamatta) oli vuonna tuki- ja lähialoilla (313) ja alhaisin erityispanoksissa (272).

Vuonna 1995 elintarvikeklusterissa vain tuki- ja lähialoilla (liitännäispalvelujen lisäksi) koulutustaso oli koulutustasoindeksillä tarkasteltuna korkeampi kuin teollisuudessa keskimäärin (309) eikä mikään klusterin osa (liitännäispalveluja lukuun ottamatta) yltänyt työllisen työvoiman keskimääräiseen lukemaan (341).

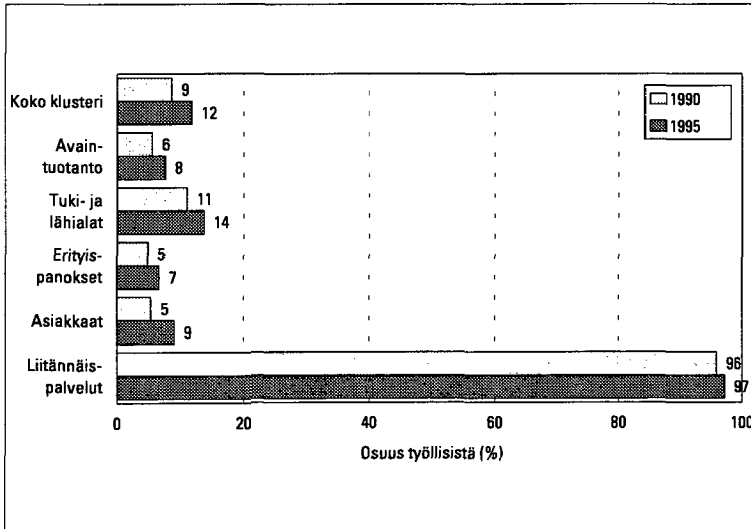
Elintarvikeklusterissa 63 prosenttia työllisistä oli vuonna 1995 suorittanut perusasteen jälkeisen tutkinnon. Määritysten vuoksi kaikki (100 %) liitännäispalveluissa työskentelevät olivat koulutettuja. Muista osista eniten koulutettuja oli tuki- ja lähialoilla ja vähiten erityispanosten valmistuksessa. Missään klusterin osassa (liitännäispalveluja lukuunottamatta) ei päästy koulutettujen osuudessa teollisuuden keskimääräiseen arvoon (69 %).

1.29 Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden osuus elintarvikeklusterin osissa 1990 ja 1995



Liitännäispalveluissa työvoima rajattiin niihin opetus- ja tutkimustehtävissä toimiviin, joilla oli ennalta määriteltä tutkimus. (Katso tarkemmin s. 75).

1.30 Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus elintarvikeklusterin osissa 1990 ja 1995



Liitännäispalveluissa työvoima rajattiin niihin opetus- ja tutkimustehtävissä toimiviin, joilla oli ennalta määriteltä tutkimus. (Katso tarkemmin s. 75).

Myös korkeasti koulutettuja oli määrittelyistä johtuen selvästi eniten liitännäispalveluissa. Muissa klusterin osissa korkeasti koulutettuja oli vain vähän. Vain tuki- ja lähialoilla (14 %) korkeasti koulutettujen osuus oli suurempi kuin teollisuudessa keskimäärin (12 %).

Vuonna 1995 elintarvikeklusterin työllisistä keskimäärin 42 prosenttia oli pelkän yleissivistävän koulutuksen (kansa-, keski- ja peruskoulu tai ylioppilastutkinto) varassa. Heidän osuutensa oli suurin (46 %) erityispanosten valmistuksessa ja pienin (35 %) tuki- ja lähialoilla.

1.31 Elintarvikeklusterin osien koulutus rakenne opintoalan mukaan 1995

Opintoala	Elintarvikeklusteri yhteensä	Avaintuotanto	Tuki- ja lähialat	Erytispanokset	Asiakkaat	Liitännäispalvelut ²⁾
Yhteensä	53 126	39 204	1 484	3 210	6 921	2 307
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Yleissivistävä¹⁾	42,3	44,4	35,1	46,4	44,6	0,0
Ammatillinen koulutus	50,0	52,1	58,5	50,6	50,3	9,1
05 Maatilatalous	2,2	2,1	10,7	0,9	2,5	0,0
10 Metsätalous	0,3	0,3	0,5	0,4	0,3	0,0
12 Käsi- ja taideteollisuusala	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0
17 Graafinen ala	0,3	0,1	0,0	2,3	0,2	0,0
18 Lvi-ala	0,4	0,5	0,5	0,5	0,2	0,0
19 Kone- ja metalliala	6,0	6,0	11,4	13,6	3,6	0,0
20 Auto- ja kuljetusala	2,4	2,2	3,5	2,7	3,4	0,0
21 Tekstiili- ja vaatetusala	2,2	2,6	1,1	2,0	1,5	0,0
22 Elintarvikeala	7,2	9,2	2,0	0,2	2,4	2,2
24 Sähköala	2,8	3,0	5,2	4,6	1,5	0,0
26 Rakennusala	1,3	1,3	1,8	2,2	1,0	0,0
27 Puuala	1,0	1,0	1,1	2,5	0,6	0,0
28 Pintakäsittelyala	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0
29 Paperi- ja kemianteoll. ala	1,6	1,3	3,2	4,4	0,3	5,5
31 Hot-, ravintola-, suurtal. ala	4,7	5,4	1,5	1,7	4,0	0,0
32 Koti-, laitostal., puhd.p. ala	2,7	3,2	1,2	0,8	2,0	0,0
38 Muu tekniikka ja liikenne	0,4	0,3	0,1	1,0	0,4	1,4
40 Kaupan ja hallinnon ala	12,2	11,0	12,6	9,0	24,2	0,0
44 Sosiaali- ja terveysala	0,9	1,1	0,4	0,3	0,7	0,0
45 Kauneudenhoitoala	0,3	0,4	0,2	0,2	0,3	0,0
Muu ammatillinen koulutus	0,6	0,6	0,8	0,5	0,7	0,0
Korkeakoulutus	7,6	3,6	6,4	3,0	5,2	90,9
86 Kauppatieteell. koulutus	1,5	1,3	2,0	1,4	2,9	0,0
87 Luonnontieteellinen koulutus	2,2	0,4	0,6	0,2	0,2	44,2
88 Maatalous-metsätiet. koulutus	1,1	0,8	3,1	0,1	0,8	7,2
89 Teknillistieteell. koulutus	2,2	0,5	0,3	1,1	0,3	39,5
Muu korkeakoulutus	0,6	0,6	0,4	0,2	1,1	0,0

1) Kansakoulun, keskikoulun, peruskoulun tai ylioppilastutkinnon suorittaneet.

2) Liitännäispalvelujen työvoima on rajattu opetus- ja tutkimustehtävissä toimiviin henkilöihin, joilla on tietyt, ennalta määritellyt tutkinnot (katso s. 75).

Vuonna 1995 keskimäärin noin kolmanneksella (30 %) työllisistä oli tekniikan tai luonnontieteen koulutus. Seuraavaksi suosituin koulutusala koko elintarvikeklusterissa oli kauppa-, toimisto, laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellinen koulutus (14 %). Koulutusaloissa ilmeni vaihtelua klusterin eri osissa. Esimerkiksi tuki- ja lähialoilla 14 prosenttia työllisistä on suorittanut maa- ja metsätalouden tutkinnon, kun muissa klusterin osissa näitä tutkintoja on vain vähän.

Tekniikan ja luonnontieteen tutkinnoista suosituimpia olivat tuki- ja lähialoilla sekä erityispanoksissa kone- ja metallialan tutkinnot, sekä avaintuotannossa elintarvikealan tutkinnot. Kaupan- ja hallinnon alan tutkintoja oli selvästi eniten asiakastoimialoilla.

Liitetaulukoissa 4a ja 4b on esitetty elintarvikeklusterin eri osien työllisten määrä ja koulutus-pääoma koulutusasteen ja -alan mukaan. Taulukossa 4a on lisäksi koulutustasoindeksin arvot eri klusterin osissa.

1.32 Elintarvikeklusterissa vuonna 1990 työssä olleiden toiminta 1995

Verkoston osa 1990 Koulutus 1990	Työllisiä elintarvike- klusterissa vuonna 1990 yhteensä	(%)	Toiminta vuonna 1995						
			Pysynyt samassa klusterin osassa 1990-1995	Siirtynyt muualle kluste- rissa	Työssä klusterin ulko- puolella	Työtön	Eläk- keellä	Muu	Kuolleet maasta- muutta- neet
YHTEENSÄ	67 872	100,0	48,9	2,8	15,5	15,3	10,2	5,9	1,4
Perusaste	31 696	100,0	45,6	2,1	11,4	18,8	15,5	4,9	1,7
Perusasteen jälk. tutk. suorittaneet joista korkea-aste ¹⁾	36 176 5 746	100,0 100,0	51,8 56,3	3,3 4,0	19,1 22,9	12,2 4,6	5,5 5,7	7,0 4,7	1,1 1,8
AVAIN TUOTANTO	51 455	100,0	50,8	2,2	13,2	15,8	10,5	6,2	1,3
Perusaste	25 038	100,0	47,3	1,5	9,9	18,9	15,8	5,0	1,6
Perusasteen jälk. tutk. suorittaneet joista korkea-aste ¹⁾	26 417 2 837	100,0 100,0	54,1 55,7	2,9 5,9	16,4 20,8	12,9 5,3	5,5 6,8	7,2 3,9	1,0 1,6
TUKI- JA LÄHIALAT	1 966	100,0	44,5	4,7	23,9	10,9	10,4	4,2	1,4
Perusaste	752	100,0	43,6	2,9	16,9	15,0	18,0	2,0	1,6
Perusasteen jälk. tutk. suorittaneet joista korkea-aste ¹⁾	1 214 215	100,0 100,0	45,1 40,9	5,8 8,8	28,3 33,5	8,4 5,6	5,7 5,1	5,4 3,8	1,3 2,3
ERITYISPANOKSET	3 064	100,0	57,1	0,2	15,5	12,3	9,3	4,0	1,6
Perusaste	1 517	100,0	54,8	0,1	11,3	14,6	13,6	3,8	1,8
Perusasteen jälk. tutk. suorittaneet joista korkea-aste ¹⁾	1 547 146	100,0 100,0	59,4 50,0	0,2 0,0	19,7 38,4	10,1 2,1	5,1 6,2	4,2 1,2	1,3 2,1
ASIAKKAAT	9 242	100,0	32,7	6,9	25,4	16,8	10,0	6,5	1,7
Perusaste	4 389	100,0	33,1	6,1	19,1	20,0	14,0	5,6	2,1
Perusasteen jälk. tutk. suorittaneet joista korkea-aste ¹⁾	4 853 491	100,0 100,0	32,3 25,5	7,7 9,0	31,2 41,5	14,0 6,9	6,3 8,6	7,2 7,1	1,3 1,4
LIITÄNNÄISPALVELUT²⁾	2 145	100,0	66,2	0,4	19,5	3,2	3,7	4,9	2,1
Perusaste	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Perusasteen jälk. tutk. suorittaneet joista korkea-aste ¹⁾	2 145 2 057	100,0 100,0	66,2 66,6	0,4 0,4	19,5 19,3	3,2 3,1	3,7 3,6	4,9 4,9	2,1 2,1

1) Alin korkea-aste, alempi tai ylempi kandidaattiaste tai tutkijakoulutus.

2) Liitännäispalvelujen työvoima on rajattu opetus- ja tutkimustehtävissä toimiviin henkilöihin, joilla on tietyt, ennalta määritellyt tutkinnot (katso s. 75).

Elintarvikeklusterin verkoston osien työvoiman liikkuvuus

Elintarvikeklusterin työvoiman sisäistä liikkuvuutta tarkastellaan aineistolla, jossa tutkitaan verkoston eri osissa vuonna 1990 työssä olleiden pysyvyyttä ja liikkuvuutta vuoden 1995 tietoihin verrattuna.

Työssä pysyvyys oli suurinta liitännäispalveluisa, jossa työskennelleistä kaksi kolmasosaa (66 %) oli pysynyt samassa klusterin osassa tutkitun viisivuotiskauden ajan. Myös erityispanoksissa (57 %) ja avaintuotannossa (51 %) pysyneitä oli yli puolet työllisistä. Heikoimmin työlliset olivat pysyneet asiakastoimialoilla, joissa vain

1.33 Työllisen työvoiman ammattirakenne (1-nro) 1990 ja 1993

Ammattiryhmä (1-nro) Vuosi	Työllinen työvoima yhteensä	Elintarvikeklusteri					
		Yhteensä	Avain- tuotanto	Tuki- ja lähialat	Eri- tyis- panokset	Asiakkaat	Liitännäis- palvelut ¹⁾
Yhteensä							
1990	2 332 282	67 872	51 455	1 966	3 064	9 242	2 145
1993	1 877 721	54 916	41 074	1 380	2 273	7 514	2 675
%							
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1993	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0 Tekninen, luonnon- ja yhteiskunta- tieteellinen, humanistinen ja taiteellinen työ							
1990	24,0	12,0	9,5	17,0	10,9	4,4	100,0
1993	27,2	13,4	9,6	14,6	10,6	4,3	100,0
1 Hallinnollinen, tilinpidollinen ja konttoritekninen työ							
1990	14,4	13,4	11,6	16,3	13,3	25,9	—
1993	15,2	13,3	11,6	18,9	12,5	26,6	—
2 Kaupallinen työ							
1990	8,5	10,7	7,9	9,4	3,0	32,0	—
1993	8,3	11,8	9,1	9,8	3,3	33,9	—
3 Maa- ja metsätaloustyö, kalastusala							
1990	8,9	1,2	1,2	3,3	0,3	1,0	—
1993	8,2	1,4	1,5	5,0	0,4	1,1	—
4 Kaivos-, syväkairaus- ja rikastustyö							
1990	0,2	0,0	—	—	—	—	—
1993	0,1	0,0	—	—	—	—	—
5 Kuljetus- ja liikennetyö							
1990	6,5	4,9	4,7	2,2	1,8	9,1	—
1993	6,4	3,7	3,4	2,3	1,3	7,3	—
6/7 Teollinen työ, koneenhoito ym.							
1990	22,7	51,6	57,9	47,4	67,2	24,0	—
1993	20,1	52,3	60,1	45,7	69,0	24,4	—
8 Palvelutyö							
1990	12,3	4,6	5,3	3,2	2,3	3,4	—
1993	12,5	3,8	4,4	3,3	2,8	2,1	—
9 Muualla luokittelematon työ							
1990	2,5	1,6	1,9	1,2	1,2	0,2	—
1993	2,0	0,3	0,3	0,4	0,1	0,3	—

1) Liitännäispalvelujen työvoima on rajattu opetus- ja tutkimustehtävissä toimiviin henkilöihin, joilla on tietyt, ennalta määritellyt tutkinnot (katso s. 75).

kolmannes (33 %) työllisistä oli pysynyt samassa klusterin osassa koko tarkastelujakson.

Asiakastoimialoilta oli siirrytty eniten sekä klusterin ulkopuolelle töihin että työttömäksi. Neljännes (25 %) asiakas-osasta poistuneista siirtyi klusterin ulkopuolelle töihin ja 17 prosenttia joutui työttömäksi. Selvästi vähiten työttömäksi joutuneita oli liitännäispalveluista poistuneissa. Heistä 20 prosenttia oli siirtynyt klusterin ulkopuolelle töihin ja vain 3 prosenttia työttömäksi.

Elintarvikeklusterin liikkuvuus on esitetty liitetaulukossa 7.

Elintarvikeklusterin ammattirakenne

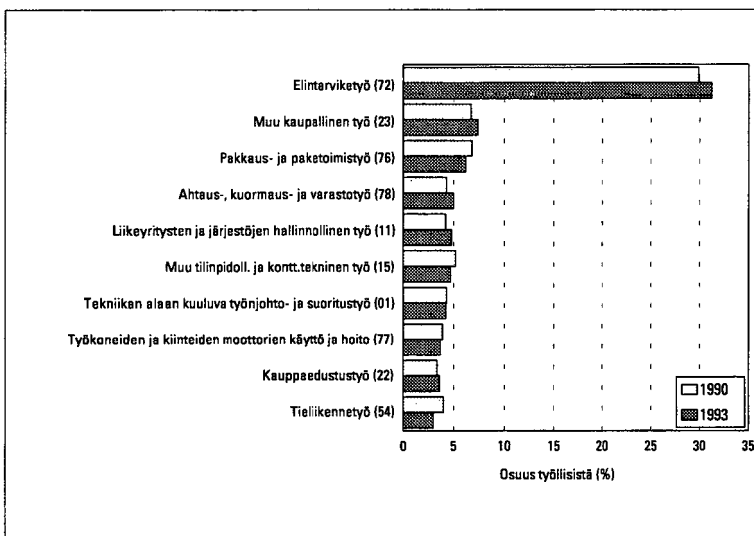
Seuraavassa on tarkasteltu elintarvikeklusterin ammattirakennetta ensin ammattiluokituksen pääryhmätasolla, jossa eri ammatit jakaantuvat yhdeksään luokkaan. Tämän jälkeen klusterissa työssä olleiden ammatteja tarkastellaan hieman yksityiskohtaisemmalla nimikkeistöllä. Tarkastelu on tehty vuosien 1990 ja 1993 ammatitiedon mukaan, koska vuoden 1995 ennakkotiedoista ei vielä saatu ammatitietoa.

Elintarvikeklusterissa tehtävä työ on teollisuusvaltaista. Vähän yli puolet (52 %) klusterin työllisistä oli vuonna 1993 teollisessa työssä. Koko työllisestä työvoimasta viidennes (20 %) teki teollista työtä. Klusterin osista vahvimmin teollisuusvaltainen oli erityispanokset -osa. Siinä yli kaksi kolmannesta (69 %) työllisistä oli teollisissa ammateissa. Vähiten teollisia ammatteja oli asiakastoimialoilla (24 %).

Teknisen, luonnon- ja yhteiskuntatieteellisen, humanistisen ja taiteellisen työn luokkaan kuului 13 prosenttia elintarvikeklusterin työllisistä. Lähes yhtä moni kuului hallinnollisen, tilinpidollisen ja konttoriteknisen työn (13 %) sekä kaupallisen työn (12 %) luokkiin. Kahden viimeksi mainitun alan ammatteja oli erityisesti asiakastoimialoilla.

Elintarvikeklusterin ammattirakenteessa ei tapahtunut juurikaan muutoksia vuosina 1990–1993.

Kuviossa 1.34 on kuvattu elintarvikeklusterin ammattirakennetta 2-numeroisen, edellistä tarkemman luokituksen mukaan. Selvästi yleisimpiä ammatteja elintarvikeklusterissa olivat tarkastelujaksolla elintarviketyön ammatit. Tähän ammattiryhmään kuului vuonna 1993 klusterin työllisistä vajaa kolmannes (31 %). Elintarvike-



1.34 Elintarvikeklusterin kymmenen yleisintä ammattiryhmää (2-nro) 1990 ja 1993

työn ammateista yleisimpiä olivat leipurit ja kondiittorit, teurastajat, makkara- ja suolityöntekijät, meijerityöntekijät ja meijeristit sekä suklaa- ja makeistyyöntekijät. Elintarviketyön ammattien osuus oli hieman noussut vuodesta 1990. Lähes kaikki (96 %) elintarviketyötä tekevät työskentelevät klusterin avaintuotannossa. Seuraavaksi eniten elintarvikeklusterissa oli muuta kaupallista

työtä (7 %) sekä pakkaus- ja paketoimistyyötä (6 %) tekeviä.

Liitetaulukossa 6a on esitetty koko elintarvikeklusterin ja avaintuotannon työllisten ammattirakenne (1-nro). Liitetaulukossa 6b on esitetty yleisimmät teollisen työn (6/7) ammattinimikkeet (3-nro).

Markku Lammi:

1.7 Johtopäätökset

Työllisyyden väheneminen jatkui elintarvikeklusterissa laman jälkeenkin

Työllisyys väheni elintarviketeollisuudessa vuosina 1970–1995 hieman nopeammin kuin koko teollisuudessa. 1970-luvulla muun teollisuuden vielä lisätessä työvoimaansa elintarviketeollisuuden työllisyys väheni muutamalla tuhannella henkilöllä. Seuraavalla vuosikymmenellä elintarviketeollisuuden työllisyyskehitys oli pitkälti muun teollisuuden kaltaista. 1990-luvun alun lama vähensi työllisyyttä elintarvikealalla suhteellisesti hieman vähemmän kuin koko teollisuudessa. Ratkaiseva irtiotto tapahtui lamasta toipuessa: kun työllisyys koko teollisuudessa alkoi kohota, elintarviketeollisuus joutui kohtaamaan EU-jäsenyyden tuoman haasteen. Aiemmin pitkälti kilpailulta suojattu ala tehosti edelleen rakenteitaan ja vuodesta 1993 vuoteen 1995 työllisyys väheni elintarviketeollisuudessa 4 prosenttia, kun työllisyys kasvoi koko teollisuudessa 8 prosenttia.

Työllisyys väheni laman aikana kaksinumeroista vauhtia myös elintarvikeklusterin muissa osissa, lukuunottamatta liitännäispalveluita, jotka ovat pitkälti julkisen sektorin rahoittamaa koulutusta ja tutkimusta. Laman jälkeen (vuosina 1993–1995) erityspanosten valmistuksen (pakkaukset) sekä tuki- ja lähialojen työllisyys alkoi kasvaa. Julkisen sektorin rahoituskriisi oli ehkä suurin syy koulutuksen ja tutkimuksen henkilöstön vähenemiseen teollisuuden toipuessa jo lamasta ja tukkukaupan muutokset vähensivät henkilöstöä asiakasaloilla laman jälkeenkin.

Elintarvikeklusterin koulutus pääoma on noussut hitaammin kuin teollisuudessa keskimäärin

Elintarvikeklusterin avaintuotannossa työskentelevät ovat koko teollisuuden työllisiin verrattuna heikommin koulutettuja. Teollisuuden rakenteen muutos erityisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana kohti osaamiseen perustuvaa tuotantoa (esimerkiksi telekommunikaatio) on merkinnyt koulutus pääoman nopeaa kasvua koko teollisuudessa. Siksi elintarvikeklusterin ja koko teollisuuden ero osaamis pääomassa on kasvanut. Ero on suurimmillaan 25–34-vuotiaiden työllisten kohdalla, jotka muodostavatkin uuden teollisuuden 'iskujoukon'. Elintarviketeollisuus ei siis ole tarvinnut tai houkuttellut nuorta koulutettua työvoimaa yhtä paljon kuin moni muu teollisuudenala.

Perusasteen koulutuksen saaneiden määrä on elintarviketeollisuudessa ja koko teollisuudessa vähentynyt suunnilleen samaa tahtia. Neljä kymmenestä elintarviketeollisuudessa työskentelevästä oli vielä vuonna 1995 pelkän perusasteen koulutuksen varassa. Elintarviketeollisuus on korvannut tätä väkeä enemmänkin keskiasteen koulutetuilla kuin korkeakoulutetuilla. Työllisyyden yleisen laskun vuoksi elintarviketeollisuus työllisti vuonna 1995 hieman vähemmän kandidaattiasteen koulutuksen ja tutkijakoulutuksen saaneita (vuonna 1995 yhteensä 1556 henkilöä) kuin vuonna 1985. Koko teollisuudessa näiden

työllisten määrä on noussut samassa ajassa työllisyyden laskusta huolimatta yli 40 prosenttia.

Elintarvikeklusterin eri osien koulutuspääoma eroaa toisistaan melko vähän. Poikkeuksena on koulutus- ja tutkimushenkilöstö, jolla jo perusjoukon määrittelyn vuoksi on korkea koulutustaso. Koulutuspääoma on myös karttunut viisivuotiskaudella 1990–1995 melko samoin klusterin eri osissa. Esimerkiksi metsäklusterissa¹ nähtyä koulutuspääoman kertymistä klusterin laidoille ei elintarvikeklusterissa siis näy. Tuki- ja lähialoilla työlliset ovat hieman muita osia korkeammin koulutettuja, mikä voi johtua vaihteyön vähäisyydestä.

Tekniikan ja luonnontieteiden koulutettuja muuta teollisuutta vähemmän

Elintarviketeollisuuden yleisin koulutusala on muun teollisuuden tavoin tekniikka ja luonnontieteet (28 %). Perusasteen koulutettujen suurehko määrä alentaa elintarviketeollisuudessa kuitenkin tekniikan ja luonnontieteen koulutettujen osuutta koko teollisuuteen ja muihin tutkittuihin klustereihin verrattuna². Kaupallisen alan koulutettuja on myös enemmän kuin teollisuudessa keskimäärin. Muiden erikoisalojen edustajia on yhdeksän prosenttia koulutetuista. Nämä lienevät lähinnä hotelli- ja ravintola-alan sekä koti- ja laistolouden keskiasteen koulutettuja, jotka ovatkin työllistyneet elintarviketeollisuuteen.

Vuonna 1995 elintarvikeklusterin tuki- ja lähialoilla työskentelevistä 14 prosentilla oli maa- ja metsätaloudellinen koulutus, jota muissa klusterin osissa on melko vähän. Puolella näistä on vain ammatillinen koulutus. Asiakasaloilla (tukukaupoissa) työskentelee luonnollisesti paljon

kaupallisen alan koulutuksen saaneita, lähes kolmasosa työllisistä.

Väki väheni, kun uusia ei palkattu

Lamajaksolla vuosina 1990–1995 elintarvikeklusterin avaintuotannon työllisten määrä väheni runsaasta 50 000:sta hieman alle 40 000 henkilöön. Työllisten määrää ei vähentänyt aiempia viisivuotisjaksoja suurempi työllisten poistuminen elintarviketeollisuudesta. Syynä oli uusien työntekijöiden aiempaa vähäisempi palkkaaminen. Kullakin viisivuotisjaksoilla vuodesta 1970 lähtien oli klusteriin tullut 20–30 000 työntekijää, mutta vuosien 1990–1995 välillä klusteriin siirtyikin vain runsaat 13 000 henkilöä.

Elintarviketeollisuudesta poistui laman aikana hieman aiempaa iäkkäämpää väkeä, mutta siirtyneiden ikäjakauma ei muuten juurikaan poikennut aiemmasta. Poistuneiden koulutustaso ei myöskään juuri muuttunut lamavuosina. Erityistä oli se, että poistuneet ovat olleet koko tarkasteluaikana vuosina 1970–1995 koulutustasoltaan keskimäärin elintarviketeollisuudessa pysyneiden kaltaisia. Sen sijaan elintarvikeklusterin avaintuotantoon siirtyneiden koulutustaso on ollut korkea. Elintarviketeollisuuteen on siirtynyt erityisesti ylemmän keskiasteen kaupallisen ja tekniikan alan koulutettuja.

Huomattavan moni koulutettu löysi töitä

Vuosien 1990–1995 välillä elintarviketeollisuudesta poistuneista 25–44-vuotiaista, joilla oli perusasteen jälkeinen koulutus, yli 50 prosenttia oli töissä vuonna 1995. Vain 27 prosenttia oli työttömänä.

1 Metsäklusterin koulutuspääoman kehitys 1970–1993, Tilastokeskus, Koulutus 1995:10

2 Tekniikan ja luonnontieteen koulutettuja oli kaikista työllisistä perusmetalliklusterissa 61 %, teleklusterissa (avaintuotanto) 57 % ja metsäklusterissa 49 %.

Laman vaikutus näkyi selvästi, kun tarkastellaan poistumista vuosien 1990–1993 välillä. Tällöin kaikista elintarviketeollisuudesta poistuneista 25–44-vuotiaista oli vuonna 1993 työttömänä 37 prosenttia. Työttömien osuus on vain vähän suurempi kuin teleklusterin avaintuotannosta poistuneilla ja selvästi pienempi kuin perusmetalliklusterista poistuneilla¹. Osasyö voi olla se, että muiden kuin tekniikan alan koulutettuja on elintarviketeollisuudessa muita klustereita enemmän ja he ovat työllistyneet keskimääräistä paremmin. Elintarviketeollisuudesta poistuneillakin päti muista klusteritutkimuksista tuttu tulos; iän karttuminen ja heikko koulutus lisäsivät todennäköisyyttä joutua työttömäksi.

Eri klusterin osista töitä löysivät heikoimmin avaintuotteiden valmistuksesta poistuneet. Opetus- ja tutkimushenkilöstöstä (liitännäispalvelut) vain joka kymmenes jäi työttömäksi. Koulutus paransi luonnollisesti työllistymismahdollisuuksia, joskin avaintuotteiden valmistuksessa muita klusterin osia vähemmän.

Siirtymät klusterin osien välillä olivat vuosina 1990–1995 melko vähäisiä. Tähän vaikutti luonnollisesti heikko työllisyystilanne, jonka seurauksena uutta henkilöstöä palkattiin yleensäkin vähän. Merkittäviä siirtymiä tapahtui asiakkaiden (tukkukaupat) ja avaintuotannon välillä sekä avaintuotteista tuki- ja lähialoille.

Koulutus toi klusterissa työskennelleille liikku-
mavapautta, ja korkea-asteen tutkinnon suoritta-

neet siirtyivät selvästi muita herkemmin töihin muuhun klusterin osaan tai klusterin ulkopuolelle. Koulutus ei kuitenkaan näytä olleen 'klusterisidonnaista', koska herkkyys siirtyä klusterin eri osien välillä oli melko pieni, eikä lisääntynyt koulutuksen karttuessa.

Elintarvikeklusterin avaintuotantoon vuosina 1990–1995 siirtyneistä 13 000 henkilöstä 5 prosenttia oli työttömiä vuonna 1990. Vuonna 1990 työttömyysaste Suomessa olikin vain runsaat kolme prosenttia. Suurin osa klusteriin siirtyneistä oli koulutusasteesta tai alasta riippumatta työllinen vuonna 1990.

Väki on vanhentunut muuta teollisuutta hitaammin

Elintarviketeollisuuden henkilöstö oli pitkään muuta teollisuutta iäkkäämpää. Nuoria työntekijöitä (15–24-vuotiaita) oli koko teollisuutta vähemmän ja 45–64 vuotiaita koko teollisuutta enemmän. Yritysten vähentäessä henkilöstöään 1990-luvun laman aikana, 15–24-vuotiaiden osuus henkilöstöstä laski koko teollisuudessa jyrkästi kun taas samana aikana 45–54 vuotiaiden osuus lisääntyi. Elintarviketeollisuudessa muutos oli paljon hillitympi ja vuonna 1995 elintarvike-teollisuuden ikärakenne oli jo hieman koko teollisuutta nuorempi². Erityisesti vähemmän koulutettujen ikärakenne on elintarviketeollisuudessa vanhentunut koko teollisuutta vähemmän.

1 Perusmetalli- ja teleklusterien koulutus pääoman kehitys 1970–1993, Tilastokeskus, Koulutus 1996:7

2 Ikärakenne on nuorentunut vain suhteessa koko teollisuuteen; elintarviketeollisuudenkin työvoima on vanhentunut muun teollisuuden tapaan. Vain laman jälkeen 1993/95 nuorten osuus on hieman kasvanut.

2. Hotelli- ja ravintolaklusterin koulutuspääoma 1970–1995

Tässä osassa kuvataan hotelli- ja ravintolaklusterin työllisten määrää ja koulutuspääomaa sekä niiden kehitystä samoin periaattein kuin edellä kuvattiin elintarvikeklusteria. Työllisten määrää ja koulutusta tarkastellaan sukupuolen, iän, koulutusasteen ja -alan mukaan. Hotelli- ja ravintolaklusteriin kuuluvat henkilöt on määritelty toimialaluokitusta apuna käyttäen. Klusterin ydin, avaintuotanto, muodostuu majoitus- ja ravitsemistoiminnasta. Avaintuotannon lisäksi klusteriin kuuluu avaintuotantoon oleellisesti liittyviä lähi- ja tukialoja (mm. ravinto- ja nautintoainetukku kauppa, siivous, pesulatoiminta ja urheilutoiminta) sekä liitännäispalveluja (matkatoimistot, alan koulutus ja tutkimus). Klusteriajatteluun yleisesti kuuluvat asiakkaat sekä erityispanosten ja koneiden valmistus on jätetty tämän klusterin osalta tarkastelun ulkopuolelle, koska niistä ei ole voitu yksiselitteisesti rajata juuri hotelli- ja ravintolaklusteriin kuuluvaa osaa. Esimerkiksi konevalmistuksesta ei voitu erotella erityisesti tähän klusteriin kuuluvaa valmistusta, vaan majoitus- ja ravitsemistoiminnassa käytettyjä koneita (esimerkiksi jäähdytys- ja tuuletuslaitteet) käytetään yleisesti myös muilla aloilla. Klusterin määrittelystä on kerrottu tarkemmin luvuissa 2.1 ja 3.

Hotelli- ja ravintolaklusterin työllistä työvoimaa verrataan koko työlliseen työvoimaan ja palvelualojen työvoimaan. Koska hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotanto (majoitus- ja ravitsemistoiminta) on selkeästi palvelutoimintaa, verrataan sitä pääsääntöisesti palveluihin. Kun taas tarkastellaan koko klusteria kaikkine eri osineen, käytetään vertailukohteena myös koko työllistä työ-

voimaa. Työlliseen työvoimaan kuuluvat kaikki tutkimusajankohtana työssä olleet, vakituisesti Suomessa asuneet, 15–64-vuotiaat henkilöt. Palvelualojen työvoima on määritelty toimialaluokitusta apuna käyttäen siten, että kunakin tarkasteluajankohtana mukaan on otettu tuolloin voimassa olleen toimialaluokituksen ns. perinteiset palveluiden pääluokat, kuitenkin pois lukien julkinen hallinto ja maanpuolustus, koulutus sekä sosiaali- ja terveystalvet (katso s. 80).

Hotelli- ja ravintolaklusterin tarkastelun aineisto on poimittu Tilastokeskuksen väestölaskennan pitkäaikaistiedostosta ja työssäkäyntitilastosta. Aineistossa käytetyt toimialaluokitukset ovat TOL79, TOL88 ja TOL95 (katso tarkemmin luku 3).

Luvuissa 2.2–2.5 hotelli- ja ravintolaklusteria tarkastellaan vuodesta 1970 alkaen ja keskittyen vain klusterin avaintuotantoon. Luvussa 2.6 tarkastellaan vuosia 1990–1995 ja tarkastelua on laajennettu koskemaan avaintuotannon lisäksi myös muita klusterin osia.

Esityksen selkiyttämiseksi julkaisun taulukoissa ja kuvissa aineisto esitetään viisivuosittain (1970, 1975, 1980, 1985, 1990 ja 1995) ja jokainen vuosi vain yhtä toimialaluokitusta käyttäen. Vuosi 1990 on kaikissa taulukoissa ja kuvissa vuoden 1988 toimialaluokituksen (TOL88) mukainen. Vuoden 1993 aineisto raportoidaan julkaisun liiteosassa. Liitteissä on ilmoitettu myös toimialaluokituksen ns. saumavuosien (1990 ja 1993) aineisto molempien käytettyjen luokitus-

2.1 Hotelli- ja ravintolaklusterin esittely ja määrittely

Hotelli- ja ravintola-ala verkostoituu ohjelmapalveluiden ympärille

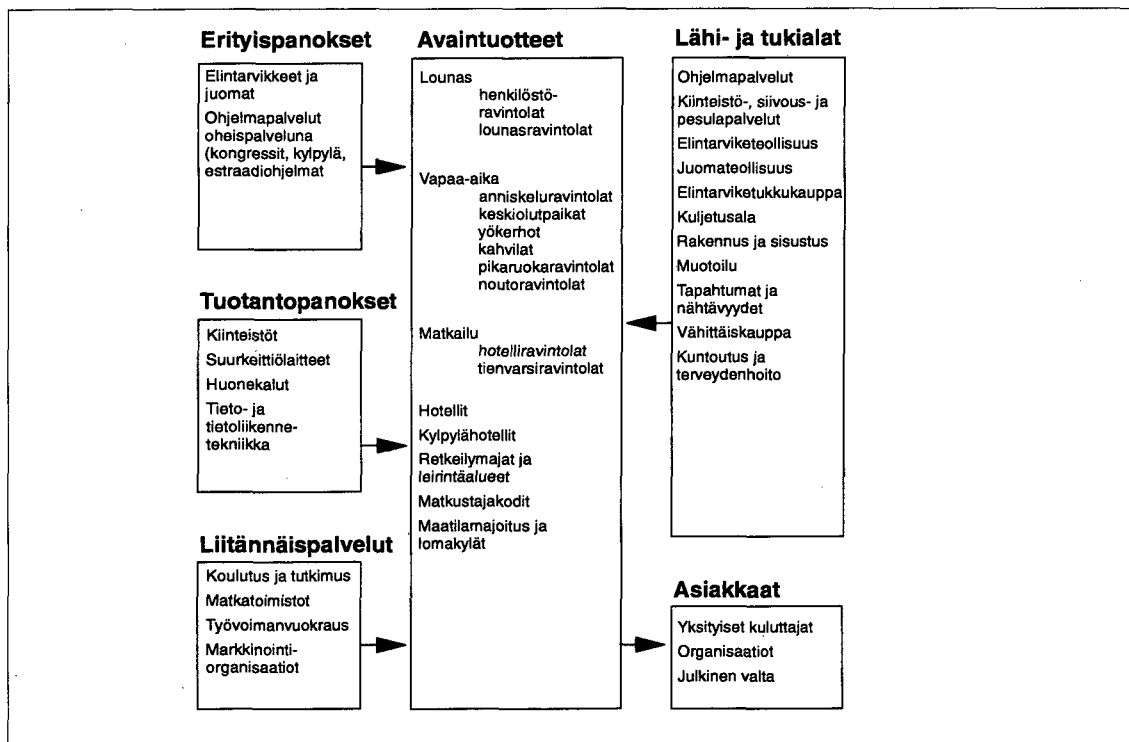
Hotelli- ja ravintola-alan toimintakenttää määriteltäessä avaintuotteiksi katsotaan hotelli- ja ravintolapalvelut. Monien tukialojen panostuotteet ja palvelut yhdistyvät hotelli- ja ravintolayrityksissä avaintuotteiksi. Ohjelmapalveluita voidaan pitää merkittävimpänä lähialana, jonka tuotteet yhdessä avaintuotteiden kanssa paketoituvat matkailutuotteiksi, jotka puolestaan käyttävät yhteisiä markkinointi- ja jakelukanavia.

Osana matkailusektoria hotelli- ja ravintola-ala kytketty siis luontaisesti erilaisiin matkailun

ohjelmapalveluihin. Myös erilaiset massatapahtumat ja alueelliset vetovoimakohteet saavat ihmiset liikkeelle ja työllistävät näin majoitus- ja ravitsemisyrityksiä. Kuitenkin vasta viime vuosina matkailualalla on herätty huomaamaan yritysten verkostoitumisen hyödyntämättömät mahdollisuudet.

Matkailun tuotteistaminen ja erilaisten matkailupalveluiden paketointi on noussut markkinoinnin keskeisimmäksi teemaksi. Ohjelmallisen matkailun ympärille on syntynyt monipuolisia paikallisia yhteistyöverkostoja, jotka ovat lisänneet kohteiden vetovoimaisuutta ja luoneet hotelli- ja ravintolapalveluille uutta kysyntää.

2.1 Hotelli- ja ravintolaklusterissa monien tukialojen panokset yhdistyvät hotelli- ja ravintolayrityksissä avaintuotteiksi



Hotelli- ja ravintolapalvelut käyttävät monia os-topalveluita. Esimerkiksi puhtaat, siistit ja turvalliset hotellihuoneet syntyvät useimmiten pesula-, siivous- ja kiinteistöhoitoliikkeiden ja majoittajan sopimussuhteiden tuloksena. Ravintoloiden keskeisiä panoksia tulee myös elintarvike- ja juomateollisuudesta. Erityisesti ruuanvalmistusprosessien rationalisointi on lisännyt jalostettujen elintarvikeraaka-aineiden käyttöä. Näiden panosten saatavuuden kannalta tukkukaupan merkitys on keskeinen.

Huolimatta näiden tuotantopanosten keskeisestä asemasta hotelli- ja ravintolapalveluiden tuotannossa, yhteistyösuhteet monien hankkijoiden kanssa ovat vielä varsin kehittymättömiä. Verkostosuhteelle ominainen, yhteinen tuotekehittely panostuottajien kanssa on harvinaista hotelli- ja ravintola-alalla. Esimerkiksi alalla käytettävien koneiden, laitteiden, kalusteiden tai kiinteistöjen suunnitteluun tai muuhun kehittämiseen ei hotelli- ja ravintola-ala juurikaan osallistu. Suomessa ei olekaan mainittavia alalle koneita tai laitteita valmistavia yrityksiä.

Liitännäispalvelut tuottavat hotelli- ja ravintola-alalle erilaisia toimintaedellytyksiä parantavia palveluita. Matkatoimistot ja matkailuorganisaatiot toimivat markkinointi- ja jakelukanavina. Työvoimanvuokrausyhtiöt tarjoavat henkilöstöhallinnollisia palveluita. Julkisen vallan toimiluvat ja valvonta vaikuttavat yritysten toimintaedellytyksiin ja kilpailuolosuhteisiin. Koulutusjärjestelmä jalostaa työntekijöiden taitoja ja tutkimus antaa impulsseja yritysten toiminnan kehittämiseen.

Kehittyvän tietoliikenneteknologian myötä matkatoimistojen asema kuluttajan ja hotellien välissä heikkenee. Internetin merkitys kasvaa myös ravintoloiden mediana. Sähköinen kommunikointi hotellien ja ravintoloiden sekä kuluttajien välillä tehostaa markkinointia ja alentaa kulutuskynnystä.

Hotelli- ja ravintola-potentiaaliseen asiakaskuntaan kuuluu koko väestö erilaisissa rooleissa – yksityisesti tai “organisoituna” yrityksen tai julkisen vallan edustajana.

Polarisoituneet ja kilpaillut markkinat

Julkinen valta on aina ollut keskeinen hotelli- ja ravintola-alan toimintaedellytysten muokkaaja. Säännöstely on kuitenkin tasaisesti keventynyt viime vuosikymmenen aikana, osittain EU-jäsenyyden vauhdittamana. Kulutustottumusten vähittäinen kansainvälistyminen on osaltaan kehittänyt alan yritysprofilia.

Alalle leimallista on voimakas polarisoituminen suuriin ei-yksityisiin ketjuihin ja pienyrittäjiin. Vaikka kireä kilpailu tehokkuusvaatimuksineen ajaa yrityksiä ketjuihin, yksityisten yritysten määrä kasvaneen ketjujen markkinaosuuden kustannuksella. Ulkomaalaisketjujen osuus markkinoista on Suomessa vielä varsin pieni.

Alalle tulon kynnyks on aina ollut alhainen, eikä edes lamavuosien taantunut kysyntä purkanut alalle kertynyttä ylikapasiteettia. Kapasiteetin pysyvyyden taustalla ovat olleet kiinteistömarkkinoiden lama sekä alalta lomautettujen perustamat uudet ravintolat.

Työnkuvan laaja-alaistuminen on haaste koulutusjärjestelmälle

Työnkuva on hotelli- ja ravintola-alalla muuttamassa yhä laaja-alaisemmaksi erikoisosaamisen kustannuksella. Taitosisältövaatimusten muutoksia ovat tuoneet niin tekninen kehitys kuin laman myötä rationalisoidut toimintatavat. Yhtäältä monet työtehtävät eivät vaadi niinkään monivuotista koulutusta kuin sosiaalisia kykyjä ja joustavuutta. Toisaalta taas koulutus ei aina riitä erityistaitoja edellyttävissä tehtävissä. Erityisesti alan johdotehtäviin henkilöstöä palkataan usein alan koulutusjärjestelmän ulkopuolelta. Koulutusjärjestelmän kehittämistoimenpiteistä huolimatta sen on ollut vaikea vastata hotelli- ja ravintola-alan moninlaisiin tarpeisiin.

2.2 Hotelli- ja ravintolaklusterin, palveluiden ja koko työllisen työvoiman kehitys 1970-1995

Tässä luvussa tarkastellaan työllisen työvoiman määrällistä kehitystä vuodesta 1970 alkaen erikseen sekä hotelli- ja ravintolaklusterissa, palvelualoilla että koko työllisessä työvoimassa. Työllisten määrän kehitystä kuvataan sukupuolen ja iän mukaan.

Työllisten määrä

Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannon työllisten määrä on seurannut yhteiskunnan taloudellisen tilanteen kehitystä. 1970-luvun alkupuolella työllisten määrä laski, mutta nousi taas vuodesta 1975 lähtien aina vuoteen 1990 asti. Tuolloin avaintuotanto työllisti taas noin 65 000 suomalaista, kuten kaksikymmentä vuotta aikaisemminkin. 1990-luvun alun lamavuodet aiheut-

tivat työllisten määrän vähenemisen lähes neljänneksellä (24 %); vuonna 1995 hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannossa työskenteli noin 50 000 henkilöä.

Koko palvelusektorilla työllisten määrä nousi aina 1990-luvun alkuun asti. Vuosina 1990–1995 työllisten määrä laski palvelualoilla keskimäärin noin 17 prosenttia, lähes saman verran kuin työllisessä työvoimassa keskimäärin (18 %).

Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotanto on koko tarkastelujakson ajan ollut hyvin vahvasti naisvaltainen. Vuonna 1970 vain joka kymmenes avaintuotannon työllisistä oli mies. Miesten osuus on koko ajan hieman kasvanut, mutta vuonna 1995 vielä lähes kolme neljästä (72 %) työllisestä oli naisia. Palvelualoilla ja työllisessä työvoimassa naisia ja miehiä on lähes yhtä paljon.

2.2 Työllisten määrä 1970–1995

Työlliset Sukupuoli	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Työllinen työvoima yhteensä	1 926 655	2 090 742	2 173 052	2 264 122	2 326 775	1 913 798
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Miehet	57,0	55,4	52,7	52,1	51,4	51,4
Naiset	43,0	44,6	47,3	47,9	48,6	48,6
Palvelut	632 225	658 254	705 304	761 815	864 237	718 514
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Miehet	45,8	47,3	48,6	48,7	48,8	51,5
Naiset	54,2	52,7	51,4	51,3	51,2	48,5
Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotanto	65 264	52 835	53 973	60 707	64 962	49 699
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Miehet	10,0	16,3	19,5	22,7	24,6	28,0
Naiset	90,0	83,7	80,5	77,3	75,4	72,0

Työllisten ikärakenne

Vuonna 1995 työllisessä työvoimassa (32 %) ja palvelusektorilla (35 %) noin kolmannes työllisistä oli alle 35-vuotiaita. Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannossa työlliset olivat tätä nuorempia; alle 35-vuotiaita oli noin puolet (51 %) työllisistä. Neljännes avaintuotannon työllisistä oli 35–44-vuotiaita ja neljännes tätä vanhempia.

Vuosina 1990–1995 hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannon työllisten määrä laski voimakkaammin kuin vertailuryhmissä. Alle 35-vuotiaiden työllisten määrä laski avaintuotannossa suhteellisesti hieman vähemmän (28 %) kuin palve-

lusektorilla (31 %) tai työllisessä työvoimassa keskimäärin (32 %). Kaikissa tutkituissa työllisten ryhmissä nuorten määrän suhteellinen lasku oli suurempi kuin työllisten määrän lasku ryhmässä keskimäärin. Erityisen suurta työllisten määrän lasku oli nuorimmassa ikäryhmässä (15–24-vuotiaat). Palvelusektorilla heidän määränsä laski 51 prosenttia ja hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannossa 42 prosenttia.

Liitetaulukossa 8 on esitetty hotelli- ja ravintolaklusterin, palveluiden ja kaikkien työllisten määrän kehitys vuosina 1970–1995 koulutusasteen ja -alan sekä sukupuolen mukaan. Liitetaulukossa 9 on vastaavat tiedot iän mukaan.

2.3 Työllisten ikärakenne 1970–1995

Työlliset ikä	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Työllinen työvoima yhteensä	1 926 655	2 090 742	2 173 052	2 264 122	2 326 775	1 913 798
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	22,1	17,5	14,5	12,6	11,6	7,2
25–34	24,9	30,2	31,9	28,7	26,6	24,4
35–44	22,7	22,4	24,1	29,9	31,3	30,5
45–54	18,4	19,8	19,6	19,6	21,4	28,9
55–64	11,9	10,1	9,9	9,2	9,1	9,0
Palvelut	632 225	658 254	705 304	761 815	864 237	718 514
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	27,1	19,7	16,0	14,6	14,7	8,6
25–34	26,5	33,0	33,4	29,5	27,6	26,3
35–44	21,2	21,9	24,3	29,8	30,0	29,6
45–54	15,9	17,4	17,8	18,0	19,9	27,6
55–64	9,3	8,0	8,5	8,1	7,8	7,9
Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotanto	65 264	52 835	53 973	60 707	64 962	49 699
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	27,5	23,7	21,3	22,3	24,2	18,3
25–34	21,8	29,5	33,6	30,9	29,8	32,6
35–44	19,6	19,1	20,0	25,0	26,0	25,1
45–54	19,5	17,6	16,0	15,0	14,6	19,4
55–64	11,6	10,1	9,1	6,8	5,4	4,6

2.4 Työllisten kokonaismäärän muutos ikäryhmittäin 1985–1990 ja 1990–1995

Työlliset ikä	1985	1990	1995	Muutos (%) 1985–1990	Muutos (%) 1990–1995
Työllinen työvoima yhteensä	2 264 122	2 326 775	1 913 798	2,8	-17,7
15–24	286 393	270 224	136 947	-5,6	-49,3
25–34	650 513	618 786	467 042	-4,9	-24,5
35–44	674 337	729 506	584 480	8,2	-19,9
45–54	443 647	497 656	552 403	12,2	11,0
55–64	209 232	210 603	172 926	0,7	-17,9
Palvelut	761 815	864 237	718 514	13,4	-16,9
15–24	110 845	127 345	61 942	14,9	-51,4
25–34	224 414	238 135	189 169	6,1	-20,6
35–44	227 553	259 382	212 403	14,0	-18,1
45–54	137 143	172 097	198 349	25,5	15,3
55–64	61 860	67 278	56 651	8,8	-15,8
Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotanto	60 707	64 962	49 699	7,0	-23,5
15–24	13 517	15 749	9 078	16,5	-42,4
25–34	18 785	19 327	16 193	2,9	-16,2
35–44	15 184	16 903	12 490	11,3	-26,1
45–54	9 129	9 499	9 643	4,1	1,5
55–64	4 092	3 484	2 295	-14,9	-34,1

2.3 Hotelli- ja ravintolaklusterin, palveluiden ja koko työllisen työvoiman koulutustason kehitys 1970–1995

Tässä kappaleessa työllisten koulutustasoa kuvataan aluksi koulutustasoa kuvaavan indeksin avulla ja myöhemmin perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden (koulutettujen) määrän avulla.

Työllisten koulutustaso

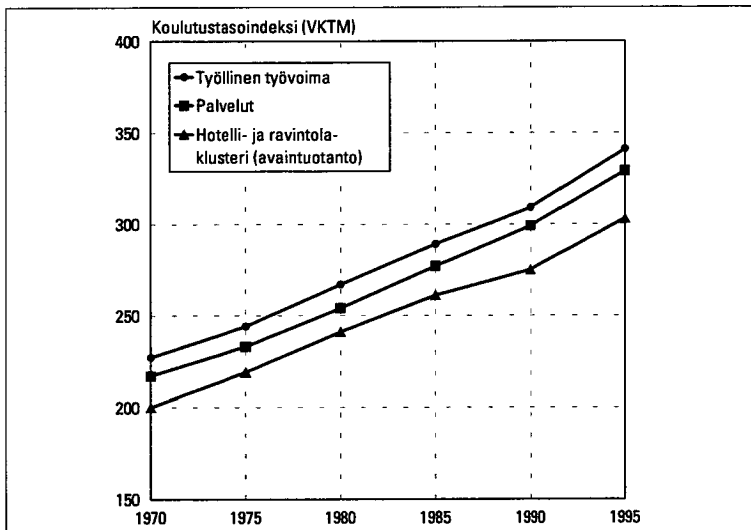
Väestön koulutustasoindeksin (VKTM) avulla voidaan vertailla eri väestöryhmien koulutustasoa ja sen kehitystä. Mittain on indeksiluku, jonka arvo on sitä korkeampi, mitä pitempi koulutus mitattavalla väestöryhmällä on. Indeksien arvo voi vaihdella 150 ja 800 välillä. (Katso tarkemmin kappaleet 1.3 ja 3).

2.5 Työllisten koulutustaso sukupuolen mukaan 1970–1995

Työlliset Sukupuoli	KOULUTUSTASOINDEKSI (VKTM)						Koulutustason muutos 1970–1995 (%)	Koulutustason muutos 1985–1995 (%)
	1970	1975	1980	1985	1990	1995		
Työllinen työvoima	227	244	267	289	309	341	50,2	18,0
Miehet	227	245	269	289	308	336	48,0	16,3
Naiset	228	243	265	289	311	345	51,3	19,4
Palvelut	217	233	254	277	299	329	51,6	18,8
Miehet	229	246	265	287	307	336	46,7	17,1
Naiset	207	222	244	267	291	322	55,6	20,6
Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotanto	200	219	241	261	275	303	51,5	16,1
Miehet	224	244	264	277	282	308	37,5	11,2
Naiset	198	214	235	257	272	302	52,5	17,5

Työllisessä työvoimassa naisten ja miesten koulutustasossa ei tarkastelujaksolla ole ollut suurta eroa. Palvelusektorilla ja hotelli- ja ravintola-klusterin avaintuotannossa naisten koulutustaso on ollut hieman miehiä alhaisempi. Vuonna

1970 avaintuotannossa miesten koulutustaso oli 13 prosenttia naisten koulutustasoa korkeampi. Naisten koulutustaso on kuitenkin tuosta lähtien noussut miehiä nopeammin, ja vuonna 1995 sukupuolten välillä ei ollut enää juurikaan eroa



2.6 Työllisten koulutustason kehitys 1970–1995

Kaikissa kolmessa työllisten ryhmässä koulutustasoindeksin arvo on noussut vuosina 1970–1995 lähes yhtä nopeasti. Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannossa koulutustason nousu on kuitenkin vuodesta 1985 lähtien ollut hieman hitaampaa kuin muissa ryhmissä, ja avaintuotannon koulutustason ero palvelualojen keskimääräiseen tasoon on hieman kasvanut.

Työllisessä työvoimassa ja palvelusektorilla korkein koulutustaso on vuosina 1970–1995 ollut 25–34-vuotiailla. Vuosina 1970–1980 hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannossa korkeimmin koulutettuja olivat 15–24-vuotiaat. Vuodesta 1985 lähtien myös avaintuotannossa korkeimmin koulutettuja ovat olleet 25–34-vuotiaat. Heikoin koulutustaso on ollut kaikissa työllisten ryhmissä vanhimmalla ikäryhmällä (55–64 vuotiaat). Koulutustasoa kuvaavan indeksin arvo on tarkastelu-

jaksolla noussut kaikissa ikäryhmissä. Koko tarkastelujaksolla nousu on ollut nopeinta 35–44-vuotiaiden ryhmässä. Viimeisimmän kymmenen vuoden aikana 45–54-vuotiaiden koulutustaso on noussut nopeimmin.

Koulutustasoindeksin arvot on esitetty liitetaulukossa 8a sukupuolen ja 9a iän mukaan.

Tutkinnon suorittaneet

Tutkinnon suorittaneilla (koulutetuilla) tarkoitetaan perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneita, eli lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa tai korkeakouluissa koulutusammattiin tai tutkintoon johtavan koulutuksen suorittaneita. Jos henkilö on suorittanut useampia tutkintoja, hän on ai-

2.7 Työllisten koulutustaso ikäryhmittäin 1970–1995

Työlliset ikä	KOULUTUSTASOINDEKSI (VKTM)						Koulutustason muutos 1970–1995 (%)	Koulutustason muutos 1985–1995 (%)
	1970	1975	1980	1985	1990	1995		
Työllinen työvoima	227	244	267	289	309	341	50,2	18,0
15–24	217	235	267	287	292	318	46,5	10,8
25–34	263	281	302	325	347	381	44,9	17,2
35–44	226	244	274	299	318	354	56,6	18,4
45–54	210	215	229	252	283	315	50,0	25,0
55–64	202	206	216	231	250	285	41,1	23,4
Palvelut	217	233	254	277	299	329	51,6	18,8
15–24	212	231	261	286	289	318	50,0	11,2
25–34	240	259	284	313	339	368	53,3	17,6
35–44	211	225	251	278	305	342	62,1	23,0
45–54	206	209	216	234	266	300	45,6	28,2
55–64	200	209	215	222	236	269	34,5	21,2
Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotanto	200	219	241	261	275	303	51,5	16,1
15–24	226	255	278	286	286	322	42,5	12,6
25–34	217	241	270	297	306	335	54,4	12,8
35–44	186	197	219	250	272	300	61,3	20,0
45–54	176	181	189	205	226	257	46,0	25,4
55–64	173	177	180	188	198	218	26,0	16,0

neistossa mukana korkeimman (jos on useamman asteisia tutkintoja) tai viimeksi suoritettun (jos on useampia saman asteen tutkintoja) ammatillisen tutkinnon mukaan. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneita työllisiä seurataan myös erikseen. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneilla tarkoitetaan alimman korkea-asteen, alemman tai ylempään kandidaattiasteen tai tutkijakoulutuksen saaneita työllisiä.

Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannon työllisten koulutustaso on vuosina 1970–1995

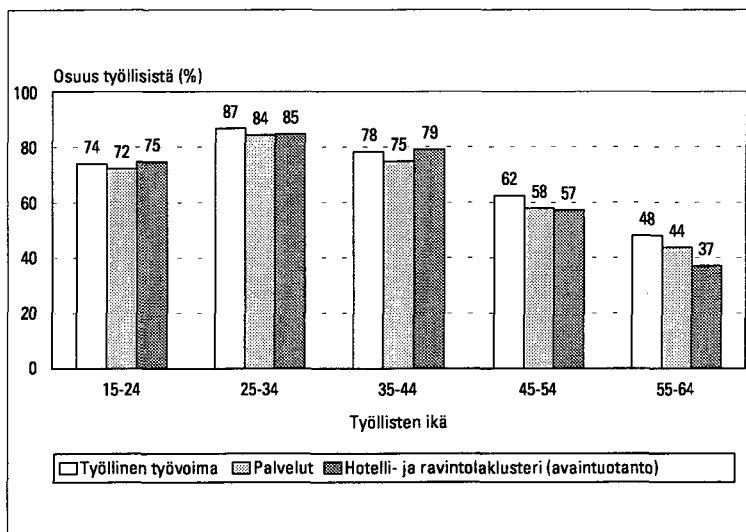
noussut voimakkaasti. Vuonna 1970 perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneita oli avaintuotannossa vielä hieman vähemmän kuin palvelusektorilla tai työllisessä työvoimassa keskimäärin. Koulutettujen osuus on kuitenkin kasvanut vertailuryhmiä nopeammin; vuonna 1995 koulutettuja oli avaintuotannossa jo suhteellisesti enemmän kuin vertailuryhmissä. Vuonna 1995 perusasteen jälkeisen tutkinnon oli suorittanut lähes kolme neljänestä (74 %) avaintuotannon työllisistä.

2.8 Tutkinnon suorittaneiden osuus työllisistä 1970–1995

Työlliset Vuosi	Työlliset yhteensä	Perus- asteen jälkeisen tutkinnon suoritta- neiden osuus työllisistä (%)	Korkea- asteen ¹⁾ tutkinnon suoritta- neiden osuus työllisistä (%)	Miehet yhteensä	Perus- asteen jälkeisen tutkinnon suoritta- neiden miesten osuus työllisistä miehistä (%)	Korkea- asteen ¹⁾ tutkinnon suoritta- neiden miesten osuus työllisistä miehistä (%)	Naiset yhteensä	Perus- asteen jälkeisen tutkinnon suoritta- neiden naisten osuus työllisistä naisista (%)	Korkea- asteen ¹⁾ tutkinnon suoritta- neiden naisten osuus työllisistä naisista (%)
Työllinen työvoima yhteensä									
1970	1 926 655	32,4	6,9	1 097 832	31,8	7,0	828 823	33,1	6,8
1975	2 090 742	39,9	8,1	1 158 990	39,9	8,3	931 752	40,0	7,8
1980	2 173 052	49,4	9,9	1 144 379	49,8	10,2	1 028 673	49,0	9,6
1985	2 264 122	58,4	11,6	1 178 709	58,3	11,8	1 085 413	58,5	11,5
1990	2 326 775	64,9	13,7	1 194 843	64,4	13,8	1 131 932	65,5	13,6
1995	1 913 798	72,7	19,3	983 804	71,7	18,5	929 994	73,8	20,2
Palvelut									
1970	632 225	30,6	4,3	289 765	33,8	6,2	342 460	27,8	2,8
1975	658 254	37,7	5,5	311 417	40,9	7,6	346 837	34,9	3,6
1980	705 304	46,4	6,7	342 786	49,1	8,8	362 518	43,8	4,8
1985	761 815	55,5	8,3	370 876	57,8	10,7	390 939	53,2	6,0
1990	864 237	61,9	10,4	422 036	63,2	13,0	442 201	60,7	8,0
1995	718 514	69,9	14,8	369 987	70,4	17,5	348 527	69,4	12,0
Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotanto									
1970	65 264	28,9	0,6	6 544	37,8	2,1	58 720	27,9	0,5
1975	52 835	39,0	1,2	8 614	48,5	3,2	44 221	37,2	0,8
1980	53 973	50,1	1,7	10 513	58,1	3,6	43 460	48,2	1,2
1985	60 707	60,1	2,2	13 798	64,4	4,0	46 909	58,8	1,6
1990	64 962	65,4	2,5	15 954	65,9	3,4	49 008	65,3	2,2
1995	49 699	73,9	6,2	13 928	73,0	5,9	35 771	74,3	6,3

1) Alin korkea-aste, alempi tai ylempi kandidaattiaste tai tutkijakoulutus

2.9 Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden osuus työllisistä ikäryhmittäin 1995

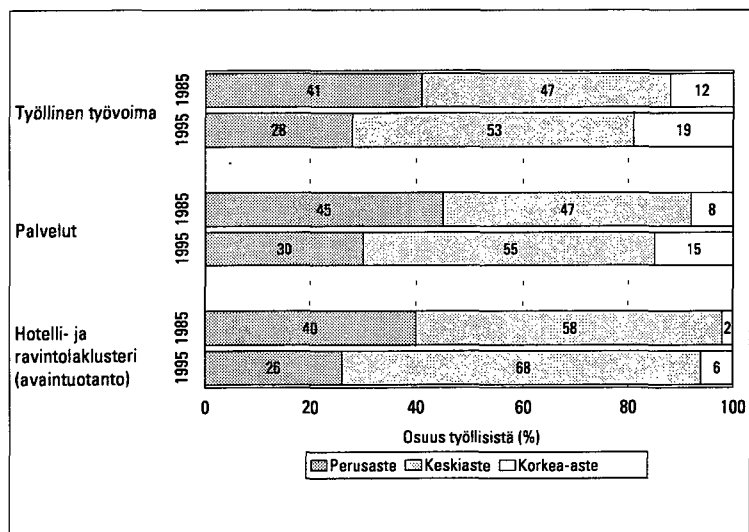


Korkea-asteen tutkinnon suorittaneita on tarkastelujaksolla ollut hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) selvästi vähemmän kuin vertailuryhmissä. Vuonna 1995 korkea-asteen koulutus oli vain 6 prosentilla työllisistä. Tähän on selvä syy; Suomessa ei ole juurikaan ollut tarjolla alan korkeakoulutusta. Alimman korkea-asteen koulutusta on järjestetty 1970-luvulta lähtien, mutta alimman kandidaattiasteen koulutusta on Suomessa alettu antamaan vasta vuonna 1990-luvulla. Tätä korkeampaa koulutusta ei hotelli- ja ravitsemuspalvelualalla ole tarjolla.

Palvelusektorilla naisten koulutustaso on ollut koko tarkastelujakson hieman miehiä heikompi. Ero ei kuitenkaan enää viimeisimpinä vuosina ole ollut merkittävä. Vuonna 1995 hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) naisten koulutustaso ohitti miehet sekä kaiken perusasteen jälkeisen koulutuksen että korkeakoulutuksen osalta.

Vuonna 1995 hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannossa oli koulutettuja alle 45-vuotiaiden ikäryhmissä yhtä paljon tai jopa enemmän kuin palvelualoilla keskimäärin. Yli 45-vuotiaiden

2.10 Työllisten koulutusrakenne 1985 ja 1995



ryhmissä kuitenkin koulutettujen osuus oli vertailuryhmiä pienempi. Koulutettujen osuus on noussut kaikissa ikäryhmissä koko tarkastelujakson ajan. Parhaiten ja huonoimmin koulutettujen ikäryhmien välinen ero on tarkastelujaksolla kasvanut. Vuonna 1970 klusterin avaintuotannossa koulutetuista ikäryhmä oli 15–24-vuotiaat, heistä 45 prosenttia oli suorittanut perusasteen jälkeisen tutkinnon. Huonoimmin koulutetuista ikäryhmästä (55–64 vuotta) koulutettuja oli 12 prosenttia työllisistä. Ikäryhmien välinen ero oli siis 32 prosenttiyksikköä. Vuonna 1995 vastaava ero oli jo 48 prosenttiyksikköä. Tuolloin huonoimmin koulutettuja olivat edelleen vanhimpaan ikäryhmään kuuluneet, mutta parhaiten koulutetuiksi olivat nousseet 25–34-vuotiaat.

Vaikka työllisten kokonaismäärä on kaikissa kolmessa työllisten ryhmässä laskenut vuosina 1990–1995 huomattavasti, on korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä kasvanut koko tarkastelujakson ajan (1970–1995). Hotelli- ja ravintolaklusterissa työllisten lukumäärä laski vuosina 1990–1995 lähes neljänneksellä (23 %), mutta perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden lukumäärä laski tuona aikana vain 14 prosenttia. Koulutetuista vain alemman keskiasteen tutkinnon suorittaneiden määrä laski. Muiden tutkintojen (ylemmän keskiasteen ja korkea-asteen tutkinnot) suorittaneiden määrät sen sijaan nousivat edelleen vuosina 1990–1995.

Perusasteen varassa olevien osuus hotelli- ja ravintolaklusterin (avaintuotanto) työllisistä on las-

2.11 Työllisten koulutusrakenne 1970–1995

Työlliset Vuosi	Yhteensä	(%)	Perus- aste	Yli- oppilas ¹⁾	Alempi keski- aste	Ylempi keski- aste	Alin korkea- aste	Alempi kand. aste	Ylempi kand. aste	Tutkija- koulutus
Työllinen työvoima yhteensä										
1970	1 926 655	100,0	67,6	1,8	17,2	6,5	2,9	1,5	2,3	0,2
1975	2 090 742	100,0	60,1	2,1	22,0	7,7	3,2	1,8	2,8	0,3
1980	2 173 052	100,0	50,6	3,3	26,5	9,8	3,7	2,4	3,4	0,3
1985	2 264 122	100,0	41,6	4,1	30,9	11,8	4,4	2,5	4,3	0,4
1990	2 326 775	100,0	35,1	5,2	31,6	14,4	5,3	2,6	5,3	0,5
1995	1 913 798	100,0	27,3	5,1	31,4	16,9	7,5	3,5	7,4	0,9
Palvelut										
1970	632 225	100,0	69,4	2,8	17,4	5,9	1,7	1,4	1,3	0,1
1975	658 254	100,0	62,2	3,2	21,4	7,6	2,2	1,7	1,6	0,1
1980	705 304	100,0	53,6	4,9	24,7	10,0	2,6	2,1	2,0	0,1
1985	761 815	100,0	44,6	6,3	28,0	12,8	3,2	2,2	2,8	0,1
1990	864 237	100,0	38,1	7,9	27,4	16,2	3,9	2,2	4,1	0,2
1995	718 514	100,0	30,1	8,0	26,9	20,1	5,4	2,9	6,1	0,5
Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotanto										
1970	65 264	100,0	71,1	1,4	23,1	3,7	0,3	0,3	0,1	-
1975	52 835	100,0	61,0	1,8	30,8	5,2	0,6	0,4	0,2	0,0
1980	53 973	100,0	49,8	3,5	37,6	7,4	0,9	0,5	0,3	0,0
1985	60 707	100,0	39,9	4,6	42,4	11,0	1,2	0,5	0,4	0,0
1990	64 962	100,0	34,5	7,1	42,5	13,3	1,8	0,4	0,4	0,0
1995	49 699	100,0	26,2	8,6	39,6	19,5	4,8	0,7	0,6	0,0

1) Ylioppilaat, jotka eivät ole suorittaneet muita tutkintoja

kenut nopeammin kuin palvelualoilla keskimäärin. Vuonna 1970 oli perusasteen tutkinnon varassa vielä 71 prosenttia avaintuotannon työllisistä, vuonna 1995 heitä oli enää reilu neljännes (26 %) työllisistä. Palvelualoilla oli perusasteen tutkinnon varassa vuonna 1995 noin kolmannes (30 %) työllisistä.

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden kasvu vuosina 1990–1995 aiheutui pääasiassa alimman korkea-asteen tutkintojen lisääntymisestä. Alemman ja ylemmän kandidaattiasteen sekä tutkijakoulutuksen suorittaneita oli hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) vuonna 1995 edelleen hyvin vähän.

Hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) on yleissivistävän koulutuksen saaneiden osuus laskenut voimakkaasti tarkastelujakson aikana. Vuonna 1970 vielä lähes kolme neljäsosa (73 %) työllisistä oli yleissivistävän koulutuksen varassa. Vuoteen 1995 mennessä heidän osuutensa oli laskenut reiluun kolmannekseen (35 %).

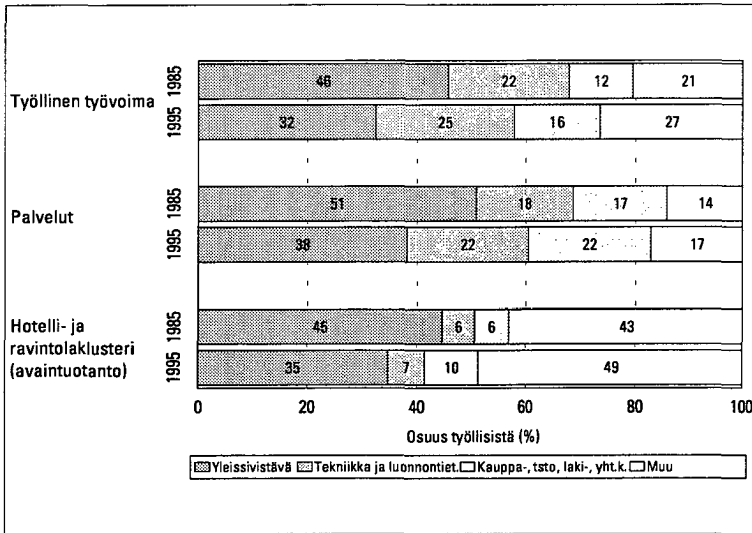
Palvelusektorilla ja koko työllisessä työvoimassa ovat yleisimmät koulutusalat (yleissivistävää koulutusta lukuun ottamatta) olleet koko tarkastelujakson ajan tekniikan ja luonnontieteen koulutus sekä kauppa-, toimisto-, laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteen koulutus. Palvelusektorilla oli vuonna 1995 molempien em. alojen osuus

2.12 Työllisten koulusrakenne koulutusalan mukaan 1970–1995

Työlliset Vuosi	Yhteensä	(%)	Yleis- sivistä- vä ¹⁾ koulutus	Hum. ja esteet. koulutus	Opet- tajan koulutus	Kauppa- tsto-, laki-, yht.k, käyt.tiet. koulutus	Tekniikan ja luonnon- tieteiden koulutus	Liiken- teen koulutus	Hoito- alojen koulutus	Maa- ja metsä- talouden koulutus	Muiden erikoisal- koulutus
Työllinen työvoima yhteensä											
1970	1 926 655	100,0	69,4	1,0	1,7	6,4	12,1	0,2	3,3	2,9	3,0
1975	2 090 742	100,0	62,2	1,2	1,6	7,9	15,9	0,3	3,8	2,9	4,2
1980	2 173 052	100,0	53,8	1,4	1,9	9,9	19,1	0,4	4,9	3,1	5,5
1985	2 264 122	100,0	45,7	1,7	2,1	11,7	22,1	0,5	5,8	3,6	6,8
1990	2 326 775	100,0	40,3	1,9	2,3	13,5	23,5	0,5	6,8	3,7	7,5
1995	1 913 798	100,0	32,4	2,2	2,9	15,7	25,4	0,6	9,0	3,9	7,9
Palvelut											
1970	632 225	100,0	72,1	0,7	0,2	10,2	9,2	0,6	1,3	1,4	4,3
1975	658 254	100,0	65,5	0,8	0,3	12,1	12,3	0,6	1,5	1,4	5,5
1980	705 304	100,0	58,5	1,0	0,3	14,5	15,0	1,0	1,6	1,5	6,6
1985	761 815	100,0	50,9	1,2	0,4	17,2	17,7	1,2	1,8	1,6	8,0
1990	864 237	100,0	46,0	1,7	0,6	19,5	19,0	1,0	2,1	1,8	8,3
1995	718 514	100,0	38,1	2,1	0,7	22,3	22,4	1,2	2,7	2,0	8,5
Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotanto											
1970	65 264	100,0	72,5	0,1	0,3	2,5	3,1	0,0	0,6	0,9	20,0
1975	52 835	100,0	62,7	0,3	0,3	3,8	4,3	0,0	0,7	0,8	27,1
1980	53 973	100,0	53,2	0,4	0,3	4,9	4,8	0,1	0,7	0,7	34,9
1985	60 707	100,0	44,6	0,4	0,3	6,2	6,0	0,1	1,2	0,8	40,4
1990	64 962	100,0	41,5	0,5	0,4	7,3	6,2	0,2	1,2	0,9	41,8
1995	49 699	100,0	34,7	0,6	0,5	9,9	6,7	0,2	2,4	0,9	44,1

1) Kansakoulun, keskikoulun, peruskoulun tai ylioppilastutkinnon suorittaneet

2.13 Työllisten koulutus rakenne koulutusalan mukaan 1985 ja 1995



noin viidenneksen (22 %). Hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) näiden alojen osuus on ollut huomattavasti pienempi kuin vertailuryhmissä. Vuonna 1995 tekniikan ja luonnontieteen koulutuksen oli saanut 7 prosenttia ja kauppa-, toimisto-, laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden koulutuksen 10 prosenttia työllisistä. Muiden erikoisalojen koulutuksen osuus on avaintuotannossa huomattavasti suurempi kuin vertailuryhmissä, koska majoitus- ja ravitsemusalan koulutus luokitellaan Suomessa koulu-

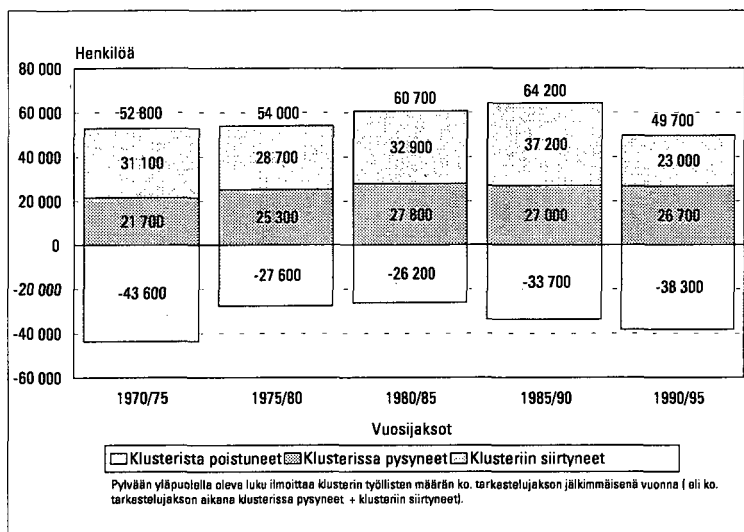
tusluokitusstandardin mukaan kohtaan "muu erikoisalojen koulutus". Suurimpana ryhmänä muiden erikoisalojen koulutuksessa oli vuonna 1995 avaintuotannossa alemman keskiasteen koulutus (29 %). Tämän ryhmän tutkintoja ovat mm. keittäjä, kokki, ravitsemistyöntekijä ja tarjoilija. Myös ylemmän keskiasteen tutkintoja (mm. suurtalouden työnjohdollinen koulutus, hovimestari, keittiömestari ja baarimestari) oli paljon (12 %).

2.4 Hotelli- ja ravintolaklusterin työvoiman vaihtuvuus

Tässä luvussa kuvataan hotelli- ja ravintolaklusterin työvoiman vaihtuvuutta viisivuotisjaksoittain vuodesta 1970 alkaen. Lisäksi kuvataan vuosina 1990–1995 hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannosta poistuneiden toimintaa vuoden 1995 lopulla ja toisaalta tuona aikana avaintuotantoon siirtyneiden työllisten toimintaa ennen siirtymistä, vuonna 1990. Tarkoituksena on selvittää, mistä työlliset klusterin avaintuotantoon tulevat ja toisaalta, mihin he klusterista poistuttuaan menevät. Hotelli- ja ravintolaklusteria tarkastellaan tässä edelleen vain avaintuotannon osalta. Sen sijaan myöhemmin luvussa 2.6 kuvataan työvoimaa klusterin verkoston eri osissa (avaintuotanto, tuki- ja lähialat ja liitännäispalvelut) ja työllisten liikkuvuutta näiden osien välillä.

Hotelli- ja ravintolaklusterin työvoiman määrän ja laadun muutoksia kuvataan klusterissa pysyneiden, klusterista poistuneiden ja klusteriin siirtyneiden henkilöiden avulla. Työvoiman laadullista muutosta kuvataan työllisten koulutuksen ja iän mukaan. Pysyneitä, poistuneita ja siirtyneitä on tutkittu peräkkäisinä väestölaskennan vuosina (1970/1975, 1975/1980, 1980/1985, 1985/1990, 1990/1995). Kukin tarkastelujakso muodostaa oman itsenäisen kokonaisuutensa. Esimerkiksi vuosia 1970 ja 1975 tutkittaessa seurattiin, kuinka moni vuonna 1970 hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannossa työssä olleista työskenteli siellä edelleen viiden vuoden kuluttua, kuinka moni oli poistunut avaintuotannosta, ja kuinka paljon sinne oli siirtynyt uutta työvoimaa poistuneiden tilalle.

2.14 Hotelli- ja ravintolaklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuus ja kokonaismäärä 1970/75–1990/95



Viisivuotiskauden ajan hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannossa pysyneiden määrässä ei ole tarkastelujaksolla tapahtunut suuria muutoksia. Pysyneiden määrä on vaihdellut 21 700 ja 27 800 henkilön välillä. Eniten pysyneitä oli vuosina 1980–1985 ja vähiten vuosina 1970–1975. Vuosina 1970–1975 pysyvyys oli myös

suhteellisesti tarkasteltuna heikointa, reilu kolmannes (35 %) työllisistä pysyi avaintuotannossa viisivuotiskauden ajan. Suhteellisesti suurinta pysyvyys on ollut viimeisimpänä tarkastelujaksona; vuosina 1990–1995 yli puolet (54 %) työllisistä pysyi avaintuotannossa koko jakson ajan.

2.15 Hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) pysyneet, sinne siirtyneet ja siitä poistuneet iän mukaan 1970/75–1990/95

Vaihtuvuus ikä	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990/1995
Hotelli- ja ravintolaklusterissa pysyneet	21 702	25 257	27 815	27 040	26 677
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	21,8	19,8	16,2	17,9	19,5
25–44	48,7	55,6	62,3	64,8	64,6
45–64	29,5	24,6	21,5	17,3	15,9
Hotelli- ja ravintolaklusteriin siirtyneet	31 133	28 716	32 892	37 199	23 022
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	36,4	36,2	38,6	39,6	34,5
25–44	45,8	47,5	49,1	47,9	50,3
45–64	17,8	16,3	12,3	12,5	15,2
Hotelli- ja ravintolaklusterista poistuneet	43 562	27 578	26 158	33 667	38 285
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
15–24	30,4	27,2	26,7	25,8	27,6
25–44	37,8	42,2	44,3	48,9	49,6
45–64	31,8	30,6	29,0	25,3	22,8

Hotelli- ja ravintolaklusteriin viisivuotiskaudella siirtyneiden ikä on kuvattu jälkimmäisen tarkasteluvuoden mukaan. Hotelli- ja ravintolaklusterissa pysyneiden ja klusterista poistuneiden ikä on kuvattu tarkastelujakson ensimmäisen vuoden mukaan. Hotelli- ja ravintolaklusterissa pysyneiden ja klusteriin siirtyneiden lukumäärätiedot eivät ole ikäryhmien osalta summattavissa.

Avaintuotannon kokonaistyövoima määräytyy sen mukaan, kuinka paljon klusterista on viisivuotiskaudella poistunut työvoimaa ja kuinka paljon uutta työvoimaa on otettu poistuneiden tilalle. Avaintuotannosta poistuneita on ollut enemmän kuin klusteriin siirtyneitä vain kahdella vuosijaksolla, vuosina 1970–1975 ja 1990–1995.

Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotantoon siirtyneiden ikäjakaumassa ei ole tapahtunut suuria muutoksia. Nuorimpien (15–24 vuotta) ja vanhimpien (45–64 vuotta) osuudet siirtyneistä ovat hieman laskeneet vuodesta 1970, vastaavasti keskimmäisen ikäryhmän (25–44 vuotta) osuus on hieman noussut. Kymmenen vuoden takaiseen tilanteeseen (1980–1985) verrattuna on vuosina 1990–1995 myös vanhimman ikäryhmän osuus kasvanut.

Avaintuotannosta poistuneissa keskimmäisen ikäryhmän (25–44 vuotta) osuus on kasvanut koko tarkastelun ajan. Vuosina 1970–1975 poistuneista 38 prosenttia oli 24–44-vuotiaita, vii-

meisimmällä tarkastelujaksolla jo puolet (50 %) poistuneista kuului tuohon ikäryhmään.

Koulutustasoindeksin avulla arvioituna hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotantoon siirtyneiden ja klusterissa pysyneiden koulutustaso on koko tarkastelujakson ajan ollut korkeampi kuin sieltä poistuneiden. Avaintuotannon koulutustaso onkin tarkastelujaksolla noussut siksi, että avaintuotannosta poistuneet ovat olleet heikommin koulutettuja kuin heidän tilalleen siirtyneet tai avaintuotannossa pysyneet.

Eniten koulutustasoindeksin arvo on tarkastelujaksolla (1970–1995) noussut avaintuotannossa pysyneillä (43 %). Klusterin avaintuotantoon siirtyneiden indeksi on noussut tarkastelujakson aikana 37 prosenttia ja avaintuotannosta poistuneiden 34 prosenttia.

Myös tutkinnon suorittaneiden osuutta tarkasteltaessa huomataan, että hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotantoon siirtyneet ovat koko tarkastelujakson ajan olleet koulutetumpia kuin avain-

2.16 Hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) pysyneiden, sinne siirtyneiden ja sieltä poistuneiden koulutustaso 1970/75–1990/95

Vaihtuvuus ikä	KOULUTUSTASOINDEKSI (VKTM)				
	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990/95
Hotelli- ja ravintolaklusterissa pysyneet	200	221	243	267	286
15–24	230	264	285	292	300
25–44	200	224	251	276	295
45–64	177	179	189	205	229
Hotelli- ja ravintolaklusteriin siirtyneet	229	254	274	280	313
15–24	256	280	286	286	321
25–44	226	257	280	290	325
45–64	181	191	207	222	256
Hotelli- ja ravintolaklusterista poistuneet	200	217	238	257	267
15–24	224	249	274	282	279
25–44	203	222	252	276	285
45–64	174	180	183	197	213

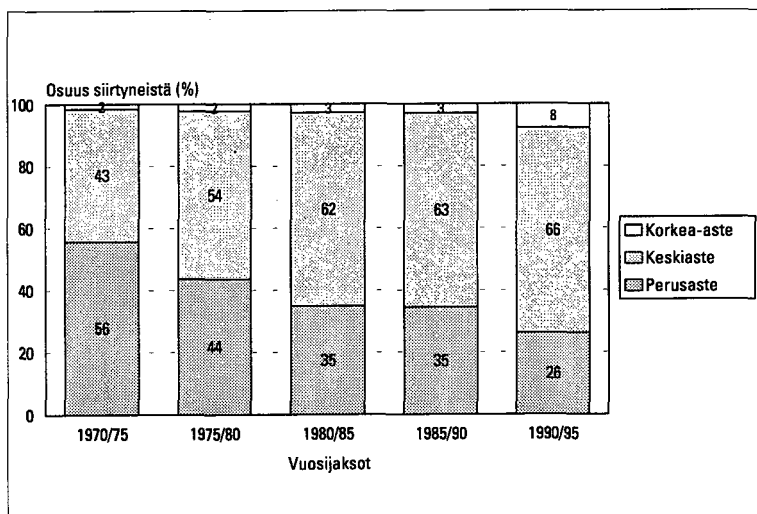
Hotelli- ja ravintolaklusteriin viisivuotiskaudella siirtyneiden koulutus on kuvattu jälkimmäisen tarkasteluvuoden mukaan. Hotelli- ja ravintolaklusterissa pysyneiden ja klusterista poistuneiden koulutus on kuvattu tarkastelujakson ensimmäisen vuoden mukaan. Hotelli- ja ravintolaklusterissa pysyneiden ja klusteriin siirtyneiden lukumäärätiedot eivät ole ikäryhmien osalta summattavissa, koska klusterissa pysyneistä osa on suorittanut viiden vuoden aikana toisen tutkinnon.

2.17 Hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) pysyneiden, sinne siirtyneiden ja sieltä poistuneiden koulutus 1970/75–1990/95

Vaihtuvuus Vuosisakso	Yhteensä	Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneet	(%)	Joista korkea-asteen ¹⁾ tutkinnon suorittaneet	(%)
Hotelli- ja ravintolaklusterissa pysyneet					
1970/1975	21 702	6 239	28,7	123	0,6
1975/1980	25 257	10 341	40,9	225	0,9
1980/1985	27 815	14 684	52,8	381	1,4
1985/1990	27 040	17 443	64,5	477	1,8
1990/1995	26 677	19 091	71,6	777	2,9
Hotelli- ja ravintolaklusteriin siirtyneet					
1970/1975	31 133	13 797	44,3	473	1,5
1975/1980	28 716	16 209	56,4	642	2,2
1980/1985	32 892	21 416	65,1	888	2,7
1985/1990	37 199	24 366	65,5	1 065	2,9
1990/1995	23 022	16 981	73,8	1 765	7,7
Hotelli- ja ravintolaklusterista poistuneet					
1970/1975	43 562	12 605	28,9	293	0,7
1975/1980	27 578	10 277	37,3	403	1,5
1980/1985	26 158	12 380	47,3	530	2,0
1985/1990	33 667	19 046	56,6	844	2,5
1990/1995	38 285	23 417	61,2	858	2,2

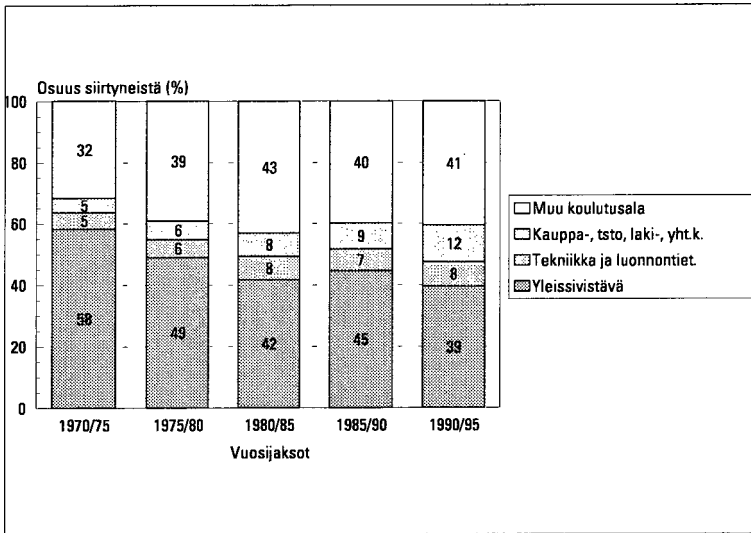
1) Alin korkea-aste, alempi tai ylempi kandidaattiaste tai tutkijakoulutus

Hotelli- ja ravintolaklusteriin viisivuotiskaudella siirtyneiden koulutus on kuvattu jälkimmäisen tarkasteluvuoden mukaan. Hotelli- ja ravintolaklusterissa pysyneiden ja klusterista poistuneiden koulutus on kuvattu tarkastelujakson ensimmäisen vuoden mukaan. Hotelli- ja ravintolaklusterissa pysyneiden ja klusteriin siirtyneiden lukumäärätiedot eivät ole koulutuksen osalta summattavissa, koska klusterissa pysyneistä osa on suorittanut viiden vuoden aikana toisen tutkinnon.



2.18 Hotelli- ja ravintolaklusteriin (avaintuotanto) siirtyneet koulutusasteen mukaan 1970/75–1990/95

2.19 Hotelli- ja ravintolaklusteriin (avaintuotanto) siirtyneiden koulutusala 1970/75–1990/95



tuotannosta poistuneet tai siinä pysyneet. Avaintuotantoon siirtyneiden ja siinä pysyneiden välinen ero ei kuitenkaan ole ollut suuri. Vuosina 1990–1995 avaintuotantoon siirtyneistä kolmella neljäsosalla (74 %) oli jokin perusasteen jälkeinen tutkinto, myös avaintuotannossa pysyneillä tutkinto oli lähes yhtä usealla (72 %). Avaintuotannosta vuosina 1990–1995 poistuneiden koulutustaso oli selvästi alhaisempi kuin tuona aikana avaintuotantoon siirtyneiden tai siellä pysyneiden. Poistuneista koulutettuja oli 61 prosenttia. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneita oli avaintuotantoon siirtyneistä tuolloin 8 prosenttia, pysyneistä 3 prosenttia ja poistuneista 2 prosenttia.

1970-luvun alussa perusasteen varassa olevia oli avaintuotantoon siirtyneistä vähän yli puolet (56 %), tarkastelujakson lopussa heitä oli enää neljännes (26 %). Vuosina 1990–1995 avaintuotantoon siirtyneiden koulutustaso ei kuitenkaan juurikaan poikkeaa avaintuotannon työllisten keskimääräisestä koulutustasosta vuonna 1995. Vain korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus on vuosina 1990–1995 siirtyneissä (8 %) hieman korkeampi kuin vuonna 1995 avaintuotannossa työskennelleillä keskimäärin (6 %).

Yleissivistävän koulutuksen osuus hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotantoon siirtyneillä on ollut suuri koko tarkastelujakson ajan. 1970 ja

1980-luvuilla hotelli- ja ravintolaklusteriin siirtyneistä noin puolet (42–58 %) oli pelkän kansa-, keski- ja peruskoulun tai ylioppilastutkinnon varassa. Vuosina 1990–1995 avaintuotantoon siirtyneistä reilulla kolmanneksella (39 %) oli edelleen pelkkä yleissivistävä koulutus ja noin kymmenesosa oli suorittanut kauppa-, toimisto-, lakitai yhteiskuntatieteellisen koulutuksen (12 %) tai tekniikan ja luonnontieteen koulutuksen (8 %). Kuviossa 2.19 kohtaan "Muu koulutusala" sisältyy koulutusluokitusstandardin luokka "muiden erikoisalojen koulutus". Tämän koulutusalan osuus oli vuonna 1990–1995 avaintuotantoon siirtyneillä 37 prosenttia. Näistä muiden erikoisalojen tutkinnoista yli puolet (56 %) olivat alemman keskiasteen tutkintoja (mm. keittäjä, ravitsemistyöntekijä, tarjoilija, portieeri) ja kolmannes (32 %) ylemmän keskiasteen tutkintoja (mm. hovi-, keittiö- ja baarimestari). Viimeinen kymmenesosa (11 %) erikoisalojen tutkinnoista oli alimman korkea-asteen tutkintoja (mm. restonomi, hotelli- ja ravintolaesimies, suurta-lousesimies).

Liitetaulukoidessa 10a ja 10b on kuvattu hotelli- ja ravintolaklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuutta koulutusasteen ja -alan sekä iän mukaan. Taulukossa on tietoja myös vuosina 1990–1995 hotelli- ja ravintolaklusterista (avaintuotanto) poistuneiden työttömyydestä vuodelta 1995.

Hotelli- ja ravintolaklusterista vuosina 1990–1995 poistuneiden toiminta 1995

Hotelli- ja ravintolaklusterista (avaintuotanto) vuosina 1990–1995 poistuneiden toimintaa tarkastellaan vuoden 1995 lopussa. Avaintuotannosta poistui tuona aikana 38 300 työllistä, mikä vastaa 59 prosenttia vuoden 1990 avaintuotannon työllisistä. Poistuneista vajaa kolmannes (32 %) oli vuonna 1995 työssä klusterin avaintuotannon ulkopuolella (siis joko klusterin muissa osissa tai kokonaan klusterin ulkopuolella),

yhtä moni (32 %) oli joutunut työttömäksi ja joka kymmenes poistuneista oli siirtynyt eläkkeelle (11 %) tai opiskelemaan (10 %).

Parhaiten avaintuotannosta poistuneista olivat työllistyneet 25–44-vuotiaat, joista reilu kolmannes (37 %) oli saanut työtä hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannon ulkopuolelta. Tämän ikäisistä kuitenkin yhtä moni oli joutunut työttömäksi (37 %). Nuorimpaan ikäryhmään (15–24 vuotta) kuuluneet olivat työllistyneet lähes yhtä usein (36 %) kuin 24–44-vuotiaatkin, mutta heistä

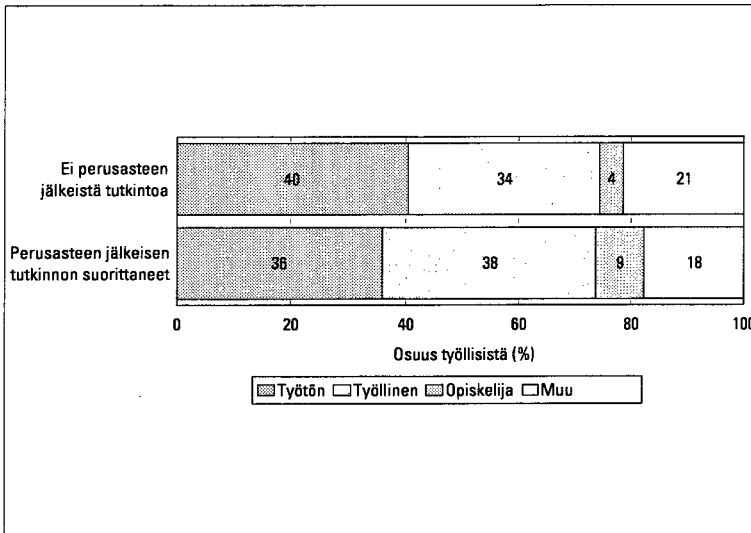
2.20 Vuosina 1990–1995 hotelli- ja ravintolaklusterista (avaintuotanto) poistuneiden toiminta 1995

Koulutus ikä	Työllisiä klusterin avain- tuotannossa vuonna 1990 yhteensä	Hotelli- ja ravintolaklusterista (avaintuotanto) vuosina 1990–1995 poistuneet							
		Yhteensä (%)	Toiminta 1995						
				Työllinen	Työtön	Eläkeläinen	Opiskelija	Muu	Kuolleet, maasta muuttaneet
YHTEENSÄ	64 962	38 285	100,0	31,7	32,4	10,8	9,6	13,0	2,5
15–24	15 749	10 556	100,0	36,2	23,0	0,4	21,0	17,4	2,0
25–44	36 230	18 990	100,0	36,7	37,2	2,3	7,3	14,0	2,5
45–64	12 983	8 739	100,0	15,4	33,4	41,7	0,9	5,4	3,2
Perusaste	22 454	14 868	100,0	26,1	32,9	18,4	8,2	11,4	3,0
15–24	5 341	3 974	100,0	32,8	24,1	0,5	24,5	16,2	1,9
25–44	9 053	5 236	100,0	34,1	40,4	3,3	4,1	14,7	3,4
45–64	8 060	5 658	100,0	13,8	32,2	45,0	0,6	5,1	3,3
Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneet yht.	42 508	23 417	100,0	35,2	32,2	5,9	10,5	14,0	2,2
15–24	10 408	6 582	100,0	38,2	22,4	0,3	18,8	18,2	2,1
25–44	27 177	13 754	100,0	37,8	36,0	1,9	8,5	13,7	2,1
45–64	4 923	3 081	100,0	18,3	35,7	35,5	1,5	6,0	3,0
KOULUTUSASTE									
Perusaste	22 454	14 868	100,0	26,1	32,9	18,4	8,2	11,4	3,0
Ylioppilastutkinto ¹⁾	4 593	3 131	100,0	40,0	19,1	1,6	25,2	10,9	3,2
Alempi keskiaste	27 621	15 073	100,0	32,2	37,4	7,2	7,7	13,5	2,0
Ylempi keskiaste	8 659	4 355	100,0	39,8	26,6	4,4	9,8	17,2	2,2
Alin korkea-aste	1 146	562	100,0	43,6	18,0	5,7	9,1	19,9	3,7
Alempi kand.aste	252	139	100,0	55,3	18,0	6,5	6,5	10,1	3,6
Ylempi kand.aste	233	154	100,0	64,3	13,6	5,8	3,4	7,1	5,8
Tutkijakoulutus	4	3	100,0	66,7	–	33,3	–	–	–
KOULUTUSALA									
Yleissivistävä ²⁾	27 047	17 999	100,0	28,5	30,5	15,5	11,2	11,3	3,0
Kauppa-, tsto-, laki-, yht.k.	4 735	2 810	100,0	42,8	28,0	5,9	8,5	12,2	2,6
Tekniikan ja luonnontiet.	4 026	2 590	100,0	36,7	35,6	8,7	5,9	10,8	2,3
Muu koulutusala	29 154	14 886	100,0	32,6	35,1	6,3	8,5	15,5	2,0

1) Ylioppilaat, jotka eivät ole suorittaneet muita tutkintoja

2) Kansakoulun, keskikoulun, peruskoulun tai ylioppilastutkinnon suorittaneet

2.21 Vuosina 1990–1995 hotelli- ja ravintolaklusterista (avaintuotanto) poistuneiden 25–44-vuotiaiden toiminta 1995



vain vajaa neljännes (23 %) oli joutunut työttömäksi. Viidennes (21 %) nuorista poistuneista oli siirtynyt opiskelemaan. Vanhimpaan ikäryhmään (45–64 vuotta) kuuluneista 42 prosenttia oli siirtynyt eläkkeelle ja kolmannes (33 %) oli jäänyt työttömäksi. Vain noin 15 prosenttia tähän ikäryhmään kuuluneista oli saanut työtä avaintuotannon ulkopuolelta. Kaikista eläkkeelle siirtyneistä 15 prosenttia jäi työttömyyseläkkeelle, mikä vastaa 2 prosenttia kaikista avaintuotannosta poistuneista. Valtaosa (73 %) työttömyyseläkkeelle siirtyneistä oli pelkän perusasteen koulutuksen varassa ja he kuuluivat kaikki vanhimpaan ikäryhmään.

Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannosta poistuneista tutkinnon suorittaneet olivat työllistyneet paremmin kuin pelkän perusasteen koulutuksen varassa olevat. Koulutetuista poistuneista yli kolmasosa (35 %) oli työllistynyt avaintuotannon ulkopuolelle, kouluttamattomista työllistyneitä oli neljäsosa (26 %). Avaintuotannosta poistuneet olivat työllistyneet sitä paremmin mitä korkeampi koulutus heillä oli.

Parhaiten poistuneita työllistänyt koulutusala oli kauppa- ja toimisto-, laki-, yhteiskunta- ja käytäytymistieteet. Tämän koulutuksen saaneista lähes puolet (42 %) oli työllistynyt avaintuotannon ulkopuolelle. Toiseksi parhaiten olivat työllisty-

neet tekniikan ja luonnontieteellisen koulutuksen saaneet (37 %).

Hotelli- ja ravintolaklusteriin vuosina 1990–1995 siirtyneiden toiminta 1990

Hotelli- ja ravintolaklusteriin (avaintuotanto) vuosina 1990–1995 siirtyneiden toimintaa tarkastellaan vuoden 1990 lopussa, siis ennen avaintuotantoon siirtymistä. Avaintuotantoon siirtyi tuona aikana 23 000 työllistä, mikä vastaa lähes puolta (46 %) vuoden 1995 avaintuotannon työllisistä. Avaintuotantoon tulleista hieman alle puolet (48 %) oli ennen siirtymistään ollut työllisenä jossain muualla (joko klusterin muissa osissa tai klusterin ulkopuolella). Lähes neljännes (24 %) siirtyneistä oli ollut vuonna 1990 opiskelijana ja muutama (2 %) varusmiehenä. Vain 6 prosenttia avaintuotantoon siirtyneistä oli ollut vuonna 1990 työttömänä.

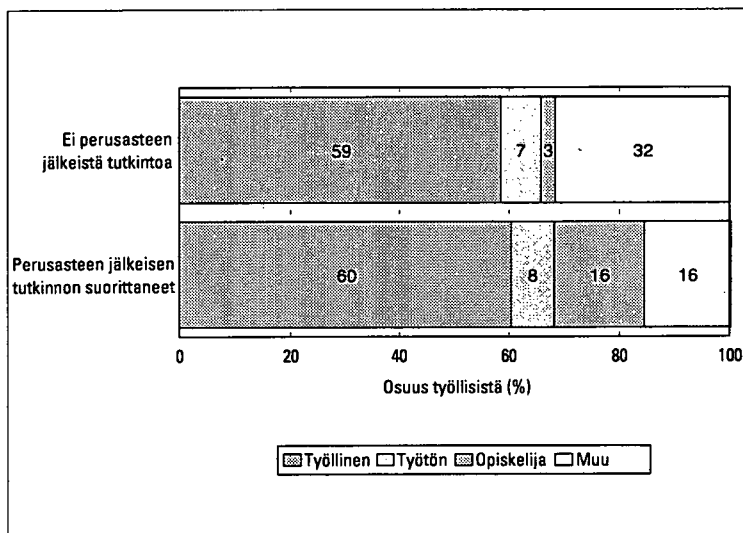
Nuorimpaan ikäryhmään kuuluneet (15–24-vuotiaat) olivat muita useammin olleet ennen avaintuotantoon siirtymistään opiskelijoita. Puolet (50 %) alle 25-vuotiaista avaintuotantoon siirtyneistä olivat olleet opiskelijoita vuonna 1990. Sen sijaan vanhimpaan ikäryhmään kuuluneista valtaosa (84 %) oli jo ennen avaintuotantoon siirtymistään työllisenä muualla.

2.22 Vuosina 1990–1995 hotelli- ja ravintolaklusteriin (avaintuotanto) siirtyneiden toiminta 1990

Koulutusikä	Työllisiä klusterin avaintuotannossa vuonna 1995 yhteensä	Hotelli- ja ravintolaklusteriin (avaintuotanto) vuosina 1990–1995 siirtyneet						
		Yhteensä	(%)	Toiminta 1990				
				Työllinen	Työtön	Opiskelija	Varusmies	Muu
YHTEENSÄ	49 699	23 022	100,0	48,3	5,7	24,2	2,1	19,7
15–24	9 078	7 953	100,0	15,6	1,9	49,9	2,0	30,6
25–44	28 683	11 575	100,0	60,0	7,8	13,4	2,8	16,0
45–64	11 938	3 494	100,0	84,1	7,0	1,5	–	7,3
Perusaste	12 972	6 041	100,0	50,1	5,6	7,4	1,3	35,6
15–24	2 298	2 040	100,0	13,6	2,5	18,1	1,5	64,4
25–44	5 113	2 409	100,0	58,5	7,3	2,6	2,0	29,6
45–64	5 561	1 592	100,0	84,1	7,0	0,9	–	8,0
Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneet yht.	36 727	16 981	100,0	47,7	5,7	30,2	2,4	14,0
15–24	6 780	5 913	100,0	16,2	1,7	60,9	2,2	18,9
25–44	23 570	9 166	100,0	60,4	7,9	16,2	3,1	12,4
45–64	6 377	1 902	100,0	84,2	7,1	2,1	–	6,6
KOULUTUSASTE								
Perusaste	12 972	6 041	100,0	50,1	5,6	7,4	1,3	35,6
Ylioppilastutkinto ¹⁾	4 296	3 034	100,0	24,1	1,6	49,2	3,2	22,0
Alempi keskiaste	19 665	7 244	100,0	60,7	8,8	14,6	1,1	14,8
Ylempi keskiaste	9 705	4 938	100,0	44,7	4,5	35,6	4,4	10,8
Alin korkea-aste	2 400	1 367	100,0	38,3	3,1	51,6	1,3	5,6
Alempi kand.aste	343	183	100,0	58,5	1,6	25,1	1,6	13,1
Ylempi kand.aste	304	206	100,0	57,8	3,4	31,1	0,5	7,3
Tutkijakoulutus	14	9	100,0	77,8	11,1	11,1	–	–
KOULUTUSALA								
Yleissivistävä ²⁾	17 268	9 075	100,0	41,4	4,3	21,4	1,9	31,1
Kauppa-, tsto-, laki-, yht.k.	4 923	2 739	100,0	56,3	5,0	26,5	1,8	10,3
Tekniikan ja luonnontiet.	3 316	1 850	100,0	61,7	7,9	16,9	2,4	11,1
Muu koulutusala	24 192	9 358	100,0	50,0	6,7	27,7	2,4	13,1

1) Ylioppilaat, jotka eivät ole suorittaneet muita tutkintoja

2) Kansakoulun, keskikoulun, peruskoulun tai ylioppilastutkinnon suorittaneet



2.23 Vuosina 1990–1995 hotelli- ja ravintola-klusteriin (avaintuotanto) siirtyneiden 25–44-vuotiaiden toiminta 1990

2.5 Hotelli- ja ravintolaklusteri, palvelut ja koko työllinen työvoima suuralueittain

Seuraavassa tarkastellaan työllisen työvoiman alueellista jakaantumista henkilön asuinpaikkakunnan mukaan vuosina 1990–1995. Aluejakona käytetään tässä suuralueita (NUTS2). (Katso tarkemmin kappale 3.).

Työllisten alueellisessa jakautumisessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia tarkastelujakson aikana. Työllisen työvoiman alueellinen jakautuminen heijastaa sekä työpaikkojen että väestön alueellista jakaantumista. Vuonna 1995 työllisestä työvoimasta keskimäärin lähes kaksi kolmannesta (64 %) oli Uudellamaalla tai Etelä-Suomen alueella. Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannossa (67 %) ja palveluissa yleensä (70 %) työlliset olivat keskittyneet jonkin verran enemmän eteläisen Suomen alueelle.

Uudenmaan ja Etelä-Suomen suuralueiden keskinäinen painottuminen asuinalueen suhteen on palveluissa ja hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) hieman erilainen kuin työllisessä työvoimassa keskimäärin; hotelli- ja ravintolaklusterissa sekä palveluissa yleensä Uudenmaan osuus on suurempi ja vastaavasti Etelä-Suomen osuus pienempi kuin koko työllisessä työvoimassa. Muilta osin jakauma on sekä työllisessä työvoimassa, palveluissa että hotelli- ja ravintolaklusterissa lähes yhdenmukainen.

Vuonna 1995 hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) työlliset olivat suhteellisesti koulutetuimpia Pohjois-Suomessa, missä 79 prosenttia avaintuotannon työllisistä oli suorittanut perusasteen jälkeisen tutkinnon. Lähes yhtä paljon koulutettuja oli avaintuotannossa myös Väli- ja Itä-Suomen alueilla (76 %). Heikoin koulutustaso hotelli- ja ravintolaklusterin työllisillä oli vuonna 1995 Uudenmaan alueella, missä 71 prosenttia avaintuotannon työllisistä oli suorittanut perusasteen jälkeisen tutkinnon. Palvelusektorilla työlliset olivat koulutetuimpia Uudellamaalla (71 %) ja Pohjois-Suomessa (71 %).

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneita oli kaikissa kolmessa työllisten ryhmässä eniten Uudenmaan alueella. Koko työllisessä työvoimassa korkea-asteen koulutettuja oli Uudellamaalla neljännes (25 %) ja palvelusektorilla viidennes (21 %) työllisistä. Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannon työllisistä Uudellamaalla vajaa kymmenesosa (8 %) oli korkea-asteen koulutettuja. Muilla alueilla korkea-asteen tutkinnon suorittaneita oli selvästi vähemmän kuin Uudellamaalla, eikä alueiden välillä ollut suuria eroja. Muilla alueilla korkea-asteen koulutettuja oli työllisessä työvoimassa alle viidennes (16–18 %), palvelusektorilla noin kymmenesosa (10–12 %) ja hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotannossa vain kahdeskymmenesosa (5–6 %).

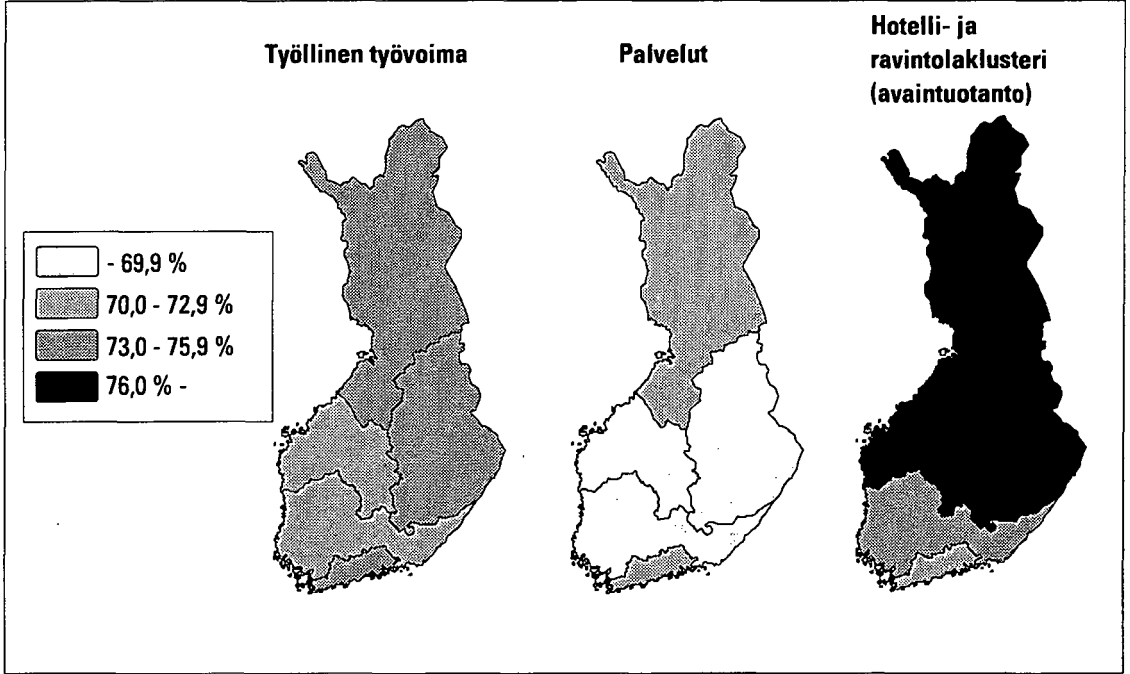
2.24 Työllisen työvoiman jakaantuminen (%) suuralueittain 1995

Työllisiä Suuralue (NUTS2)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintolaklusterin avaintuotanto
Yhteensä	1 913 798	718 514	49 699
%	100,0	100,0	100,0
Uusimaa	29,2	38,9	35,2
Etelä-Suomi	35,1	31,5	32,0
Itä-Suomi	12,3	10,0	11,0
Väli-Suomi	13,1	10,5	10,5
Pohjois-Suomi	9,8	8,3	10,7
Ahvenanmaa	0,6	0,7	0,7

Liitetaulukoissa 12a ja 12b on esitetty koko työliisen työvoiman, teollisuuden ja elintarvikeklusterin (avaintuotanto) työvoiman kehitys suuralue-

eittain. Liitetaulukossa 12a on lisäksi koulutustasoindeksin arvot eri suuralueilla.

2.25 Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden osuudet (%) suuralueittain (NUTS2) 1995



2.6 Hotelli- ja ravintolaklusterin osien tarkastelu

Hotelli- ja ravintolaklusteri on syntynyt majoitus- ja ravitsemistoiminnan ympärille. Näiden toimintojen lisäksi klusteriin kuuluu erilaista niitä tukevia toimialoja sekä alan koulutusta ja tutkimusta. Kaikki nämä toimialat yhdessä muodostavat hotelli- ja ravintolaklusterin toiminnallisen verkoston. Seuraavassa hotelli- ja ravintolaklus-

terin koulutuspääomaa ja sen kehitystä tarkastellaan tämän verkoston eri osissa, joita ovat avaintuotanto, tuki- ja lähialat ja liitännäispalvelut. (Katso tarkempi klusterin määrittely s. 77.)

Klusterin avaintuotantoon kuuluvat majoitus- ja ravitsemispalveluja tarjoavat yritykset (tässä

tutkimuksessa toimialat). Hotelli- ja ravintolaklusterin tuki- ja lähialoihin on luokiteltu mukaan sellaisia aloja, jotka oleellisesti tukevat avaintuotannon toimintaa. Tällaisia aloja ovat mm. ravinto- ja nautintoainetukkukauppa, meriliikenteen henkilökuljetus, siivous, pesulatoiminta ja urheilutoiminta. Liitännäispalveluihin kuuluu matkatoimistot sekä majoitus- ja ravitsemisalan koulutusta ja tutkimusta. (Katso tarkempi määrittely s. 78.)

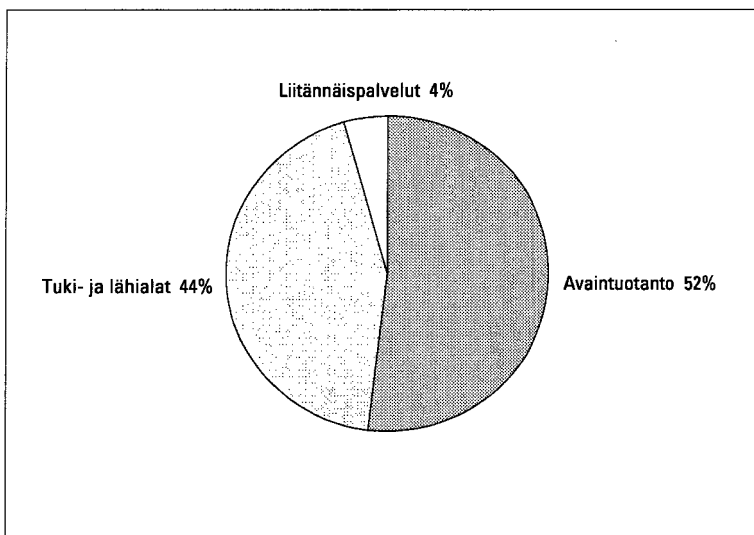
Hotelli- ja ravintolaklusterin osien työvoima ja koulutuspääoma

1990-luvun alkuvuosina hotelli- ja ravintolaklusterin työllisten kokonaismäärä laski viidenneksen

(20 %). Vuonna 1990 hotelli- ja ravintolaklusteri työllisti lähes 120 000 henkilöä, viisi vuotta myöhemmin työllisiä oli enää 96 000. Pudotus oli suhteellisesti suurin asiakastoimialoilla (24 %). Työllisten määrä putosi vähemmän tuki- ja lähialoilla (15 %) ja liitännäispalveluissa (18 %).

Vuonna 1995 hotelli- ja ravintolaklusterin työvoimasta noin puolet (52 %) työskenteli avaintuotannossa. Toiseksi suurin työllisten ryhmä oli tuki- ja lähialat, joissa työskenteli 44 prosenttia klusterin työllisistä.

Työlliset ovat ikääntyneet 1990-luvun aikana kaikissa klusterin osissa. Nuorimman ikäryhmän (15–24 vuotta) osuus on laskenut, keskimmäisen



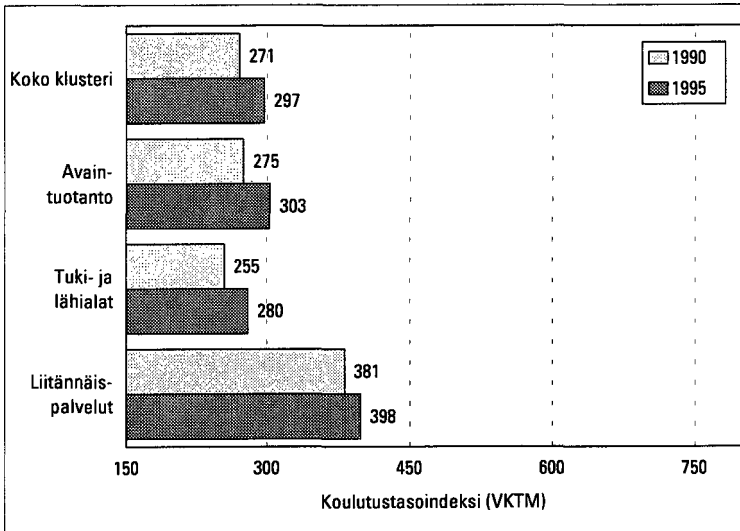
2.26 Hotelli- ja ravintolaklusterin kokonaistyövoiman jakautuminen (%) klusterin osiin 1995

2.27 Hotelli- ja ravintolaklusterin työvoima verkoston osissa 1970–1995

Verkoston osat	Työlliset 1970 ¹⁾	1975 ¹⁾	1980 ¹⁾	1985 ¹⁾	1990	1995
YHTEENSÄ	65 264	52 835	53 973	60 707	119 606	95 885
Avaintuotanto	65 264	52 835	53 973	60 707	64 962	49 699
Tuki- ja lähialat	–	–	–	–	49 700	42 122
Liitännäispalvelut	–	–	–	–	4 944	4 064

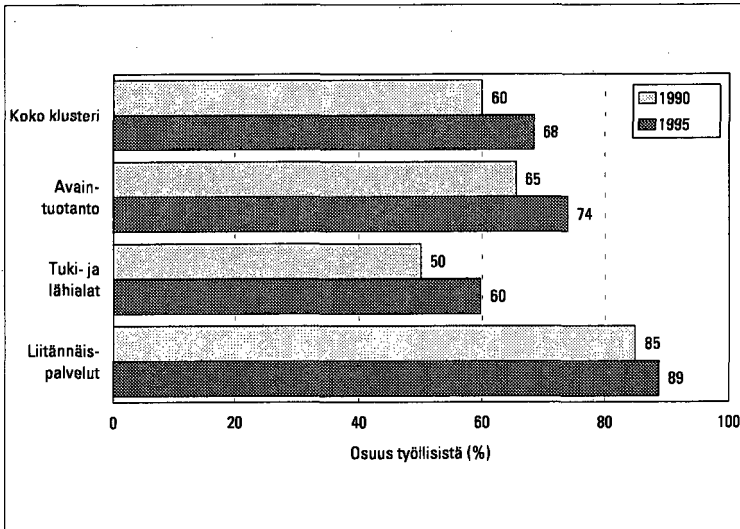
1) Vuosina 1970–1985 tarkastelu rajoittuu vain klusterin avaintuotantoon

2.28 Hotelli- ja ravintolaklusterin eri osien koulutustasoindeksi 1990 ja 1995



Liitännäispalveluissa työvoima rajattiin osittain niihin opetus- ja tutkimustehtävissä toimiviin, joilla oli ennalta määritely tutkinto. (Katso tarkemmin s. 78).

2.29 Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden osuus hotelli- ja ravintolaklusterin osissa 1990 ja 1995



Liitännäispalveluissa työvoima rajattiin osittain niihin opetus- ja tutkimustehtävissä toimiviin, joilla oli ennalta määritely tutkinto. (Katso tarkemmin s. 78).

Vuonna 1995 hotelli- ja ravintolaklusterin työllisistä keskimäärin 41 prosenttia oli pelkän yleissivistävän koulutuksen (kansa-, keski- ja peruskoulu tai ylioppilastutkinto) varassa. Heidän

osuutensa oli suurin (49 %) tuki- ja lähialoilla ja pienin (27 %) liitännäispalveluissa.

2.31 Hotelli- ja ravintolaklusterin osien koulutusrakenne opintoalan mukaan 1995

Opintoala	Hotelli- ja ravintolaklusteri yhteensä	Avain- tuotanto	Tuki- ja lähialat	Liitännäis- palvelut ²⁾
Yhteensä	95 885	49 699	42 122	4 064
%	100,0	100,0	100,0	100,0
Yleissivistävä¹⁾	40,5	34,7	48,5	27,3
Ammatillinen koulutus	57,2	64,1	48,5	62,5
05 Maatilatalous	0,9	0,5	1,4	0,1
06 Puutarhatalous	0,2	0,1	0,3	0,0
10 Metsätalous	0,2	0,2	0,3	0,1
12 Käsi- ja taideteollisuusala	0,4	0,4	0,5	0,2
17 Graafinen ala	0,2	0,1	0,2	0,0
18 Lvi-ala	0,3	0,1	0,5	0,0
19 Kone- ja metalliala	2,5	1,2	4,2	0,5
20 Auto- ja kuljetusala	1,1	0,6	1,8	0,3
21 Tekstiili- ja vaatetusala	2,6	1,9	3,6	0,2
22 Elintarvikeala	0,8	0,8	0,9	0,0
24 Sähköala	1,2	0,7	1,8	0,2
26 Rakennusala	0,9	0,5	1,4	0,1
27 Puuala	0,5	0,3	0,7	0,0
28 Pintakäsittelyala	0,1	0,1	0,2	0,0
29 Paperi- ja kemianteoll. ala	0,3	0,2	0,4	0,0
31 Hot.-,ravintola-,suurtal.ala	22,8	37,2	7,1	10,2
32 Koti-,laitostal.-,puhd.p.ala	6,3	6,6	6,1	3,7
37 Merenkulkuala	0,6	0,1	1,2	0,0
38 Muu tekniikka ja liikenne	0,3	0,2	0,4	0,1
40 Kaupan ja hallinnon ala	12,0	9,3	12,0	44,9
44 Sosiaali- ja terveysala	2,0	2,2	1,8	0,9
45 Kauneudenhoitoala	0,6	0,5	0,7	0,3
63 Vapaa-ajan toiminta	0,1	0,1	0,1	0,1
66 Liikunta-ala	0,3	0,1	0,6	0,0
Muu ammatillinen	0,3	0,2	0,5	0,2
Korkeakoulutus	2,3	1,2	2,9	10,2
76 Humanistinen koulutus	0,4	0,2	0,3	3,1
80 Kasvatustieteell. koulutus	0,2	0,2	0,3	0,6
82 Yhteiskuntatieteell. koulutus	0,2	0,1	0,3	0,6
86 Kauppätieteell. koulutus	0,8	0,4	1,1	3,0
87 Luonnontieteellinen koulutus	0,1	0,1	0,2	0,3
88 Maatalous-metsätiet. koulutus	0,2	0,1	0,2	2,2
Muu korkeakoulutus	0,4	0,2	0,6	0,4

1) Kansakoulun, keskikoulun, peruskoulun tai ylioppilastutkinnon suorittaneet

2) Liitännäispalvelujen työvoima on rajattu opetus- ja tutkimustehtävissä toimiviin henkilöihin, joilla on tietyt, ennalta määritellyt tutkinnot (katso s. 78)

Keskimäärin kolmanneksella (30 %) työllisistä oli muiden erikoisalojen koulutus vuonna 1995. Tämä luokka sisältää mm. majoitus- ja ravitsemisalalan koulutuksen. Seuraavaksi suosituimmat koulutusalat koko hotelli- ja ravintolaklusterissa olivat kauppa-, toimisto, laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteen koulutus (13 %) sekä tekniikan ja luonnontieteen koulutus (11 %). Koulutusaloissa ilmeni vaihtelua klusterin eri osissa. Avaintuotannossa erikoisalojen koulutusta oli enemmän kuin muissa klusterin osissa. Vastavasti kauppa-, toimisto, laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteen koulutusta ja tekniikan ja luonnontieteen koulutusta oli vähemmän. Liitännäispalveluissa puolet (49 %) työllisistä oli suorittanut kauppa-, toimisto, laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteen tutkinnon.

Liitetaulukoissa 11a ja 11b on esitetty hotelli- ja ravintolaklusterin eri osien työllisten määrä ja koulutuspääoma koulutusasteen ja -alan mukaan. Taulukossa 11a on lisäksi koulutustasoindeksin arvot eri klusterin osissa.

Hotelli- ja ravintolaklusterin verkoston osien työvoiman liikkuvuus

Hotelli- ja ravintolaklusterin työvoiman sisäistä liikkuvuutta tarkastellaan aineistolla, jossa tutkitaan verkoston eri osissa vuonna 1990 työssä olleiden pysyvyyttä ja liikkuvuutta vuoden 1995 tietoihin verrattuna.

Työssä pysyvyys oli suurinta liitännäispalveluissa, jossa työskennelleistä yli puolet (53 %) oli

2.32 Hotelli- ja ravintolaklusterissa vuonna 1990 työssä olleiden toiminta 1995

Verkoston osa 1990 Koulutus 1990	Työllisiä hotelli- ja ravintola- klusterissa vuonna 1990 yhteensä	Toiminta vuonna 1995								
		(%)	Pysynyt samassa klusterin osassa 1990-1995	Siirtynyt muualle kluste- rissa	Työssä klusterin ulko- puolella	Työtön	Eläk- keellä	Opis- kelija	Muu	Kuolleet, maasta- muutta- neet
YHTEENSÄ	119 606	100,0	40,5	1,7	19,4	17,4	7,2	5,3	6,8	1,6
Perusaste	48 003	100,0	35,2	1,4	17,1	20,2	12,4	5,1	6,6	2,0
Perusasteen jälk. tutk. suorittaneet joista korkea-aste ¹⁾	71 603	100,0	44,1	1,9	20,9	15,6	3,7	5,5	6,9	1,4
	4 784	100,0	44,1	2,2	30,5	7,0	4,2	3,5	6,8	1,7
AVAINTUOTANTO	64 962	100,0	41,1	1,9	16,8	19,1	6,3	5,7	7,6	1,5
Perusaste	22 454	100,0	33,8	1,8	15,5	21,8	12,2	5,5	7,6	2,0
Perusasteen jälk. tutk. suorittaneet joista korkea-aste ¹⁾	42 508	100,0	44,9	1,9	17,5	17,7	3,2	5,8	7,7	1,2
	1 635	100,0	47,5	3,5	22,4	9,0	3,1	4,0	8,4	2,1
TUKI- JA LÄHIALAT	49 700	100,0	38,6	1,4	22,9	16,2	8,7	5,0	5,5	1,7
Perusaste	24 797	100,0	36,2	1,1	18,6	19,0	12,7	4,9	5,6	2,0
Perusasteen jälk. tutk. suorittaneet joista korkea-aste ¹⁾	24 903	100,0	41,0	1,7	27,2	13,4	4,6	5,1	5,4	1,5
	2 242	100,0	37,3	1,4	39,7	6,4	5,8	3,2	4,8	1,4
LIITÄNNÄISPALVELUT²⁾	4 944	100,0	53,4	3,1	18,2	7,7	3,0	4,3	8,4	2,0
Perusaste	752	100,0	47,1	2,5	16,6	12,1	8,1	3,3	7,8	2,4
Perusasteen jälk. tutk. suorittaneet joista korkea-aste ¹⁾	4 192	100,0	54,5	3,2	18,4	6,9	2,1	4,5	8,5	1,9
	907	100,0	54,5	2,0	22,3	5,1	2,0	3,5	9,2	1,5

1) Alin korkea-aste, alempi tai ylempi kandidaattiaste tai tutkijakoulutus

2) Liitännäispalvelujen työvoima on rajattu opetus- ja tutkimustehtävissä toimiviin henkilöihin, joilla on tietyt, ennalta määritellyt tutkinnot (katso s. 78).

pysynyt samassa klusterin osassa tutkitun viisi-vuotisjakson ajan. Avaintuotannon (41 %) ja tuki- ja lähialojen (39 %) työllisten pysyvyydes- sä ei ollut suurta eroa.

Työllisten liikkuvuus klusterin eri osien välillä oli pientä. Vain keskimäärin 2 prosenttia vuonna 1990 klusterin jossain osassa työskennelleistä oli

vuonna 1995 työssä jossain muussa klusterin osassa.

Tuki- ja lähialoilta oli siirrytty eniten sekä klus- terin ulkopuolelle töihin että työttömäksi. Reilu viidennes (23 %) tuki- ja lähialoilta poistuneista siirtyi klusterin ulkopuolelle töihin ja 16 prosent- tia joutui työttömäksi. Vähiten työttömäksi jou-

2.33 Työllisen työvoiman ammattirakenne (1-nro) 1990 ja 1993

Ammattiryhmä (1-nro) Vuosi	Työllinen työvoima yhteensä	Hotelli- ja ravintolaklusteri Yhteensä	Avain- tuotanto	Tuki- ja lähialat	Liittännäis- palvelut ¹⁾
Yhteensä					
1990	2 332 282	119 606	64 962	49 700	4 944
1993	1 877 721	92 938	47 673	41 623	3 642
%					
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1993	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0 Tekninen, luonnon- ja yhteiskuntatieteellinen, humanistinen ja taiteellinen työ					
1990	24,0	4,2	2,5	5,2	15,7
1993	27,2	4,9	3,4	5,1	21,2
1 Hallinnollinen, tilinpidollinen ja konttoritekninen työ					
1990	14,4	13,1	8,7	13,0	71,3
1993	15,2	13,7	9,7	13,2	71,8
2 Kaupallinen työ					
1990	8,5	6,9	5,1	9,6	1,7
1993	8,3	7,8	6,1	10,3	2,0
3 Maa- ja metsätaloustyö, kalastusala					
1990	8,9	0,7	0,5	1,1	0,1
1993	8,2	0,9	0,7	1,3	0,1
4 Kaivos-, syväkairaus- ja rikastustyö					
1990	0,2	0,0	0,0	0,0	-
1993	0,1	0,0	0,0	0,0	-
5 Kuljetus- ja liikennetyö					
1990	6,5	3,0	1,0	5,7	1,9
1993	6,4	2,8	0,6	5,4	1,8
6/7 Teollinen työ, koneenhoito ym.					
1990	22,7	5,4	2,3	9,8	0,5
1993	20,1	5,7	2,6	9,6	0,8
8 Palvelutyö					
1990	12,3	62,5	75,2	51,5	5,7
1993	12,5	62,8	75,3	53,7	1,8
9 Muualla luokittelematon työ					
1990	2,5	4,3	4,7	4,0	3,2
1993	2,0	1,4	1,6	1,4	0,5

1) Liittännäispalvelujen työvoima on rajattu opetus- ja tutkimustehtävissä toimiviin henkilöihin, joilla on tietyt, ennalta määritellyt tutkinnot (katso s. 78)

tuneita oli liitännäispalveluista poistuneissa. Heistä vajaa viidennes (18 %) oli siirtynyt klusterin ulkopuolelle töihin ja 8 prosenttia työttömäksi.

Hotelli- ja ravintolaklusterin liikkuvuus on esitetty liitetaulukossa 14.

Hotelli- ja ravintolaklusterin ammattirakenne

Seuraavassa on tarkasteltu hotelli- ja ravintolaklusterin ammattirakennetta ensin ammattiluokituksen pääryhmätasolla (1-nro), jossa eri ammatit jakaantuvat yhdeksään luokkaan. Tämän jälkeen klusterissa työssä olleiden ammatteja tarkastellaan hieman yksityiskohtaisemmalla nimikkeistöllä (2-nro). Tarkastelu on tehty vuosien 1990 ja 1993 ammatitiedon mukaan, koska vuoden 1995 ennakkotiedoista ei vielä tutkimushetkellä saatu ammatitietoa.

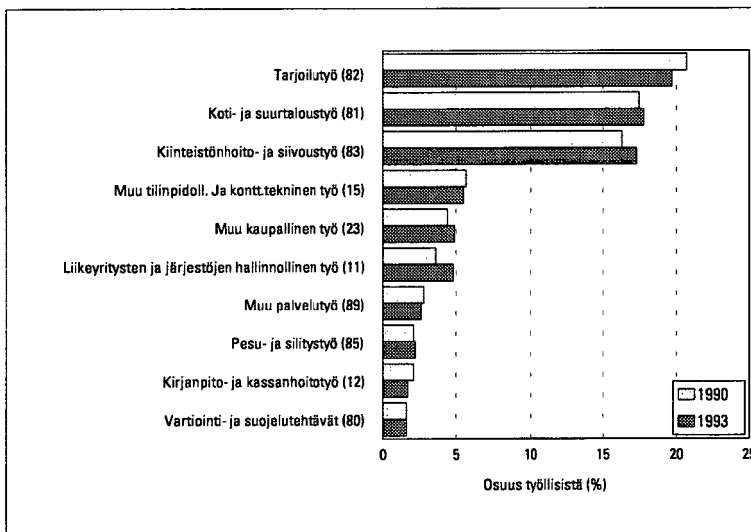
Hotelli- ja ravintolaklusterissa tehtävä työ on pääsääntöisesti palvelutyötä. Lähes kaksi kolmasosaa (63 %) klusterin työllisistä oli vuonna 1993 palvelutyössä. Koko työllisestä työvoimasta teki palvelutyötä noin kymmenesosa (13 %). Klusterin osista vahvimmin palveluvaltainen oli avaintuotanto. Siinä kolme neljäsosaa (75 %) työllisistä oli palvelutyön tehtävissä. Hallinnollisen, tilinpidollisen ja konttoritekniikan työn luok-

kaan kuului 13 % hotelli- ja ravintolaklusterin työllisistä. Tämän ryhmän työllisiä oli erityisen paljon liitännäispalveluissa (71 %).

Hotelli- ja ravintolaklusterin ammattirakenteessa ei tapahtunut juurikaan muutoksia vuosina 1990–1993.

Liitetaulukossa 13a on esitetty koko hotelli- ja ravintolaklusterin ja avaintuotannon työllisten ammattirakenne (1-nro). Liitetaulukossa 13b on esitetty yleisimmät palvelutyön (8) ammatinimikkeet (3-nro).

Kuviossa 2.34 on kuvattu hotelli- ja ravintolaklusterin ammattirakennetta 2-numeroisen, edellistä tarkemman luokituksen mukaan. Yleisimpiä ammatteja hotelli- ja ravintolaklusterissa olivat tarkastelujaksolla tarjoilutyö (21 %), koti- ja suurtaloustyö (18 %) ja kiinteistöhoito- ja siivoustyö (16 %). Tarjoilutyön ammatteja olivat mm. ravintoloiden hovimestarit ja tarjoilijat sekä kahviloiden ja baarien tarjoilijat. Koti- ja suurtaloustyön ammasteista suosituimmat olivat kokit, keittäjät, kylmäköt, suurtalouksien hoitajat ja keittiöapulaiset. Kiinteistöhoito- ja siivoustyön ammasteista yleisimmät olivat siivoojat ja siivoustyönjohtajat sekä kiinteistötyöntekijät. Valtaosa tarjoilu- sekä koti- ja suurtaloustyötä tekevästä työskenteli avaintuotannossa, ja kiinteistöhoito- ja siivoustyötä tekevästä tuki- ja lähialoilla.



2.34 Hotelli- ja ravintolaklusterin kymmenen yleisintä ammattia (2-nro) 1990 ja 1993

2.7 Johtopäätökset

Hotelli- ja ravintola-alan työllisyys on kulkenut omia polkujaan

Työllisyys ei hotelli- ja ravintola-alalla ole seurannut teollisuuden tai palvelujen työllisyyttä. Kun teollisuuden kasvu sekä siirtyminen palveluyhteiskuntaan lisäsivät vielä 1970-luvulla työllisyyttä, hotelli- ja ravintola-alan työllisyys väheni yli 10 000 henkilöllä runsaaseen 50 000 työlliseen vuoteen 1980 mennessä. Seuraavalla vuosikymmenellä työllisyys teollisuudessa alkoi jo vähetä. Hotelli- ja ravintola-alalla sen sijaan työllisten määrä oli vuoteen 1990 mennessä kohonnut takaisin vuoden 1970 tasolle. Koko palvelusektorin työllisyys taas jatkoi 1980-luvulla kasvuaan. Lama kohteli kaikkia kaltoin ja vuosien 1990–1993 välillä työllisten määrä väheni hotellin ja ravintola-alalla 27 prosenttia, eikä lasku teollisuudessa tai palveluissa ollut kuin jonkin verran tätä pienempi (25 % ja 20 %). Hotelli- ja ravintola-alan työllisyys on toipunut lamasta melko nopeasti, ja kahdessa vuodessa 1993–1995 työllisten määrä on kasvanut 5 prosenttia.

Hotelli- ja ravintola-alan teollisuudesta ja palveluista poikkeavaan työllisyyskehitykseen on kolme keskeistä selitystä. Julkisen sektorin valvonta ja rajoitukset hillitsivät hotelli- ja ravintola-alan kasvua 1970-luvulla ja taas mm. vapaampi ansiskelupolitiikka kiihdyttivät kasvua seuraavalla vuosikymmenellä. Toiseksi, työn tuottavuus ei hotelli- ja ravintola-alalla noussut yhtä nopeasti kuin teollisuudessa 1980-luvulla. Tuotannon kasvu vaati siksi uusia työllisiä. Kolmanneksi, hotelli- ja ravintola-alan kysyntä on herkkää kuluttajien menojen muutoksille ja riippuu niistä vahvasti. Teollisuuden ja kaikkien palvelujen tuotantoa ja työllisyyttä määräävät pitkälti myös muut tekijät.

Hotelli- ja ravintola-alan koulutuspääoma on alhainen

Hotelli- ja ravintola-alalla työskentelevät ovat heikosti koulutettuja. Koulutustaso on koko tarkastelujaksolla vuosina 1970–1995 noussut keskimäärin yhtä nopeasti kuin työllisen työvoiman tai palvelusektorin koulutustaso. Viimeisen kymmenen tarkasteluvuoden aikana nousu on kuitenkin ollut hieman hitaampaa kuin kaikilla työllisillä ja palveluissa työskentelevillä.

Eroa ei ole niinkään pelkän perustutkinnon suorittaneiden määrässä – sekä hotelli ja ravintola-alalla että palveluissa vajaa kolmannes työllisistä on perustutkinnon varassa. Hotelli- ja ravintola-alan alhainen koulutuspääoma johtuu korkeakoulututkinnon suorittaneiden ja tutkijakoulutettujen vähäisyydestä: vain prosentilla työllisistä on hotelli- ja ravintola-alalla tämän tason koulutus, kun vastaava osuus on kaikissa työllisissä 12 ja palveluissa 9 prosenttia¹. Hotelli- ja ravintola-alalla olevat ovat saaneet yleisimmin vain keskiasteen koulutuksen (60 % työllisistä vuonna 1995). Alalle suuntautuvaa korkeakoulutusta ei ole yrityksistä huolimatta saatu aikaan. Korkeakoulututkinnon suorittaneiden tarve vaikuttaa myös vähäiseltä: alalta poistui vuosien 1985–1995 välillä enemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita kuin alalle tuli uusia. Vähäinen korkeakoulututkintojen suorittaneiden määrä on osin hämmäntävää, koska vuonna 1993 hotelli- ja ravintola-alan 47 000 työllisestä yli 2 000 oli liikeyritysten johtajia, joista alle sadalla oli tutkinto korkeakoulusta.

Ammatillisten oppilaitosten tarjoama korkea-asteen koulutus (esim. ammattikorkeakoulut) on selvästi nostamassa hotelli- ja ravintola-alan koulutuspääomaa. Juuri alan ammattikorkeakoului-

¹ Vuonna 1995 vain 661:llä hotelli- ja ravintola-alalla työskentelevällä henkilöllä oli korkeakoulututkinto (pl. ammattikorkeakoulut). Alalla työskenteli lähes viisikymmentätuhatta henkilöä.

hin onkin asetettu toiveita tulevien työntekijöiden osaamisen kartuttamiseksi. 5 prosenttia hotelli- ja ravintola-alan työllisistä oli vuonna 1995 jo suorittanut alimman korkea-asteen tutkinnon. Erityispiirre hotelli- ja ravintola-alan koulutuspääomassa on 15–24-vuotiaiden muuta työllistä työvoimaa tai palveluja korkeampi koulutustaso. Tämä johtuu ylemmän keskiasteen tutkinnon suorittaneiden (esim. ylioppilaat, merkonomit) tilapäisestä työskentelystä alalla, sillä jo 25–34-vuotiailla koulutustaso on vertailuryhmiä heikompi.

Hotelli- ja ravintola-klusterin lähi- ja tukialojen tärkein työllistäjä on siivous- ja peselatoiminta. Koulutustaso lähi- ja tukialoilla onkin klusterin avaintuotantoa alhaisempi, koska siivous- ja puh-tauspalveluissa työskentelee valtaosaltaan vain peruskoulutuksen varassa olevia.

Yleisin koulutusala hotelli- ja ravintola-alalla on 'muiden erikoisalojen koulutus', johon kuuluvat muun muassa kokit, tarjoilijat ja restonomit. Lähes puolella työllisistä oli vuonna 1995 'muiden erikoisalojen koulutus'. Kolmasosa oli pelkän yleissivistävän koulutuksen saaneita. Tuki- ja lähialoilla vain yleissivistävä koulutus on puolella työllisistä.

Työvoiman vaihtuvuus hotelli- ja ravintola-alalla on suurta

Työvoimaa tulee ja poistuu hotelli- ja ravintola-alalta selvästi tiuhempaan kuin muissa tutkituissa klustereissa. Kullakin viisivuotisjaksolla vuosina 1970–1995 poistuneita ja tulleita uusia työllisiä on ollut lähes aina enemmän kuin alalla pysyneitä. Uutta henkilöstöä tuli alalle erityisen paljon 1980-luvun lopun taloudellisen kasvun aikana. Toisaalta alalta poistui laman aikana 1990–1995 poikkeuksellisen paljon väkeä. Yleensä työlliset vähenivät laman aikana pikemminkin uusien työntekijöiden vähäisen palkkaamisen vuoksi. Hotelli- ja ravintola-alalla alalta siis myös poistuttiin paljon. Tämä lienee ollut seurausta monista yritysten konkurseista sekä muita aloja heikomasta sitoutumisesta alalle.

Älttäen 15–24-vuotiaina alalle tulevista kasvavalla osalla on takanaan pelkkä ylioppilastutkinto tai ylemmän keskiasteen kaupallinen tutkinto (esim. merkonomi). Esimerkiksi vuosina 1990–1995 alalle tulleista 15–24-vuotiaista jo kolmasosalla oli tällainen koulutus. Monille ylioppilaille ja merkonomeille hotelli- ja ravintola-ala on tiettyyn elämänvaiheeseen kuuluva läpikulkuammatti, sillä herkkyys poistua alalta on heillä myös korkea. Sitävastoin toinen yhtä suuri alalle tuleva nuorten koulutettujen ryhmä – muiden erikoisalojen koulutetut (paljolti juuri hotelli- ja ravintola-alalta) – sitoutuvat selvästi enemmän alalle ja poistuminen on vähäisempää.

Poistuneet löysivät heikosti töitä

Vuosina 1990–1995 hotelli- ja ravintola-alalta poistuneista 25–44-vuotiaista, joilla oli perusasteen jälkeinen koulutus, vain 38 prosenttia oli töissä vuonna 1995. Runsas kolmannes oli työttömänä. Huomattavan suuri osa (14 %) oli poistunut muualle kuin työvoimaan, opiskelijaksi tai eläkkeelle. Tämä painottaa alalla työskentelyn satunnaisuutta työralla; poistuttaessa jättäytyään helposti kokonaan työvoiman ulkopuolelle. Vastaavasti viidennes hotelli- ja ravintola-alalle vuosina 1990–1995 tulleista ei vuonna 1990 ollut niin työllinen, työtön tai opiskelijakaan, vaan jäi kokonaan työvoiman tai opiskelun ulkopuolelle.

Verrattaessa eri klustereita, hotelli- ja ravintola-alalta poistuneet ovat työllistyneet heikoimmin. Lähes puolet kaikista laman aikana 1990–1993 poistuneista 25–44-vuotiaista oli vuonna 1993 työttömänä, ja vain alle kolmannes oli löytänyt töitä. Syynä tähän lienee pitkälti alhainen koulutustaso. Koulutetutkin ovat hotelli- ja ravintola-alalla usein vain ylioppilastutkinnon tai juuri hotelli- ja ravintola-alalle suunnatun koulutuksen varassa.

Hotelli- ja ravintola-alalle vuosina 1990–1995 siirtyneistä 23 000 henkilöstä 6 prosenttia oli työttömänä vuonna 1990. Vuonna 1990 työttömyysaste olikin alhainen. Suurin osa klusteriin

2.35 Vuosina 1990–1993 klusterista poistuneiden 25-44 vuotiaiden työllistyminen¹

Klusteri	Vuosina 1990–1993 klusterista poistuneista 25–44-vuotiaista työllisenä vuonna 1993	
	Työllisten osuus (%) kaikista 25–44-vuotiaista poistuneista	Työllisten osuus (%) perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneista 25–44-vuotiaista poistuneista
Metsäklusteri	31 %	34 %
Perusmetalliklusteri	46 %	48 %
Teleklusteri (avaintuotanto)	53 %	56 %
Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)	39 %	49 %
Hotelli- ja ravintolaklusteri (avaintuotanto)	28 %	29 %

¹ Metsäklusterin koulutus pääoman kehitys 1970–1993, Tilastokeskus, Koulutus 1995:10 ja Perusmetalli- ja teleklusterien koulutus pääoman kehitys 1970–1993, Tilastokeskus, Koulutus 1996:7

siirtyneistä oli koulutusasteesta tai alasta riippumatta työllinen vuonna 1990.

Hotelli- ja ravintola-alan työlliset pysyneet nuorina

Vuonna 1970 hotelli- ja ravintola-alan työllisistä vajaa puolet oli 15–34-vuotiaita. Teollisuudessa ja palveluissa 15–34-vuotiaiden osuus työllisistä oli vuonna 1970 hieman tätäkin suurempi. Työllinen väestö on teollisuudessa ja palveluissa 1970- ja 1980-luvuilla selvästi vanhentunut. Voimakkainta vanheneminen oli 1990-luvun alun lamavuosina. Vain lamasta toipuminen vuosina 1993–1995 merkitsi pientä nuorennusta ikäkaumassa. Vuonna 1995 työllisistä olikin iältään 15–34-vuotiaita teollisuudessa ja palveluissa enää runsas kolmannes. Työllisten keski-ikä nousi vuosina 1970–1995 noin viidellä vuodella.

Hotelli- ja ravintola-alalla nuorten (15–34-vuotiaiden) osuus työllisistä kasvoi 1990-luvun taitteeseen asti ja lamankin jälkeen nuoria on hotel-

li- ja ravintola-alalla enemmän kuin vuonna 1970. Yhä useampi hotelli- ja ravintola-alan uusi työntekijä on ylioppilas tai muu nuori 'läpikulki- ja'.

Naisten osuus suuri

Hotelli- ja ravintolapalveluissa miesten osuus palvelutehtävissä on lisääntynyt. Tämä on tasoit- tanut eroja miesten ja naisten koulutus pääomissa. Vielä vuonna 1980 miesten keskimääräinen koulutustaso oli yli kymmeneksen naisten koulutus- tasoa korkeampi¹, mutta miesten yleistyessä palvelutehtävissä ja naisten edetessä enemmän koulutusta vaativissa tehtävissä, koulutustasot lähenevät. Ero oli vuonna 1995 jo pieni.

Esimerkiksi alemman korkea-asteen koulutuksen saaneissa henkilöissä (mm. restonomi, hotelli- ja ravintolaesimies) on nykyään selvästi enemmän naisia kuin miehiä. Tätä korkeamman koulutuksen saaneita työllisiä on hotelli- ja ravintola-alalla hyvin vähän, ja heistäkin enemmistö on naisia.

1 Koulutustasoa osoittavalla indeksiluvulla laskettuna.

3. Aineisto, käsitteet, määritelmät ja luokitukset

Klusteri

Klusteri muodostuu yrityksistä, joissa keskinäinen vuorovaikutus tuottaa selvästi osoitettavissa olevia hyötyjä. Puhutaan myös yritysyryppäistä, kansantalouden sisäisistä kehitysblokeista tai osaamiskeskittymistä.

Klusterissa on tietyllä alalla toimivia, palveluja ja hyödykkeitä tuottavia yrityksiä. Tärkeitä eivät ole toimialojen tai yritysten väliset rajat, vaan niiden keskinäiset kytkennät. Yritysten välillä on monenlaisia vuorovaikutussuhteita. Klusteriin liittyvät alan yritysten vireä kilpailu, vaativat asiakkaat, klusterin tarvitsemat tuotannon tekijät

sekä lähi- ja tukialat. Ulkopuolisena voimana klusterin kaikkien osien toimintaan vaikuttavat julkisen vallan toimenpiteet, kansainvälinen talous ja muut yrityksistä riippumattomat tekijät, esimerkiksi sodat ja luonnonmullistukset.

Klusteri on hyödyke- ja tietovirtojen toisiinsa kytkevien yritysten ja toimialojen muodostama osaamis- ja menestymiskeskittymä, jossa positiivisten ulkoisvaikutusten ja mittakaavaetujen vuoksi syntyy selvästi osoitettavissa olevia hyötyjä. Tässä tutkimuksessa klusteri on määritelty toimialojen avulla.

Aineisto

Elintarvike- sekä hotelli- ja ravintolaklusterien koulutusrakennetta kuvaavat tutkimusaineistot on poimittu kahdesta lähteestä, jotka molemmat ovat kokonaisaineistoja. Vuosien 1970–1990 osalta aineisto poimittiin Tilastokeskuksen **väestölaskentojen pitkittäistiedostosta**. Viimeisimpien vuosien (1990, 1993 ja 1995) tutkimusaineisto on poimittu Tilastokeskuksen **työssäkäyntitilaston aineistosta**. Työssäkäyntitilaston aineisto on vuodesta 1990 lähtien ollut osa väestölaskenta-aineistoa.

Tutkimuksessa on käytetty kolmea toimialaluokitusta. Vuosien 1970–1990 väestölaskennan pitkittäistiedostossa henkilön työpaikan toimiala on määritelty vuoden 1979 toimialaluokituksen (TOL79) mukaan; työssäkäyntitilaston aineistossa vuosien 1990 ja 1993 aineisto on määritelty

vuoden 1988 toimialaluokituksen (TOL88) mukaan ja vuosien 1993 ja 1995 aineisto vuoden 1995 toimialaluokituksen (TOL95) mukaan. Käytettyjen toimialaluokitusten erottamiseksi toisistaan käytetään liiteosassa vuosien 1990 ja 1993 (TOL88) yhteydessä * -merkkiä (1990* ja 1993*) ja vuosien 1993 ja 1995 (TOL95) yhteydessä ^ -merkkiä (1993^ ja 1995^). Toimialaluokitusten muutokset kesken aikasarjan eivät aiheuta tämän tutkimuksen osalta merkittäviä ongelmia, koska klustereihin kuuluvat toimialat on pystytty löytämään selkeästi kaikista käytetyistä luokituksista. (Katso jäljempänä *Luokitukset*.) Julkaisun tekstiosan taulukoissa ja kuvioissa vuosi 1990 on TOL88:n mukainen.

Väestölaskennan pitkittäistiedosto on muodostettu eri vuosien väestölaskentatietojen vertailun

helpottamiseksi. Väestölaskennan keruutapa ja luokitukset ovat poikenneet toisistaan eri laskennoissa ja siksi tietojen luokituksia ja päätelysääntöjä on vertailtavuuden vuoksi yhdenmukaistettu. Joidenkin tietojen osalta eri vuosien vertailtavuudessa voi olla mm. luokituksen muutoksista johtuvia ongelmia. Esimerkiksi, kun vuosien 1970 ja 1975 toimialatiedot muunnettiin uudempaa luokitusta (TOL79) vastaavaksi, noin 200 lähinnä 5-numerotason ryhmää jäi ilman tapauksia. Tietojen vertailtavuuden ja luotettavuuden arvioimisesta saa lisätietoja mm. julkaisusta Väestön taloudellinen toiminta ja asuinolot 1970–1990 (Tilastokeskus, Väestö 1995:6). Tällä hetkellä (maaliskuu 1997) pitkäaikaistiedosto kattaa vuodesta 1970 lähtien viiden vuoden välein toteutettujen väestölaskentojen tiedot vuoteen 1990 asti. Vuoden 1997 loppuun mennessä tiedosto täydentyy vuoden 1995 väestölaskennan tiedoilla sekä vuoden 1950 laskenta-aineistosta poimitulla 400 000 henkilön otoksella.

Työssäkäynttilasto on vuosittain rekisteripohjaisesti laadittu tilasto, jonka keskeisimpänä tehtävänä on tuottaa alueittaista tietoa väestön taloudellisesta toiminnasta. Työssäkäyntitiedot tuo-

tetaan käyttämällä hyväksi olemassa olevia hallinnollisia rekisteriaineistoja, mm. tieto työttömyydestä on saatu työministeriön työnhakijarekisteristä. **Vuoden 1995 työssäkäynttilaston aineisto on ennakkotietoa ja osa vuoden 1995 väestölaskentaa.** Työssäkäynnin ennakkotieto on tuotettu osittain keskeneräisistä ja osittain eri aineistoista kuin lopulliset työssäkäynttilaston tiedot. Mm. valtion palveluksessa olevien työpaikkatiedot tuotetaan kokonaan eri rekisteriaineistosta kuin lopulliset työssäkäynttilaston tiedot. Ennakkoina aineistoa käytettäessä on otettava huomioon, että ennakkotilasto tuottaa koko maan tasolla noin prosentin verran liian vähän työllisiä. Ennakkotiedoista puuttuvista työllisistä suurin osa menee työvoimaan kuulumattomien luokkaan "muut työvoimaan kuulumattomat". Varusmiehiä ei ennakkotiedoissa pystytä määrittämään. Heistä arviolta puolet menee opiskelijoihin ja puolet muihin työvoimaan kuulumattomiin. Lisäksi ennakkotiedoista ei saada esimerkiksi henkilön ammattitietoa. Lopullisessa tilastossa em. tiedot tulevat olemaan mukana. Lopullinen vuoden 1995 työssäkäynttilasto valmistuu syksyllä 1997. (Katso lisää Työssäkäynttilasto 1994–1995. Tilastokeskus, Väestö 1997:3)

Elintarvikeklusterin määrittely

Tässä tutkimuksessa elintarvikeklusteriin kuuluvat työlliset on määriteltävä heidän työpaikkansa toimialan mukaan, koska yritys- ja toimipaikka-kohtaisia tietoja ei ole vuosilta 1970–1990 ollut käytettävissä. Elintarvikeklusterin tarkastelussa on käytetty kolmea toimialaluokitusta; TOL79, TOL88 ja TOL95. (Katso tarkemmin edellä *Aineisto* ja jäljempänä *Luokitukset*.) Klusteriin kuuluvia työllisiä ovat kaikki elintarvikeklusterin toimialoilla kulloisenakin tutkimusajankohtana työssä olleet, vakituisesti maassa asuneet, 15–64-vuotiaat henkilöt. Työlliset määriteltiin työvoimakäsitteen avulla.

Elintarvikeklusterin työvoimaa kuvaava aikasarja on täysin yhtenäinen vain vuosien 1970–1990 osalta. Kehitystä voi kuitenkin toimialaluokituksen muutokset huomioon ottaen seurata aina vuoteen 1995* saakka. Vuosina 1970–1990, 1990 ja 1993 sekä 1993* ja 1995* elintarvikeklusteriin kuuluneet työlliset on määriteltävä mahdollisimman yhdenmukaisesti. Oheisessa luettelossa toimialat on ryhmitelty elintarvikeklusterin eri osien mukaan. Toimialaluokitusten vertailtavuuden helpottamiseksi luetteloon on merkitty aineistossa olevien työllisten lukumäärä toimialoittain käytettyjen toimialaluokitusten mukaan (TOL79, TOL88 ja TOL95) ns. siirtymävuosien osalta.

TOL79	1990	
Elintarvikeklusteri yhteensä	51 527	
Avaintuotteet	51 527	
311 Elintarvikkeiden valmistus	44 325	
3121 Muu elint. valmistus	2 204	
313 Juomien valmistus	4 998	

TOL88	1990	1993
Elintarvikeklusteri yhteensä	67 872	54 916
Avaintuotteet	51 455	41 074
111 Liha-, kasvis- ja kalat.valm.	17 153	14 170
112 Meijerituot. ja jäätelön valm.	8 309	5 398
113 Myllytuotteiden valm.	946	678
114 Leipomotuott. valm.	14 448	11 183
115 Muu elintarv. valm.	5 606	5 723
116 Juomien valmistus	4 993	3 922
Tuki- ja lähialat	1 966	1 380
118 Tärkkelysten valm.	496	230
119 Rehujen valmistus	1 470	1 150
Erityispanokset	3 064	2 273
1522 Aaltopahvin yms. pakkausten valm.	2 344	1 756
2482 Metallipakkausten valm.	720	517
Asiakkaat	9 242	7 514
412 Ravinto- ja nautintoainetukkauppa	9 242	7 514
Liitännäispalvelut	2 145	2 675
8512 Ammatilliset oppilaitokset	603	613
8513 Korkeakoulujen opetustoiminta	857	1 239
861 Tutkimus	685	823

TOL95	1993
Elintarvikeklusteri yhteensä	54 450
Avaintuotteet	41 002
151 Teurastus ja lihan säilyvyyskäs.	10850
152 Kalan ja kalatuot. jal. ja säilöntä	507
153 Hedelmien, marjojen ja vihannesten jal. ja säilöntä	1 839

154 Kasvi- ja eläinöljyjen ja -rasvojen valm.	684
155 Meijerituot. ja jäätelön valmistus	5 352
1561 Myllytuotteiden valmistus	698
158 Muu elintarvikkeiden valm.	17 159
159 Juomien valmistus	3 913
Tuki- ja lähialat	1 382
1562 Tärkkelysten valmistus	230
157 Eläinten ruokien valmistus	1 152
Erityispanokset	2 250
21219 Aaltopahvin yms. pakkausten valm.	1 700
2871 Metallipakkausten ja -astioiden valm.	97
2872 Kevytmetallipakkausten valmistus	453
Asiakkaat	7 166
513 Ravinto- ja nautintoainetukkauppa	7 166
Liitännäispalvelut	2 650
8022 Ammatillinen koulutus	613
8030 Korkeakoulut	1 239
731 Luonnontiet. ja tekn. t&k	798

Elintarvikeklusteri on tässä aineistossa pyritty määrittelemään mahdollisimman kokonaisvaltaisesti siten, että varsinaisten **avaintuotteiden** (elintarvikkeet ja juomat) valmistuksen lisäksi elintarvikeklusteriin määriteltiin työvoima, joka osallistuu klusterin **erityispanosten** (erilaiset pakkaukset) tuottamiseen. Kokonaisuuteen määriteltiin myös elintarvikeklusteriin kuuluvat **liitännäispalvelut** (oppilaitokset, tutkimuslaitokset) sekä **tuki- ja lähialat** (tärkkelysten ja rehujen valmistus). Elintarvikeklusterin tuotteiden käyttäjät ja **asiakkaat** on rajattu ryhmän laajuuden vuoksi kattamaan vain elintarvikekaupan tukkutasoon. Vähittäiskauppataso ja loppukäyttäjät on jätetty pois klusterista. Koska elintarvikealan konevalmistus on Suomessa vähäistä, se on jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Elintarvikeklusterin määrittelystä on kerrottu enemmän luvussa 1.1.

Liitännäispalveluihin kuuluvien työllisten rajaamisesta on kerrottu tarkemmin jäljempänä.

Elintarvikeklusterin liitännäispalveluihin kuuluvien työllisten määrittely

Työlliset on määritelty muista klusterin osista poiketen toimialojen lisäksi myös ammatti- ja tutkintotietojen avulla. Määrittely on tehty seuraavilla toimialoilla:

TOL88:

- 8512 Ammatilliset oppilaitokset
- 8513 Korkeakoulujen opetustoiminta
- 861 Tutkimus

TOL95:

- 8022 Ammatillinen koulutus
- 8030 Korkeakoulut
- 731 Luonnontieteen ja tekniikan tutkimus
ja kehittäminen

Opetus- ja tutkimustoiminnassa elintarvikeklusteriin kuuluvat henkilöt on pyritty määrittelemään sen perusteella, ketkä lisäävät klusterin henkistä pääomaa enemmän kuin toiset. Päätely toteutettiin henkilön ammatin ja tutkintotietojen avulla kahdessa vaiheessa.

- 1) Oppilaitoksissa ja tutkimuslaitoksissa työskennelleet henkilöt määriteltiin elintarvikeklusteriin kuuluviksi ensinnäkin ammatin perusteella. Opetus- tai tutkimushenkilökuntaan kuuluvien katsottiin lisäävän elintarvikeklusterin henkistä pääomaa enemmän kuin muut (esim. kansliahenkilökunta). Tämän vuoksi ko. toimialojen työllisistä poimittiin opetus- ja tutkimustyöhön liittyvät suurimmat ammattiryhmät. Vuoden 1995 aineistossa (ennakkotieto) on käytetty vuoden 1993 ammattitietoa, koska ennakkotietoaineistossa ei ole käytävissä ammattitietoa.
- 2) Lopullisesti elintarvikeklusteriin kuuluminen arvioitiin opettajan tai tutkijan koulutuksen perusteella. Esimerkiksi tutkijaa, jonka koulu-

tuksena on teologian tohtori, ei katsottu elintarvikeklusteriin kuuluvaksi. Vastaavasti opetus- tai tutkimustehtävissä olevan maan- ja metsätieteen tohtorin, jonka erityisalana on elintarvikekemian ja -teknologia, voi työllään arvella lisäävän elintarvikeklusterin henkistä pääomaa. Koska muissa elintarvikeklusterin osissa työvoima oli pääosin tekniikan tai luonnontieteellisen koulutuksen saaneita, päädyttiin liitännäispalveluihin poimimaan sellainen opetus- ja tutkimushenkilöstö, joilla oli samoja tutkintoja kuin klusterin työvoimalla yleensä. Tutkimusaineistossa työllisten koulutusta kuvaa tutkinnon pääainetarkkuudella 5-numeroinen koulutuskoodi, jonka avulla elintarvikeklusteriin kuuluvat henkilöt rajattiin jäljempänä lueteltuihin tekniikan ja luonnontieteiden tutkinnon suorittaneisiin. Luettelossa on ilmoitettu vain määriteltyjen koulutusryhmien koodivälit. Väleihin sijoitettavia, ja siten klusteriin määriteltyjä koulutuksia voi tarkastella tarkemmin Koulutusluokitus -käsikirjasta (katso jäljempänä *Luokitukset*).

Elintarvikeklusterin liitännäispalveluihin kuuluvat em. toimialoilla siis ne henkilöt, joiden sekä ammatti- että tutkintokoodi olivat jokin seuraavista:

Ammattikoodit:

- 005 Kemia- ja teknisen alan insinöörit
- 007 Muiden teknisten alojen insinöörit
- 014 Kemia- ja teknisen alan teknikot
- 016 Muiden teknisten alojen teknikot
- 020 Kemistit
- 050 Yliopistojen ja korkeakoulujen opettajat
- 051 Muiden oppilaitosten rehtorit
- 0532 Ammatillisten aineiden opettajat
(Ammatilliset oppilaitokset)
- 0534 Työnohjat (Ammatilliset oppilaitokset)
- 0561 Koulutuspäälliköt
- 0562 Muut kouluttajat

Koulutuskoodit (ilmoitettu koodivälit):

34551 Leipuri	-34599 Elintarviketeoll. alle 3-v. tunt.
44221 Teknikko (-1988), kemia	-44239 Tekn. (-1988), kemia, pap.teollisuus, tunt.
44261 Tekn. (-1988), elintarviketekniikka	
44681 Paperi- ja selluloosateoll. väh.3-v.	-44699 Kemian, pap.- ja sellul.teol. väh. 3-v.tunt.
44831 Lihateollisuustekn.	-44849 Elintarviketeoll. väh. 3-v.tunt.
54221 Insinööri (-1989), kemia	-54229 Ins. (-1989), kemia, paperiteoll., tunt.
54271 Ins. (-1989), elintarviketekniikka	
54531 Tekn. (1989-)paperitekn.	-54549 Tekn. (1989-), kemia, paperiteoll., tunt.
54571 Tekn. (1989-) elintarvike tekniikka	-54579 Tekn. (1989-), elintarviketekniikka, tunt.
64231 Ins. (1990-) paperitekn.	-64249 Ins. (1990-), kemia, paperiteollisuus, tunt.
64271 Ins. (1990-), elintarv.tekn.	-64279 Ins. (1990-), elintarv.tekn.,tunt.
64381 Ins. (1990-), tuotantotalous	-64399 Ins. (1990-), tunt.
64451 LUK kemia	-64469 LUK kemian ala, tunt.
74211 DI puun mek. tekniikka	-74269 DI prosessitekn., tunt.
74391 DI tuotantotal., teol.tal.	-74399 DI, tunt.
74551 FK kemia	-74569 FK kemian ala, tunt.
84211 Tekn.lis. prosessitekn.	-84249 Tekn.lis. prosessitekn., tunt.
84281 Tekn.lis.tuot.tal., teol.tal.	-84299 Tekn.lis., tunt.
84411 Tekn.tri, prosessitekn.	-84449 Tekn.tri, prosessitekn., tunt.
84481 Tekn.tri, tuot.tal., teol.tal	-84499 Tekn.tri, tunt.
84531 FL kemia	-84549 FL kemian ala, tunt.
84631 Fil.tri, kemia	-84649 Fil.tri, kemian ala, tunt.
77381 MM kand. kodin taloustiede	-77399 MM kand. elintarv., tunt.
77511 Elintarviketiet. kand.	
87161 MM lis. kodin taloustiede	-87179 MM lis. elintarv., tunt.
87261 MM tri, kodin taloustiede	-87279 MM tri, elintarv., tunt.
87311 Elintarviket.lis. ravits.t.	-87429 Elintarviket.tri, tunt.

Lisätietoja elintarvikeklusterin määrittämiin liittyvistä kysymyksistä:

Hernesniemi – Lammi – Ylä-Anttila: Kansallinen kilpailukyky ja teollinen tulevaisuus, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos (ETLA), 1995.

Säätelystä kilpailuun – Elintarvikeklusterin kilpailukyky.

Pellervon Taloudellinen Tutkimuslaitos (PTT), 1996.

Hotelli- ja ravintolaklusterin määrittely

Hotelli- ja ravintolaklusteriin kuuluvat työlliset on määritelty samoja periaatteita noudattaen kuin elintarvikeklusterissa.

Oheisessa luettelossa on lueteltu hotelli- ja ravintolaklusterin toimialat klusterin eri osissa. Toimialaluokitusten vertailtavuuden helpottamiseksi luetteloon on merkitty aineistossa olevien työllisten lukumäärä toimialoittain käytettyjen toimialaluokitusten mukaan (TOL79, TOL88 ja TOL95) ns. siirtymävuosien osalta.

TOL79		1990
Hotelli- ja ravintolaklusteri yhteensä		64 239
Avaintuotteet		64 239
63	Ravitsemis- ja majoitustoiminta	64 239

TOL88		1990	1993
Hotelli- ja ravintolaklusteri yhteensä		119 606	92 938
Avaintuotteet		64 962	47 673
47	Hotelli- ja muu majoitustoiminta	18 374	11 919
48	Ravitsemistoiminta	46 588	35 754
Tuki- ja lähialat		49 700	41 623
412	Ravinto- ja nautintoainetukkukauppa	9 242	7 514
5311	Meriliikenteen henkilökuljetus	5 359	5 696
661	Siivous	20 874	16 839
7549	Muu markkinointipalvelu	1 998	1 209
9193	Sirkukset ja huvipuistot	237	320
915	Urheilutoiminta	7 505	6 531
9199	Muu huvi- ja virkistystoiminta	336	387
663	Pesulatoiminta	4 149	3 127
Liitännäispalvelut		4 944	3 642
564	Matkatoimistot	4 306	2 964
8512	Ammatilliset oppilaitokset	593	613
8513	Korkeakoulujen opetustoiminta	37	48
861	Tutkimus	8	17

TOL95		1993
Hotelli- ja ravintolaklusteri yhteensä		92 060
Avaintuotteet		47 247
55	Majoitus- ja ravitsemistoiminta	47 247
Tuki- ja lähialat		40 972
513	Ravinto- ja nautintoainetukkukauppa	7 166
61101	Meriliikenteen henkilökuljetus	5 694
747	Siivous	16 892
74843	Messut	690
9233	Huvipuistot	320
926	Urheilutoiminta	6 735
9272	Muualla luokittelemattomat virkistyspalvelut	346
9301	Pesulatoiminta	3 129
Liitännäispalvelut		3 841
633	Matkatoimistot	3 178
8022	Ammatillinen koulutus	612
803	Korkeakoulut	48
73102	Muu luonnontieteellinen tutkimus	3

Joitakin hotelli- ja ravintolaklusteriin läheisestikin liittyviä toimialoja jouduttiin jättämään pois tarkastelusta klusterin liian suureksi kasvamisen välttämiseksi. Esimerkiksi matkailualaan selkeästi liittyvä kulttuuri on jätetty pois, koska ei voitu selkeästi osoittaa mikä osa kulttuuripalveluista liittyy juuri matkailuun. Monia kulttuuripalvelujahan (esim. teatteri) käytetään myös matkailun ulkopuolella.

Hotelli- ja ravintolaklusterin **avaintuotanto** koostuu majoitus- ja ravitsemistoiminnasta. Tämän lisäksi klusteriin määriteltiin ne työlliset, jotka työskentelevät klusterin **tuki- ja lähialoilla** (ravinto- ja nautintoainetukkukauppa, meriliikenteen henkilökuljetus, siivous jne). Hotelli- ja ravintolaklusterin tuotteiden käyttäjät ja **asiakkaat** on rajattu ryhmän laajuuden vuoksi pois tarkastelusta. Hotelli- ja ravintolaklusterin määrittelystä on kerrottu enemmän luvussa 2.1.

Hotelli- ja ravintolaklusterin liitännäispalveluihin kuuluvien työllisten määrittely

Liitännäispalvelujen määrittely hotelli- ja ravintolaklusterissa tehtiin pääsääntöisesti samoilla periaatteilla kuin elintarvikeklusterissa. Nämä periaatteet on selostettu edellä kohdassa "Elintarvikeklusterin liitännäispalveluihin kuuluvien työllisten määrittely".

Hotelli- ja ravintolaklusterin liitännäispalvelujen määrittelyssä poikettiin muutamassa kohdassa em. elintarvikeklusterin periaatteista. Ensinnäkin matkatoimistojen työlliset otettiin klusteriin ilman määrittelyä, ts. kaikki matkatoimistoissa työskentelevät ovat mukana liitännäispalveluissa. Toiseksi hotelli- ja ravintolaoppilaitoksissa työskentelevät määriteltiin vain ammattitiedon, eikä siis lainkaan tutkintotiedon mukaan. Tarkoituksena oli saada em. oppilaitoksista mukaan laajempi joukko työllisiä kuin muista oppilaitoksista, koska näissä oppilaitoksissa työskentelevien voidaan olettaa kasvattavan klusterin henkistä pääomaa enemmän kuin muissa oppilaitoksissa työskentelevien. Hotelli- ja ravintolaoppilaitokset ovat osa ammatillisia oppilaitoksia.

Määrittely on tehty seuraavilla toimialoilla::

TOL88:

- 8512 Ammatilliset oppilaitokset (pl. hotelli- ja ravintolaoppilaitokset)
- 8513 Korkeakoulujen opetustoiminta
- 861 Tutkimus

TOL95:

- 8022 Ammatillinen koulutus (pl. hotelli- ja ravintolaoppilaitokset)
- 803 Korkeakoulut
- 73102 Muu luonnontieteellinen tutkimus

Hotelli- ja ravintolaklusterin liitännäispalveluihin kuuluivat siis matkatoimistojen työlliset kokonaisuudessaan sekä hotelli- ja ravintolaoppilaitoksissa työskentelevät alla mainitun ammattitiedon mukaan rajattuna sekä em. toimialoilta ne henkilöt, joiden sekä ammatti- että tutkintokoodi olivat jokin seuraavista:

Ammattikoodit:

- 005 Kemiaallisen teknisen alan insinöörit
- 007 Muiden teknisten alojen insinöörit
- 014 Kemiaallisen teknisen alan teknikot
- 016 Muiden teknisten alojen teknikot
- 020 Kemistit
- 050 Yliopistojen ja korkeakoulujen opettajat
- 051 Muiden oppilaitosten rehtorit
- 0532 Ammatillisten aineiden opettajat (Ammatilliset oppilaitokset)
- 0534 Työnohjat (Ammatilliset oppilaitokset)
- 0561 Koulutuspäälliköt
- 0562 Muut kouluttajat

Koulutuskoodit (ilmoitettu koodivälit):

34551 Leipuri	-34599 Elintarviketeoll. alle 3-v. tunt.
44221 Teknikko (-1988), kemia	-44239 Tekn. (-1988), kemia, paperiteollisuus, tunt.
44261 Tekn. (-1988), elintarviketekniikka	
44681 Paperi- ja selluloosateoll. väh.3-v.	-44699 Kemian, paperi- ja sellul.teoll. väh. 3-v. tunt.
44831 Lihateollisuustekn.	-44849 Elintarviketeoll. väh. 3-v.tunt.
54221 Insinööri (-1989), kemia	-54229 Ins. (-1989), kemia, paperiteoll.,tunt.
54271 Ins. (-1989), elintarviketekniikka	
54531 Tekn. (1989-)paperitekn.	-54549 Tekn. (1989-), kemia, paperiteoll., tunt.
54571 Tekn. (1989-) elintarviketekniikka	-54579 Tekn. (1989-), elintarviketekniikka, tunt.
64231 Ins. (1990-) paperitekn.	-64249 Ins. (1990-), kemia, paperiteollisuus, tunt.
64271 Ins. (1990-), elintarv.tekn.	-64279 Ins. (1990-), elintarv.tekn.,tunt.
64381 Ins. (1990-), tuotantotalous	-64399 Ins. (1990-), tunt.
64451 LUK kemia	-64469 LUK kemian ala, tunt.
74211 DI puun mek. tekniikka	-74269 DI prosessitekn., tunt.
74391 DI tuotantotal., teol.tal.	-74399 DI, tunt.
74551 FK kemia	-74569 FK kemian ala, tunt.
84211 Tekn.lis. prosessitekn.	-84249 Tekn.lis. prosessitekn., tunt.
84281 Tekn.lis.tuot.tal., teol.tal.	-84299 Tekn.lis., tunt.
84411 Tekn.tri, prosessitekn.	-84449 Tekn.tri, prosessitekn., tunt.
84481 Tekn.tri, tuot.tal., teol.tal	-84499 Tekn.tri, tunt.
84531 FL kemia	-84549 FL kemian ala, tunt.
84631 Fil.tri, kemia	-84649 Fil.tri, kemian ala, tunt.
77381 MM kand. kodin taloustiede	-77399 MM kand. elintarv., tunt.
77511 Elintarviketiet. kand.	
87161 MM lis. kodin taloustiede	-87179 MM lis. elintarv., tunt.
87261 MM tri, kodin taloustiede	-87279 MM tri, elintarv., tunt.
87311 Elintarviket.lis. ravits.t.	-87429 Elintarviket.tri, tunt.

Lisätietoja hotelli- ja ravintolaklusterin määrittämiin liittyvistä kysymyksistä:
Hernesniemi – Lammi – Ylä-Anttila: Kansallinen kilpailukyky ja teollinen
tulevaisuus. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos (ETLA), 1995.

Paija – Lammi: Laman varjosta uudelle vuosituonnelle – Hotelli- ja ravintolaklusterin kilpailukyky.
Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos (ETLA), 1997.

Käsitteet

Työllinen työvoima

Työlliseen työvoimaan kuuluvat tässä tutkimuksessa kaikki kulloisenakin tutkimusajankohtana työssä olleet, vakituisesti maassa asuneet, 15–64-vuotiaat henkilöt. Työlliset määriteltiin työvoima käsitteen avulla (työvoima muodostuu työllisistä ja työttömistä).

Teollisuus

Teollisuudella tarkoitetaan kunkin toimialaluokituksen kaivos- ja kaivannaistoiminnan sekä teollisuuden sisältäviä pääluokkia. Käytetyissä toimialaluokituksissa teollisuuden toimialat olivat seuraavat:

TOL79:n pääluokat:

- 2 Kaivos- ja kaivannaistoiminta
- 3 Teollisuus

TOL88:n pääluokat:

- C Kaivos- ja kaivannaistoiminta
- D Teollisuus

TOL95:n pääluokat:

- C Mineraalien kaivuu
- D Teollisuus

Palvelut

Palveluilla tarkoitetaan kunkin toimialaluokituksen palveluja sisältäviä pääluokkia, kuitenkin poislukien julkinen hallinto, koulutus ja sosiaali- ja terveystyö. Käytetyissä toimialaluokituksissa palveluiden toimialat olivat seuraavat:

TOL79:n pääluokat:

- 6 Tukku- ja vähittäiskauppa, ravitsemis- ja majoitustoiminta
- 7 Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne
- 8 Rahoitus-, vakuutus-, kiinteistö- ja liike-elämää palv. toiminta
- 9 Yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut (pl. 91 Julkinen hallinto, maanpuolustus ja yleinen turvallisuus ja 93 Opetus, tutkimus, terveydenhoito ym.)

TOL88:n pääluokat:

- G Kauppa
- H Majoitus- ja ravitsemistoiminta
- I Kuljetus
- J Tietoliikenne
- K Rahoitus- ja vakuutustoiminta
- L Kiinteistö-, puhtaus- ja vuokrauspalvelut
- M Tekninen palvelu ja palvelut liike-elämälle
- R Virkistys- ja kulttuuripalvelu
- S Järjestö- ja uskonnollinen toiminta
- T Muut palvelut

TOL95:n pääluokat:

- G Tukku- ja vähittäiskauppa jne.
- H Majoitus- ja ravitsemistoiminta
- I Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne
- J Rahoitustoiminta
- K Kiinteistö-, vuokraus- ja tutkimuspalvelut; liike-elämän palvelut
- O Muut yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut
- P Työnantajakotitaloudet
- Q Kansainväliset järjestöt ja ulkomaiset edustustot

Tutkinnon suorittaneet (koulutetut)

Tutkinnon suorittaneilla (koulutetuilla) tarkoitetaan lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa koulutusammattiin tai tutkintoon johtaneen koulutuksen suorittaneita. Jos henkilö on suorittanut useampia tutkintoja, hän on aineistossa mukana korkeimman tai viimeksi suorittamansa ammatillisen tutkinnon mukaan. Henkilö on mukana viimeksi suoritettun tutkinnon

mukaan silloin, kun henkilöllä on useita saman asteisia tutkintoja. Korkein tai viimeksi suoritettu ammatillinen tutkinto tarkoittaa sitä, että jos henkilöllä on esimerkiksi sekä ylioppilastutkinto että tätä alemman asteinen ammatillinen tutkinto, luokitellaan henkilö alemman asteisen ammatillisen tutkinnon mukaan, koska ylioppilastutkinto ei ole ammatillinen vaan yleissivistävä tutkinto.

Väestön koulutustasoindeksi (VKTM)

Väestön koulutustasoindeksi (VKTM) kuvaa tutkittavan ryhmän keskimääräistä koulutustasoa. Koulutustasoindeksin avulla voidaan vertailla eri väestöryhmien, esim. sukupuolten ja ikäryhmien, koulutustasoa sekä koulutustason muutoksia eri aikoina.

Indeksi on indeksiluku, jonka arvo on sitä korkeampi, mitä pitempi koulutus mitattavalla väestöryhmällä keskimäärin on. Koulutusluokituksessa koulutusasteen peruskriteeri on koulutusaika vuosina; mitä pitempi koulutuksen kokonaispituus on, sitä korkeampi on koulutustaso ja sitä suurempi on vastaava indeksiluku. Koulutustasoa osoittava indeksiluku on kolminumeroinen ja

Luokitukset

Koulutusluokitus

Aineistossa oleva 5-numeroinen koulutuskoodi perustuu Tilastokeskuksen koulutusluokitukseen. Koulutusluokitus 31.12.1994, Tilastokeskus, Käsi- ja kirjuri nro 1, 10. uusittu laitos sekä siihen vuodelta 1995 tehdyt tarkistukset.

Perusasteen koulutus:

- Kansa-, keski- tai peruskoulun suorittaneet

Keskiasteen koulutus:

3 Alempi keskiaste

- noin 10–11 vuotta koulutusta (amatillisten oppilaitosten alle 3-vuotiset koulutukset, esim. merkantti, apuhoitaja)

lasketaan seuraavan kaavan mukaan:

$$X = \left(\frac{\sum_{i=1,5}^8 f_i x_i}{\sum_{i=1,5}^8 f_i} \right) * 100, \text{ jossa}$$

X = Koulutustaso

f_i = Henkilöiden lukumäärä

x_i = Koulutusluokituksen koulutusastekoodi

1,5 = Perusaste

3 = Alempi keskiaste

4 = Ylempi keskiaste

5 = Alin korkea-aste

6 = Alempi kandidaattiaste

7 = Ylempi kandidaattiaste

8 = Tutkijakoulutus tai vastaava

Indeksin arvo voi vaihdella 150 ja 800 välillä. Esimerkiksi ryhmässä, jossa indeksi saa arvon 150, kaikki ovat suorittaneet vain perusasteen tutkinnon (kansa-, keski- tai peruskoulu). Vastaavasti jos indeksi saa arvon 800, ryhmän kaikki jäsenet ovat suorittaneet tutkijakoulutuksen tai vastaavan (lisenssiaatin tai tohtorin tutkinto)

Lisätietoja väestön koulutustasoindeksistä:

Väestön koulutustaso kunnittain 1991, Tilastokeskus, Koulutus 1994:1

4 Ylempi keskiaste

- noin 12 vuotta koulutusta (ylioppilastutkinto, ammatillisten oppilaitosten 3-vuotiset koulutukset, esim. hovimestari)

Korkea-asteen koulutus:

5 Alin korkea-aste

- noin 13–14 vuotta koulutusta (amatillisten oppilaitosten 4–5-vuotiset koulutukset, esim. ennen vuotta 1990 valmistunut insinööri)

6 Alempi kandidaattiaste

- noin 15 vuotta koulutusta (alemmat korkeakoulututkinnot, esim. merikapteeni)

7 Ylempi kandidaattiaste

- noin 16 vuotta koulutusta (ylemmät korkeakoulututkinnot, esim. fil.maist;

- lääketieteen ja eläinlääketieteen liseniaatti)
- 8 Tutkijakoulutus
- Ylemmän kandidaattiasteen tutkinnon suorittaneille annettava koulutus (esim. fil.lis.; erikoislääkäri, erikoishammaslääkäri).

Opintoala- ja asteluokitus

Opintoalaluokitus perustuu opetushallinnon käyttämään opintoala- ja asteluokitukseen.

Koulutusluokitus 31.12.1995, Liite 2, Tilastokeskus, Käsikirjoja nro 1.

Toimialaluokitus

Aineisto on luokiteltu kolmen toimialaluokituksen mukaan seuraavasti:

Toimialaluokitus (TOL):	Merkintätapa aineistossa (liiteosa):
TOL79	1970, 1975, 1980, 1985, 1990
TOL88	1990*, 1993*
TOL95	1993^, 1995^

Toimialaluokitus 1979, Tilastokeskus, Käsikirjoja nro 4.

Toimialaluokitus 1988, Tilastokeskus, Käsikirjoja nro 4.

Toimialaluokitus 1995. Tilastokeskus, Käsikirjoja nro 4.

Ammattiluokitus

Ammatit on luokiteltu tutkimusaineistoissa vuoden 1980 ammattiluokituksen mukaan. Luokituksen pääperiaatteena on ryhmitellä kaikki samantyyppisiä töitä suorittavat henkilöt samaan ammattiryhmään. Ammatilla tarkoitetaan toimintaa tai töitä, jota henkilö tekee. Toimiala tai ammattiasema ei vaikuta ammatin määrittelyyn.

Ammattiluokitus 1980, Tilastokeskus, Käsikirjoja nro 14.

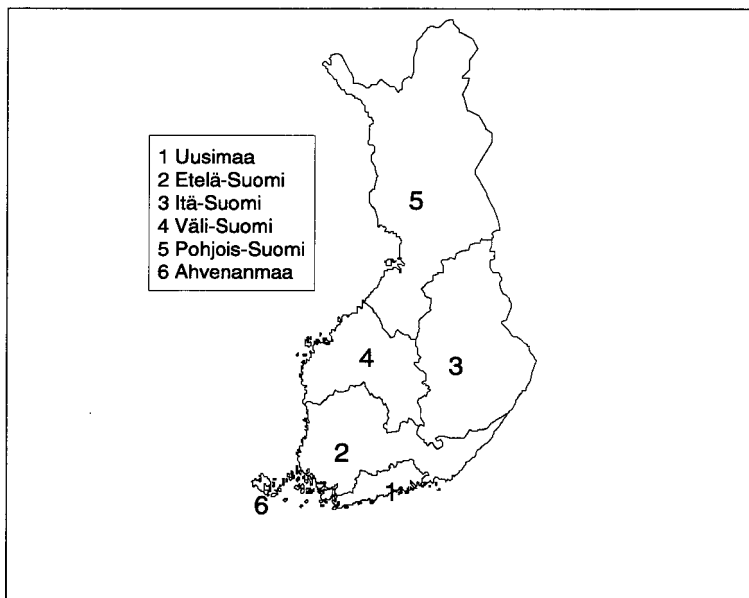
Alueluokitus

Työllistä työvoimaa on kuvattu tutkimusaineistossa henkilön asuinkunnan mukaan vuosina 1990, 1993 ja 1995 (vuoden lopun tilanne).

NUTS (Nomenclature des Unites Territoriales Statistiques) on Euroopan unionin oma hierarkkinen alueluokitusjärjestelmä. Luokituksessa on

viisi tasoa. Suomessa tasot muodostuvat Manner-Suomesta ja Ahvenanmaasta (NUTS1), suuralueista (NUTS2), maakunnista (NUTS3), seutukunnista (NUTS4) ja kunnista (NUTS5).

Tässä tutkimuksessa on käytetty NUTS2 -luokitusta (suuralueet). Luokitus on vuoden 1995 tilanteen mukainen. Alueluokitukset. Kunnat 1995, Tilastokeskus, Käsikirjoja nro 28.



3.1 Suuralueet (NUTS2) 1995

Liitetaulukot

Huomautuksia liitetaulukoihin

1. Vuosina 1970 – 1990 työllinen työvoima on määritelty vuoden 1979 toimialaluokituksen (TOL79) mukaisesti. Vuosina 1990 ja 1993 on ollut käytössä vuoden 1988 toimialaluokitus (TOL88) ja vuosina 1993 ja 1995 vuoden 1995 toimialaluokitus (TOL95). Käytettyjen luokitusten erottamiseksi toisistaan, on liitetaulukoissa käytetty seuraavia merkintöjä:
 - * TOL88:n mukaisina vuosina (1990* ja 1993*)
 - ^ TOL95:n mukaisina vuosina (1993^ ja 1995^)
2. Koulutusluokitusstandardin luokka "koulutusala tuntematon" on jätetty b-taulukoista pienuutensa vuoksi pois. Tähän luokkaan kuuluvat henkilöt ovat kuitenkin mukana "työlliset yhteensä" luvuissa.
3. Taulukoissa 3a, 3b ja 7 sekä 10a, 10b ja 14 klusteriin viisivuotisjaksoilla siirtyneiden koulutus ja ikä kuvattu jälkimmäisen tarkasteluvuoden mukaan. Klusterissa pysyneiden ja klusterista poistuneiden koulutus ja ikä on kuvattu tarkastelujakson ensimmäisen vuoden mukaan. Pysyneiden ja siirtyneiden lukumäärätiedot eivät ole koulutuksen tai ikäryhmän osalta summattavissa.
4. Ylioppilaat, jotka eivät ole suorittaneet muita perusasteen jälkeisiä tutkintoja, on taulukoissa erotettu omaksi ryhmäkseen. Ylioppilastutkinto kuuluu koulutusluokitusstandardissa ylempään keskiasteeseen. Jos halutaan tarkastella (ylempää) keskiastetta kokonaisuutena, on siihen ensin lisättävä ylioppilastutkinnon suorittaneet.

1a. Työllisten koulusrakenne koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja sukupuolen mukaan vuosina 1970–1995^A

KOULUTUSASTE Sukupuoli	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1970			1975			1980		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)
YHTEENSÄ	1 926 655	508 142	60 649	2 090 742	550 464	60 582	2 173 052	558 886	58 192
Miehet	1 097 832	316 649	29 058	1 158 990	337 953	28 470	1 144 379	347 789	27 594
Naiset	828 823	191 493	31 591	931 752	212 511	32 112	1 028 673	211 097	30 598
KOULUTUSASTE									
Perusaste	1 302 770	356 027	45 825	1 256 029	345 622	42 524	1 098 537	303 224	36 594
Miehet	748 265	207 814	21 172	696 916	194 242	18 950	574 195	169 551	16 027
Naiset	554 505	148 213	24 653	559 113	151 380	23 574	524 342	133 673	20 567
Ylioppilastutkinto	34 378	5 494	579	43 581	7 011	653	71 150	11 539	1 365
Miehet	15 145	3 121	288	18 774	4 028	368	30 386	6 761	695
Naiset	19 233	2 373	291	24 807	2 983	285	40 764	4 778	670
3 Alempi keskiaste	330 685	102 293	10 061	458 944	139 447	12 570	576 823	172 458	14 452
Miehet	187 840	71 310	4 758	259 486	95 850	5 994	315 543	119 315	7 239
Naiset	142 845	30 983	5 303	199 458	43 597	6 576	261 280	53 143	7 213
4 Ylempi keskiaste	126 231	27 395	2 392	163 625	36 295	2 932	210 965	43 704	3 581
Miehet	70 156	20 628	1 394	88 131	26 160	1 714	107 112	30 468	2 047
Naiset	56 075	6 767	998	75 494	10 135	1 218	103 853	13 236	1 534
5 Alin korkea-aste	55 803	7 208	776	66 820	9 890	813	81 142	12 479	941
Miehet	27 929	6 098	684	35 030	8 466	673	42 037	10 596	765
Naiset	27 874	1 110	92	31 790	1 424	140	39 105	1 883	176
6 Alempi kand.aste	28 787	3 836	402	38 448	4 714	419	52 761	5 810	483
Miehet	14 581	2 384	268	17 187	2 611	247	21 605	2 920	262
Naiset	14 206	1 452	134	21 261	2 103	172	31 156	2 890	221
7 Ylempi kand.aste	43 871	5 631	583	57 669	7 140	634	74 280	9 217	736
Miehet	30 260	5 055	464	38 575	6 273	490	47 244	7 763	525
Naiset	13 611	576	119	19 094	867	144	27 036	1 454	211
8 Tutkijakoulutus	4 130	258	31	5 626	345	37	7 394	455	40
Miehet	3 656	239	30	4 891	323	34	6 257	415	34
Naiset	474	19	1	735	22	3	1 137	40	6
Koulutustasoindeksi (VKTM)	227	211	200	244	225	210	267	243	225
Miehet	227	222	211	245	238	222	269	256	239
Naiset	227	193	190	243	205	199	265	222	213

1a. jatkuu

KOULUTUSASTE Suku­puoli	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1985			1990			1990*		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvike­klusteri (avain­tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvike­klusteri (avain­tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvike­klusteri (avain­tuotanto)
YHTEENSÄ	2 264 122	527 831	55 224	2 326 775	479 566	51 527	2 326 775	483 242	51 455
Miehet	1 178 709	334 830	26 867	1 194 843	316 230	24 933	1 194 843	318 014	24 759
Naiset	1 085 413	193 001	28 357	1 131 932	163 336	26 594	1 131 932	165 228	26 696
KOULUTUSASTE									
Perusaste	941 583	240 136	30 435	816 955	188 042	25 110	816 955	189 189	25 038
Miehet	491 019	135 522	13 664	425 926	111 003	11 143	425 926	111 420	11 071
Naiset	450 564	104 614	16 771	391 029	77 039	13 967	391 029	77 769	13 967
Ylioppilastutkinto	92 963	13 871	1 667	121 371	16 037	2 128	121 371	16 332	2 135
Miehet	38 530	7 771	881	51 902	9 272	1 172	51 902	9 419	1 174
Naiset	54 433	6 100	786	69 469	6 765	956	69 469	6 913	961
3 Alempi keskiaste	698 790	188 404	16 227	736 056	177 360	16 465	736 056	178 291	16 321
Miehet	380 659	130 923	8 217	395 811	128 016	8 280	395 811	128 430	8 130
Naiset	318 131	57 481	8 010	340 245	49 344	8 185	340 245	49 861	8 191
4 Ylempi keskiaste	267 133	50 996	4 235	333 627	58 975	5 135	333 627	59 438	5 124
Miehet	129 421	34 186	2 299	156 398	38 082	2 666	156 398	38 323	2 637
Naiset	137 712	16 810	1 936	177 229	20 893	2 469	177 229	21 115	2 487
5 Alin korkea-aste	99 128	15 644	1 078	121 540	18 485	1 204	121 540	18 893	1 215
Miehet	50 660	13 208	816	62 915	15 462	779	62 915	15 747	781
Naiset	48 468	2 436	262	58 625	3 023	425	58 625	3 146	434
6 Alempi kand.aste	57 690	5 813	514	61 434	5 519	410	61 434	5 592	435
Miehet	21 912	2 698	259	22 306	2 799	210	22 306	2 833	220
Naiset	35 778	3 115	255	39 128	2 720	200	39 128	2 759	215
7 Ylempi kand.aste	97 378	12 311	1 013	123 112	14 357	1 025	123 112	14 664	1 120
Miehet	58 760	9 930	685	69 723	10 919	646	69 723	11 126	698
Naiset	38 618	2 381	328	53 389	3 438	379	53 389	3 538	422
8 Tutkijakoulutus	9 457	656	55	12 680	791	50	12 680	843	67
Miehet	7 748	592	46	9 862	677	37	9 862	716	48
Naiset	1 709	64	9	2 818	114	13	2 818	127	19
Koulutustaso­indeksi (VKTM)	289	263	243	309	281	257	309	281	258
Miehet	289	275	256	308	290	268	308	290	270
Naiset	289	243	230	311	264	245	311	264	247

1a. jatkuu

KOULUTUSASTE Sukupuoli	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1993*			1993 [^]			1995 [^]		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)
YHTEENSÄ.....	1 872 384	364 636	41 074	1 872 384	364 331	41 002	1 913 798	393 430	39 204
Miehet.....	945 197	246 140	20 115	945 197	246 503	20 088	983 804	273 327	19 745
Naiset.....	927 187	118 496	20 959	927 187	117 828	20 914	929 994	120 103	19 459
KOULUTUSASTE									
Perusaste.....	567 991	127 489	17 901	567 991	127 189	17 881	522 249	121 581	15 394
Miehet.....	294 937	76 873	8 044	294 937	76 878	8 045	278 811	75 817	7 123
Naiset.....	273 054	50 616	9 857	273 054	50 311	9 836	243 438	45 764	8 271
Ylioppilastutkinto.....	89 648	12 188	1 712	89 648	12 173	1 706	97 859	15 702	1 994
Miehet.....	40 791	7 170	900	40 791	7 193	897	46 211	9 629	1 051
Naiset.....	48 857	5 018	812	48 857	4 980	809	51 648	6 073	943
3 Alempi keskiaste.....	585 882	134 796	13 527	585 882	134 879	13 505	601 667	146 883	13 118
Miehet.....	308 391	99 614	6 935	308 391	99 926	6 933	325 273	111 389	6 950
Naiset.....	277 491	35 182	6 592	277 491	34 953	6 572	276 394	35 494	6 168
4 Ylempi keskiaste.....	267 200	47 230	4 792	298 923	51 328	5 196	331 028	64 833	6 046
Miehet.....	126 604	30 631	2 352	137 715	32 940	2 611	157 367	42 208	3 091
Naiset.....	140 596	16 599	2 440	161 208	18 388	2 585	173 661	22 625	2 955
5 Alin korkea-aste.....	124 207	17 537	1 207	124 207	17 565	1 199	143 564	21 479	1 384
Miehet.....	58 562	14 486	719	58 562	14 521	712	66 222	17 461	797
Naiset.....	65 645	3 051	488	65 645	3 044	487	77 342	4 018	587
6 Alempi kand.aste.....	61 063	6 358	415	61 063	6 338	415	67 557	9 290	457
Miehet.....	23 288	3 938	227	23 288	3 928	227	28 282	6 586	238
Naiset.....	37 775	2 420	188	37 775	2 410	188	39 275	2 704	219
7 Ylempi kand.aste.....	129 077	14 069	1 024	129 077	14 018	1 020	140 710	16 312	1 031
Miehet.....	70 141	10 491	611	70 141	10 451	606	74 794	11 950	603
Naiset.....	58 936	3 578	413	58 936	3 567	414	65 916	4 362	428
8 Tutkijakoulutus.....	15 593	825	73	15 593	826	74	17 375	879	68
Miehet.....	11 372	688	53	11 372	689	54	12 264	723	46
Naiset.....	4 221	137	20	4 221	137	20	5 111	156	22
Koulutustasoindeksi (VKTM).....	330	296	271	330	296	271	341	309	283
Miehet.....	328	304	282	328	304	281	336	315	291
Naiset.....	333	280	261	333	280	261	345	294	274

1b. Työllisten koulutusrakenne koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan ja sukupuolen mukaan vuosina 1970–1995[^]

KOULUTUSALA Sukupuoli	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1970			1975			1980		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)
YHTEENSÄ	1 926 655	508 142	60 649	2 090 742	550 464	60 582	2 173 052	558 886	58 192
Miehet	1 097 832	316 649	29 058	1 158 990	337 953	28 470	1 144 379	347 789	27 594
Naiset	828 823	191 493	31 591	931 752	212 511	32 112	1 028 673	211 097	30 598
KOULUTUSALA									
0 Yleissivistävä	1 337 148	361 521	46 404	1 299 610	352 633	43 177	1 169 687	314 763	37 959
Miehet	763 410	210 935	21 460	715 690	198 270	19 318	604 581	176 312	16 722
Naiset	573 738	150 586	24 944	583 920	154 363	23 859	565 106	138 451	21 237
1 Hum. ja esteettinen	19 365	1 641	82	24 195	2 132	100	30 940	2 945	106
Miehet	8 091	840	39	8 664	839	35	10 000	1 008	35
Naiset	11 274	801	43	15 531	1 293	65	20 940	1 937	71
2 Opettajankoulutus	32 665	539	56	34 417	642	78	41 447	761	87
Miehet	11 998	222	14	12 411	268	14	13 667	314	14
Naiset	20 667	317	42	22 006	374	64	27 780	447	73
3 Kauppa- ja tstoalan, laki, yht.k.	123 242	24 060	3 710	165 880	31 186	3 829	214 099	36 506	4 206
Miehet	50 244	10 465	1 614	62 742	12 884	1 645	75 294	14 492	1 749
Naiset	72 998	13 595	2 096	103 138	18 302	2 184	138 805	22 014	2 457
4 Tekniikan ja luonnontiet.	233 713	106 261	7 010	332 408	142 525	8 853	414 819	178 009	10 742
Miehet	193 653	88 223	4 671	275 560	117 743	5 961	340 985	146 279	7 443
Naiset	40 060	18 038	2 339	56 848	24 782	2 892	73 834	31 730	3 299
5 Liikenteen	4 355	278	28	5 429	517	64	8 684	785	90
Miehet	4 120	270	28	5 179	508	63	8 111	750	86
Naiset	235	8	0	250	9	1	573	35	4
6 Hoitoalojen	63 225	1 452	176	80 146	2 011	262	106 590	2 475	297
Miehet	7 253	227	44	9 282	315	50	12 355	409	51
Naiset	55 972	1 225	132	70 864	1 696	212	94 235	2 066	246
7 Maa- ja metsätalouden	55 111	6 263	1 600	61 172	7 860	1 773	68 307	8 660	1 775
Miehet	43 573	4 649	1 045	48 190	5 865	1 140	52 962	6 625	1 124
Naiset	11 538	1 614	555	12 982	1 995	633	15 345	2 035	651
8 Muiden erikoisalojen	57 758	6 120	1 582	87 419	10 955	2 446	118 408	13 982	2 930
Miehet	15 444	812	142	21 236	1 260	244	26 390	1 600	370
Naiset	42 314	5 308	1 440	66 183	9 695	2 202	92 018	12 382	2 560

1b. jatkuu

KOULUTUSALA Sukuopoli	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1985			1990			1990*		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)
YHTEENSÄ.....	2 264 122	527 831	55 224	2 326 775	479 566	51 527	2 326 775	483 242	51 455
Miehet	1 178 709	334 830	26 867	1 194 843	316 230	24 933	1 194 843	318 014	24 759
Naiset	1 085 413	193 001	28 357	1 131 932	163 336	26 594	1 131 932	165 228	26 696
KOULUTUSALA									
0 Yleissivistävä	1 034 546	254 007	32 102	938 326	204 079	27 238	938 326	205 521	27 173
Miehet	529 549	143 293	14 545	477 828	120 275	12 315	477 828	120 839	12 245
Naiset	504 997	110 714	17 557	460 498	83 804	14 923	460 498	84 682	14 928
1 Hum. ja esteettinen	37 900	3 866	152	43 506	4 529	168	43 506	4 583	174
Miehet	11 730	1 195	34	13 128	1 579	54	13 128	1 592	54
Naiset	26 170	2 671	118	30 378	2 950	114	30 378	2 991	120
2 Opettajankoulutus	46 657	729	91	52 015	727	94	52 015	742	102
Miehet	14 444	288	15	14 857	271	10	14 857	277	10
Naiset	32 213	441	76	37 158	456	84	37 158	465	92
3 Kauppa- ja tstoalan, laki, yht.k.	265 400	41 009	4 924	314 241	43 338	5 387	314 241	43 809	5 437
Miehet	88 547	15 476	2 006	101 889	15 711	2 169	101 889	15 867	2 201
Naiset	176 853	25 533	2 918	212 352	27 627	3 218	212 352	27 942	3 236
4 Tekniikan ja luonnontiet. ...	500 998	199 169	12 183	547 580	196 677	12 557	547 580	197 757	12 411
Miehet	413 574	164 011	8 457	456 004	166 345	8 561	456 004	167 112	8 398
Naiset	87 424	35 158	3 726	91 576	30 332	3 996	91 576	30 645	4 013
5 Liikenteen	12 292	1 199	157	12 512	1 300	171	12 512	1 309	166
Miehet	11 377	1 138	146	11 444	1 209	149	11 444	1 218	144
Naiset	915	61	11	1 068	91	22	1 068	91	22
6 Hoitoalojen	132 433	2 750	330	159 086	2 955	322	159 086	3 307	332
Miehet	15 960	513	48	18 485	569	47	18 485	763	49
Naiset	116 473	2 237	282	140 601	2 386	275	140 601	2 544	283
7 Maa- ja metsätalouden ...	80 821	9 015	1 805	85 550	9 918	1 630	85 550	10 023	1 698
Miehet	61 747	7 034	1 160	65 160	8 037	1 042	65 160	8 100	1 076
Naiset	19 074	1 981	645	20 390	1 881	588	20 390	1 923	622
8 Muiden erikoisalojen	153 006	16 085	3 480	173 899	16 038	3 958	173 899	16 186	3 960
Miehet	31 751	1 881	456	36 026	2 231	585	36 026	2 243	581
Naiset	121 255	14 204	3 024	137 873	13 807	3 373	137 873	13 943	3 379

1b. jatkuu

KOULUTUSALA Sukupuoli	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1993*			1993 [^]			1995 [^]		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)
YHTEENSÄ	1 872 384	364 636	41 074	1 872 384	364 331	41 002	1 913 798	393 430	39 204
Miehet	945 197	246 140	20 115	945 197	246 503	20 088	983 804	273 327	19 745
Naiset	927 187	118 496	20 959	927 187	117 828	20 914	929 994	120 103	19 459
KOULUTUSALA									
0 Yleissivistävä	657 639	139 677	19 613	657 639	139 362	19 587	620 108	137 283	17 388
Miehet	335 728	84 043	8 944	335 728	84 071	8 942	325 022	85 446	8 174
Naiset	321 911	55 634	10 669	321 911	55 291	10 645	295 086	51 837	9 214
1 Hum. ja esteettinen	40 151	3 856	150	40 151	3 831	149	42 526	4 657	190
Miehet	12 088	1 340	44	12 088	1 332	44	12 848	1 722	43
Naiset	28 063	2 516	106	28 063	2 499	105	29 678	2 935	147
2 Opettajankoulutus	52 386	602	89	52 386	603	88	55 411	642	88
Miehet	14 312	221	9	14 312	223	9	14 680	238	8
Naiset	38 074	381	80	38 074	380	79	40 731	404	80
3 Kauppa- ja tstoalan, laki, yhtk.	287 279	36 596	4 989	287 279	36 478	4 974	299 755	39 659	4 971
Miehet	92 248	13 219	1 996	92 248	13 193	1 986	96 445	14 269	2 029
Naiset	195 031	23 377	2 993	195 031	23 285	2 988	203 310	25 390	2 942
4 Tekniikan ja luonnontiet.	445 134	159 675	10 934	445 134	159 928	10 924	486 875	183 503	11 085
Miehet	371 943	137 376	7 496	371 943	137 752	7 487	411 308	160 033	7 772
Naiset	73 191	22 299	3 438	73 191	22 176	3 437	75 567	23 470	3 313
5 Liikenteen	10 816	1 015	148	10 816	1 016	148	11 907	1 420	177
Miehet	9 902	936	128	9 902	939	128	10 954	1 311	154
Naiset	914	79	20	914	77	20	953	109	23
6 Hoitoalojen	157 556	3 152	366	157 556	3 142	365	171 310	4 042	473
Miehet	19 051	760	38	19 051	760	38	20 682	891	52
Naiset	138 505	2 392	328	138 505	2 382	327	150 628	3 151	421
7 Maa- ja metsätalouden	74 311	7 871	1 401	74 311	7 851	1 393	74 032	8 593	1 330
Miehet	56 637	6 433	897	56 637	6 419	892	56 751	7 145	877
Naiset	17 674	1 438	504	17 674	1 432	501	17 281	1 448	453
8 Muiden erikoisalojen	147 062	12 189	3 384	147 062	12 117	3 374	151 724	13 616	3 499
Miehet	33 271	1 810	563	33 271	1 812	562	35 042	2 261	634
Naiset	113 791	10 379	2 821	113 791	10 305	2 812	116 682	11 355	2 865

1c. Työllisten koulusrakenne koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja -alan mukaan vuosina 1970–1995[^]

KOULUTUSASTE JA -ALA	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1970			1975			1980		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)
YHTEENSÄ.....	1 926 655	508 142	60 649	2 090 742	550 464	60 582	2 173 052	558 886	58 192
Perusaste.....	1 302 770	356 027	45 825	1 256 029	345 622	42 524	1 098 537	303 224	36 594
Ylioppilastutkinto.....	34 378	5 494	579	43 581	7 011	653	71 150	11 539	1 365
KESKIASTE	456 916	129 688	12 453	622 569	175 742	15 502	787 788	216 162	18 033
1 Hum. ja esteettinen	2 551	531	40	3 569	806	58	4 697	1 067	47
2 Opettajankoulutus	2 860	202	10	3 741	225	11	5 243	267	15
3 Kauppa- ja tstoalan, laki-, yht.k.	95 846	19 893	3 230	127 291	25 794	3 343	162 737	29 819	3 663
4 Tekniikan ja luonnontiet.	204 873	96 635	6 241	289 959	129 452	8 029	357 790	161 179	9 770
5 Liikenteen	2 867	230	24	3 693	465	62	6 822	735	88
6 Hoitoalojen	45 298	834	99	56 773	1 257	159	76 161	1 571	185
7 Maa- ja metsätalouden	48 719	5 451	1 252	54 461	6 973	1 414	61 091	7 691	1 353
8 Muiden erikoisalojen	53 902	5 912	1 557	83 082	10 770	2 426	113 247	13 833	2 912
9 Koulutusala tunt.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KORKEA-ASTE	132 591	16 933	1 792	168 563	22 089	1 903	215 577	27 961	2 200
1 Hum. ja esteettinen	16 814	1 110	42	20 626	1 326	42	26 243	1 878	59
2 Opettajankoulutus	29 805	337	46	30 676	417	67	36 204	494	72
3 Kauppa- ja tstoalan, laki-, yht.k.	27 396	4 167	480	38 589	5 392	486	51 362	6 687	543
4 Tekniikan ja luonnontiet.	28 840	9 626	769	42 449	13 073	824	57 029	16 830	972
5 Liikenteen	1 488	48	4	1 736	52	2	1 862	50	2
6 Hoitoalojen	17 927	618	77	23 373	754	103	30 429	904	112
7 Maa- ja metsätalouden	6 392	812	348	6 711	887	359	7 216	969	422
8 Muiden erikoisalojen	3 856	208	25	4 337	185	20	5 161	149	18
9 Koulutusala tunt.	73	7	1	66	3	0	71	0	0

1c. jatkuu

KOULUTUSASTE JA -ALA	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1985			1990			1990*		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)
YHTEENSÄ	2 264 122	527 831	55 224	2 326 775	479 566	51 527	2 326 775	483 242	51 455
Perusaste	941 583	240 136	30 435	816 955	188 042	25 110	816 955	189 189	25 038
Ylioppilastutkinto	92 963	13 871	1 667	121 371	16 037	2 128	121 371	16 332	2 135
KESKIASTE	965 923	239 400	20 462	1 069 683	236 335	21 600	1 069 683	237 729	21 445
1 Hum. ja esteettinen	6 510	1 551	82	8 981	1 986	98	8 981	2 016	99
2 Opettajankoulutus	6 859	273	19	7 372	227	11	7 372	230	11
3 Kauppa- ja tstoalan, laki-, yht.k.	202 624	33 356	4 214	241 663	35 730	4 652	241 663	36 099	4 678
4 Tekniikan ja luonnontiet.	426 433	177 376	11 009	452 929	170 721	11 359	452 929	171 457	11 181
5 Liikenteen.	10 515	1 153	154	10 897	1 263	169	10 897	1 272	164
6 Hoitoalojen	92 746	1 714	209	108 118	1 844	216	108 118	1 920	219
7 Maa- ja metsätalouden	72 659	7 987	1 307	73 248	8 724	1 204	73 248	8 750	1 200
8 Muiden erikoisalojen	147 576	15 990	3 468	166 475	15 840	3 891	166 475	15 985	3 893
9 Koulutusala tunt.	1	0	0	0	0	0	0	0	0
KORKEA-ASTE	263 653	34 424	2 660	318 766	39 152	2 689	318 766	39 992	2 837
1 Hum. ja esteettinen	31 390	2 315	70	34 525	2 543	70	34 525	2 567	75
2 Opettajankoulutus	39 798	456	72	44 643	500	83	44 643	512	91
3 Kauppa- ja tstoalan, laki-, yht.k.	62 776	7 653	710	72 578	7 608	735	72 578	7 710	759
4 Tekniikan ja luonnontiet.	74 565	21 793	1 174	94 651	25 956	1 198	94 651	26 300	1 230
5 Liikenteen.	1 777	46	3	1 615	37	2	1 615	37	2
6 Hoitoalojen	39 687	1 036	121	50 968	1 111	106	50 968	1 387	113
7 Maa- ja metsätalouden	8 162	1 028	498	12 302	1 194	426	12 302	1 273	498
8 Muiden erikoisalojen	5 430	95	12	7 424	198	67	7 424	201	67
9 Koulutusala tunt.	68	2	0	60	5	2	60	5	2

1c. jatkuu

KOULUTUSASTE JA -ALA	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1993*			1993 ^A			1995 ^A		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)
YHTEENSÄ	1 872 384	364 636	41 074	1 872 384	364 331	41 002	1 913 798	393 430	39 204
Perusaste	567 991	127 489	17 901	567 991	127 189	17 881	522 249	121 581	15 394
Ylioppilastutkinto	89 648	12 188	1 712	89 648	12 173	1 706	97 859	15 702	1 994
KESKIASTE	884 805	186 170	18 742	884 805	186 222	18 707	924 484	208 187	18 876
1 Hum. ja esteettinen	7 403	1 617	88	7 403	1 596	87	8 558	2 115	121
2 Opettajankoulutus	6 181	175	8	6 181	175	8	6 137	175	10
3 Kauppa- ja tstoalan, laki, yht.k.	214 997	29 792	4 286	214 997	29 699	4 275	222 856	32 136	4 235
4 Tekniikan ja luonnontiet.	351 246	133 121	9 713	351 246	133 374	9 704	376 789	149 426	9 748
5 Liikenteen	9 325	994	147	9 325	995	147	10 434	1 379	177
6 Hoitoalojen	96 714	1 769	274	96 714	1 762	273	99 037	2 383	359
7 Maa- ja metsätalouden	61 476	6 725	946	61 476	6 717	943	60 208	7 291	885
8 Muiden erikoisalojen	137 463	11 977	3 280	137 463	11 904	3 270	140 429	13 273	3 339
9 Koulutusala tunt.	0	0	0	0	0	0	36	9	2
KORKEA-ASTE	329 940	38 789	2 719	329 940	38 747	2 708	369 206	47 960	2 940
1 Hum. ja esteettinen	32 748	2 239	62	32 748	2 235	62	33 968	2 542	69
2 Opettajankoulutus	46 205	427	81	46 205	428	80	49 274	467	78
3 Kauppa- ja tstoalan, laki, yht.k.	72 282	6 804	703	72 282	6 779	699	76 899	7 523	736
4 Tekniikan ja luonnontiet.	93 888	26 554	1 221	93 888	26 554	1 220	110 086	34 077	1 337
5 Liikenteen	1 491	21	1	1 491	21	1	1 473	41	0
6 Hoitoalojen	60 842	1 383	92	60 842	1 380	92	72 273	1 659	114
7 Maa- ja metsätalouden	12 835	1 146	455	12 835	1 134	450	13 824	1 302	445
8 Muiden erikoisalojen	9 599	212	104	9 599	213	104	11 295	343	160
9 Koulutusala tunt.	50	3	0	50	3	0	114	6	1

2a. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja iän mukaan vuosina 1970–1995^A

KOULUTUSASTE ikä	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1970			1975			1980		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)
YHTEENSÄ	1 926 655	508 142	60 649	2 090 742	550 464	60 582	2 173 052	558 886	58 192
15–24	425 017	133 186	13 997	366 760	116 454	11 573	315 875	92 761	9 134
25–34	478 951	128 021	15 117	629 601	171 852	16 194	690 590	188 721	16 055
35–44	437 804	109 020	14 575	468 211	117 704	14 717	524 572	130 144	13 839
45–54	354 830	84 634	10 567	414 364	97 352	12 278	426 017	100 339	13 091
55–64	230 053	53 281	6 393	211 806	47 102	5 820	215 998	46 921	6 073
KOULUTUSASTE									
Perusaste	1 302 770	356 027	45 825	1 256 029	345 622	42 524	1 098 537	303 224	36 594
15–24	269 305	80 908	9 936	190 813	59 949	7 164	118 200	35 587	4 179
25–34	262 048	76 438	10 161	291 380	86 618	9 607	251 407	78 086	8 196
35–44	310 731	84 226	11 483	296 092	82 141	10 898	271 881	75 705	9 117
45–54	273 524	68 876	8 751	310 862	78 351	9 966	294 876	76 468	10 150
55–64	187 162	45 579	5 494	166 882	38 563	4 889	162 173	37 378	4 952
Ylioppilastutkinto	34 378	5 494	579	43 581	7 011	653	71 150	11 539	1 365
15–24	13 599	2 256	246	15 574	2 756	296	30 967	5 462	829
25–34	8 382	1 292	138	15 195	2 403	191	23 937	3 763	352
35–44	4 206	664	68	4 746	698	72	8 101	1 240	91
45–54	5 274	785	68	5 102	680	51	4 583	590	50
55–64	2 917	497	59	2 964	474	43	3 562	484	43
3 Alempi keskiaste	330 685	102 293	10 061	458 944	139 447	12 570	576 823	172 458	14 452
15–24	112 727	44 413	3 192	134 245	48 593	3 632	133 735	46 513	3 574
25–34	104 607	31 309	3 222	171 819	53 518	4 199	231 667	73 148	5 081
35–44	58 760	14 377	2 017	83 819	22 114	2 648	122 359	32 996	3 060
45–54	36 597	8 399	1 127	48 667	10 867	1 523	64 085	14 667	2 028
55–64	17 994	3 795	503	20 394	4 355	568	24 977	5 134	709
4 Ylempi keskiaste	126 231	27 395	2 392	163 625	36 295	2 932	210 965	43 704	3 581
15–24	23 590	4 708	544	21 851	4 524	433	26 765	4 472	499
25–34	51 062	11 457	931	76 128	17 549	1 376	95 104	20 259	1 561
35–44	26 867	5 654	484	36 497	7 821	614	54 044	11 759	908
45–54	16 646	3 655	280	20 398	4 273	355	25 272	5 094	439
55–64	8 066	1 921	153	8 751	2 128	154	9 780	2 120	174
5 Alin korkea-aste	55 803	7 208	776	66 820	9 890	813	81 142	12 479	941
15–24	2 841	482	29	1 648	273	20	3 110	416	32
25–34	21 031	3 509	292	27 111	5 650	337	30 005	6 206	333
35–44	17 093	1 545	237	19 834	2 083	224	24 952	3 768	294
45–54	9 682	1 151	143	13 545	1 301	173	16 975	1 354	191
55–64	5 156	521	75	4 682	583	59	6 100	735	91
6 Alempi kand.aste	28 787	3 836	402	38 448	4 714	419	52 761	5 810	483
15–24	2 158	336	45	1 988	289	26	2 435	232	17
25–34	13 406	1 693	187	19 353	2 422	217	24 939	2 769	229
35–44	7 004	892	81	9 909	1 091	86	15 693	1 736	134
45–54	3 883	573	62	4 804	542	56	7 087	746	68
55–64	2 336	342	27	2 394	370	34	2 607	327	35
7 Ylempi kand.aste	43 871	5 631	583	57 689	7 140	634	74 280	9 217	736
15–24	775	83	5	635	70	2	660	79	4
25–34	17 351	2 254	181	26 992	3 572	258	31 933	4 376	295
35–44	11 758	1 580	195	15 201	1 644	165	24 182	2 731	219
45–54	8 255	1 128	124	9 823	1 261	141	11 465	1 336	156
55–64	5 732	586	78	5 018	593	68	6 040	695	62
8 Tutkijakoulutus	4 130	258	31	5 626	345	37	7 394	455	40
15–24	22	0	0	6	0	0	3	0	0
25–34	1 064	69	5	1 623	120	9	1 598	114	8
35–44	1 385	82	10	2 113	112	10	3 360	209	16
45–54	969	67	12	1 163	77	13	1 674	84	9
55–64	690	40	4	721	36	5	759	48	7
Koulutustasoindeksi (VKTM)	227	211	200	244	225	210	267	243	225
15–24	217	216	201	235	230	215	267	255	247
25–34	263	237	219	281	255	236	302	271	251
35–44	226	201	196	244	215	203	274	242	222
45–54	210	194	189	215	194	191	229	202	197
55–64	202	185	183	206	193	186	216	198	191

2a. jatkuu

KOULUTUSASTE ikä	TYÖLLISET (15-64-vuotiaat)								
	1985			1990			1990*		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)
YHTEENSÄ.....	2 264 122	527 831	55 224	2 326 775	479 566	51 527	2 326 775	483 242	51 455
15-24.....	286 393	70 409	7 892	270 224	52 661	7 554	270 224	53 239	7 503
25-34.....	650 513	158 526	14 005	618 786	127 031	12 534	618 786	128 277	12 459
35-44.....	674 337	161 832	15 143	729 506	159 797	14 615	729 506	160 842	14 637
45-54.....	443 647	101 279	12 840	497 656	104 762	11 653	497 656	105 352	11 679
55-64.....	209 232	35 785	5 344	210 603	35 315	5 171	210 603	35 532	5 177
KOULUTUSASTE									
Perusaste.....	941 583	240 136	30 435	816 955	188 042	25 110	816 955	189 189	25 038
15-24.....	79 313	19 580	2 763	87 710	15 423	2 793	87 710	15 592	2 783
25-34.....	169 571	49 622	5 694	113 267	27 646	3 711	113 267	27 905	3 704
35-44.....	280 036	75 929	8 573	238 621	61 377	7 180	238 621	61 721	7 154
45-54.....	266 350	68 336	9 317	243 601	58 642	7 532	243 601	58 900	7 518
55-64.....	146 313	26 669	4 088	133 756	24 954	3 894	133 756	25 071	3 879
Ylioppilastutkinto.....	92 963	13 871	1 667	121 371	16 037	2 128	121 371	16 332	2 135
15-24.....	39 110	6 014	940	49 902	6 297	1 133	49 902	6 429	1 128
25-34.....	30 041	4 577	440	40 039	5 613	636	40 039	5 722	630
35-44.....	15 253	2 259	185	21 324	2 837	267	21 324	2 879	280
45-54.....	5 247	640	61	7 654	995	71	7 654	1 004	74
55-64.....	3 312	381	41	2 452	295	21	2 452	298	23
3 Alempi keskiaste.....	698 790	188 404	16 227	736 056	177 360	16 465	736 056	178 291	16 321
15-24.....	132 070	38 868	3 581	81 987	20 922	2 548	81 987	21 076	2 524
25-34.....	253 211	70 840	5 267	248 965	59 904	5 451	248 965	60 253	5 372
35-44.....	196 132	53 017	4 119	248 912	62 563	4 840	248 912	62 836	4 806
45-54.....	88 992	20 940	2 473	122 068	28 143	2 762	122 068	28 270	2 757
55-64.....	28 385	4 739	787	34 124	5 828	864	34 124	5 856	862
4 Ylempi keskiaste.....	267 133	50 996	4 235	333 627	58 975	5 135	333 627	59 438	5 124
15-24.....	31 755	5 398	570	44 265	9 087	996	44 265	9 180	987
25-34.....	105 898	19 240	1 645	119 092	18 754	1 768	119 092	18 927	1 757
35-44.....	82 946	17 210	1 293	103 132	18 701	1 420	103 132	18 830	1 426
45-54.....	35 265	7 073	536	52 722	9 999	749	52 722	10 053	754
55-64.....	11 269	2 075	191	14 416	2 434	202	14 416	2 448	200
5 Alin korkea-aste.....	99 128	15 644	1 078	121 540	18 485	1 204	121 540	18 893	1 215
15-24.....	2 604	412	33	3 983	71	75	3 983	737	72
25-34.....	34 325	6 688	363	40 223	7 706	501	40 223	7 871	498
35-44.....	34 151	5 997	361	40 057	6 226	305	40 057	6 328	312
45-54.....	19 544	1 784	210	26 394	3 131	234	26 394	3 212	237
55-64.....	8 504	763	111	10 883	711	89	10 883	745	96
6 Alempi kand.aste.....	57 690	5 813	514	61 434	5 519	410	61 434	5 592	435
15-24.....	462	44	1	1 488	113	3	1 488	115	3
25-34.....	19 710	1 976	163	12 119	1 260	59	12 119	1 277	62
35-44.....	23 804	2 530	237	27 179	2 471	210	27 179	2 506	223
45-54.....	10 449	945	82	15 824	1 311	103	15 824	1 325	108
55-64.....	3 265	318	31	4 824	364	35	4 824	369	39
7 Ylempi kand.aste.....	97 378	12 311	1 013	123 112	14 357	1 025	123 112	14 664	1 120
15-24.....	1 075	93	4	888	108	6	888	110	6
25-34.....	36 448	5 457	426	43 487	6 019	402	43 487	6 181	428
35-44.....	37 425	4 535	347	45 067	5 258	372	45 067	5 355	410
45-54.....	15 248	1 437	147	25 053	2 296	182	25 053	2 328	203
55-64.....	7 182	789	89	8 617	676	63	8 617	690	73
8 Tutkijakoulutus.....	9 457	656	55	12 680	791	50	12 680	843	67
15-24.....	4	0	0	1	0	0	1	0	0
25-34.....	1 309	126	7	1 594	129	6	1 594	141	8
35-44.....	4 590	355	28	5 214	364	21	5 214	387	26
45-54.....	2 552	124	14	4 340	245	20	4 340	260	28
55-64.....	1 002	51	6	1 531	53	3	1 531	55	5
Koulutustasoindeksi (VKTM).	289	263	243	309	281	257	309	281	258
15-24.....	287	276	268	292	289	275	292	290	275
25-34.....	325	294	275	347	321	297	347	322	298
35-44.....	299	266	244	318	283	257	318	283	259
45-54.....	252	219	206	283	246	224	283	247	226
55-64.....	231	212	203	250	217	202	250	218	204

Za. jatkuu

KOULUTUSASTE ikä	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1993*			1993 ^A			1995 ^A		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)
YHTEENSÄ	1 872 384	364 636	41 074	1 872 384	364 331	41 002	1 913 798	393 430	39 204
15–24	127 885	25 032	4 507	127 885	25 011	4 510	136 947	33 635	4 525
25–34	475 184	93 004	10 613	475 184	93 122	10 618	467 042	101 584	10 539
35–44	589 914	119 861	11 545	589 914	119 802	11 509	584 480	119 089	10 631
45–54	507 257	101 172	10 835	507 257	100 944	10 806	552 403	112 004	10 634
55–64	172 144	25 567	3 574	172 144	25 452	3 559	172 926	27 118	2 875
KOULUTUSASTE									
Perusaste	567 991	127 489	17 901	567 991	127 189	17 881	522 249	121 581	15 394
15–24	37 384	6 459	1 336	37 384	6 457	1 336	35 568	7 291	1 188
25–34	69 313	15 927	2 623	69 313	15 940	2 629	62 193	15 064	2 335
35–44	152 521	38 873	4 997	152 521	38 795	4 991	126 924	32 850	3 998
45–54	210 274	49 641	6 413	210 274	49 485	6 399	207 568	50 102	5 895
55–64	98 499	16 589	2 532	98 499	16 512	2 526	89 996	16 274	1 978
Ylioppilastutkinto	89 648	12 188	1 712	89 648	12 173	1 706	97 859	15 702	1 994
15–24	23 671	3 159	692	23 671	3 146	689	28 558	5 142	844
25–34	33 984	4 864	639	33 984	4 854	638	33 721	5 686	703
35–44	20 074	2 767	266	20 074	2 771	265	21 364	3 091	296
45–54	9 823	1 191	103	9 823	1 193	102	11 893	1 512	133
55–64	2 096	207	12	2 096	209	12	2 323	271	18
3 Alempi keskiaste	585 882	134 796	13 527	585 882	134 879	13 505	601 667	146 883	13 118
15–24	33 341	8 575	1 390	33 341	8 569	1 392	33 880	10 250	1 261
25–34	174 198	41 169	4 469	174 198	41 261	4 472	157 453	41 438	4 157
35–44	208 617	49 233	4 110	208 617	49 282	4 095	212 930	51 656	4 076
45–54	137 288	30 711	2 862	137 288	30 683	2 856	161 703	37 531	3 029
55–64	32 438	5 108	696	32 438	5 084	690	35 701	6 008	595
4 Ylempi keskiaste	298 923	51 374	5 215	298 923	51 343	5 202	322 817	61 304	5 758
15–24	27 406	6 137	976	27 406	6 135	979	31 739	9 765	1 107
25–34	100 665	16 377	1 914	100 665	16 414	1 912	102 785	19 697	2 209
35–44	94 819	15 610	1 339	94 819	15 584	1 332	100 358	16 401	1 369
45–54	62 298	11 152	819	62 298	11 124	814	71 903	12 824	921
55–64	13 735	2 098	167	13 735	2 086	165	16 032	2 617	152
5 Alin korkea-aste	124 207	17 537	1 207	124 207	17 565	1 199	143 564	21 479	1 384
15–24	4 155	481	88	4 155	483	89	4 796	744	93
25–34	39 828	6 802	520	39 828	6 803	519	46 217	8 513	624
35–44	39 984	5 818	301	39 984	5 837	297	47 229	6 876	370
45–54	30 741	3 797	231	30 741	3 806	228	34 818	4 469	245
55–64	9 499	639	67	9 499	636	66	10 504	877	52
6 Alempi kand.aste	61 063	6 358	415	61 063	6 338	415	67 557	9 290	457
15–24	1 139	155	17	1 139	155	17	1 650	332	28
25–34	11 769	2 307	87	11 769	2 305	87	16 479	4 619	146
35–44	23 486	1 979	141	23 486	1 974	141	21 222	2 031	114
45–54	19 516	1 592	133	19 516	1 580	133	22 297	1 948	142
55–64	5 153	325	37	5 153	324	37	5 909	360	27
7 Ylempi kand.aste	129 077	14 069	1 024	129 077	14 018	1 020	140 710	16 312	1 031
15–24	787	66	8	787	66	8	756	111	4
25–34	43 414	5 451	356	43 414	5 437	356	46 019	6 442	362
35–44	44 029	5 223	365	44 029	5 203	361	47 420	5 820	382
45–54	31 983	2 789	240	31 983	2 772	240	36 207	3 300	241
55–64	8 864	540	55	8 864	540	55	10 308	639	42
8 Tutkijakoulutus	15 593	825	73	15 593	826	74	17 375	879	68
15–24	2	0	0	2	0	0	0	0	0
25–34	2 013	107	5	2 013	108	5	2 175	125	3
35–44	6 384	358	26	6 384	356	27	7 033	364	26
45–54	5 334	299	34	5 334	301	34	6 014	318	28
55–64	1 860	61	8	1 860	61	8	2 153	72	11
Koulutustasoindeksi (VKTM)	330	296	271	330	296	271	341	309	283
15–24	308	305	298	308	305	298	318	321	310
25–34	369	343	313	369	343	313	381	359	324
35–44	341	300	272	341	300	271	354	313	285
45–54	306	263	238	306	263	238	315	272	246
55–64	269	230	213	269	230	213	285	242	217

2b. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan ja iän mukaan vuosina 1970–1995^A

KOULUTUSALA ikä	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1970			1975			1980		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avaintuotanto)
YHTEENSÄ	1 926 655	508 142	60 649	2 090 742	550 464	60 582	2 173 052	558 886	58 192
15–24.....	425 017	133 186	13 997	366 760	116 454	11 573	315 875	92 761	9 134
25–34.....	478 951	128 021	15 117	629 601	171 852	16 194	690 590	188 721	16 055
35–44.....	437 804	109 020	14 575	468 211	117 704	14 717	524 572	130 144	13 839
45–54.....	354 830	84 634	10 567	414 364	97 352	12 278	426 017	100 339	13 091
55–64.....	230 053	53 281	6 393	211 806	47 102	5 820	215 998	46 921	6 073
KOULUTUSALA									
0 Yleisivistävä	1 337 148	361 521	46 404	1 299 610	352 633	43 177	1 169 687	314 763	37 959
15–24.....	282 904	83 164	10 182	206 387	62 705	7 460	149 167	41 049	5 008
25–34.....	270 430	77 730	10 299	306 575	89 021	9 798	275 344	81 849	8 548
35–44.....	314 937	84 890	11 551	300 838	82 839	10 970	279 982	76 945	9 208
45–54.....	278 798	69 661	8 819	315 964	79 031	10 017	299 459	77 058	10 200
55–64.....	190 079	46 076	5 553	169 846	39 037	4 932	165 735	37 862	4 995
1 Hum. ja esteettinen	19 365	1 641	82	24 195	2 132	100	30 940	2 945	106
15–24.....	1 050	164	10	1 213	331	24	1 368	371	12
25–34.....	8 121	618	24	9 902	868	35	11 489	1 321	49
35–44.....	5 426	402	15	7 763	484	14	10 702	718	20
45–54.....	2 480	247	20	3 645	279	17	5 544	375	14
55–64.....	2 288	210	13	1 672	170	10	1 837	160	11
2 Opettajankoulutus	32 665	539	56	34 417	642	78	41 447	761	87
15–24.....	1 784	64	4	1 364	24	6	2 780	29	6
25–34.....	10 728	203	28	10 796	279	37	12 599	263	38
35–44.....	11 192	132	11	11 428	156	20	11 721	242	20
45–54.....	5 792	89	9	8 311	127	12	11 018	162	18
55–64.....	3 169	51	4	2 518	56	3	3 329	65	5
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.	123 242	24 060	3 710	165 880	31 186	3 829	214 099	36 506	4 206
15–24.....	32 081	7 018	1 010	29 588	6 192	732	28 421	4 865	579
25–34.....	46 324	8 972	1 363	77 840	14 835	1 624	98 828	17 320	1 760
35–44.....	22 913	4 214	746	32 221	5 691	779	53 636	9 003	1 023
45–54.....	14 011	2 481	400	18 141	3 017	490	23 440	3 830	614
55–64.....	7 913	1 375	191	8 090	1 451	204	9 774	1 488	230
4 Tekniikan ja luonnontiet.	233 713	106 261	7 010	332 408	142 525	8 853	414 819	178 009	10 742
15–24.....	72 101	39 428	1 883	85 800	42 067	2 167	80 927	40 891	2 339
25–34.....	83 148	36 444	2 403	137 958	59 500	3 244	179 667	78 674	3 972
35–44.....	41 921	16 340	1 500	62 642	24 155	1 952	95 570	37 462	2 466
45–54.....	25 446	9 800	842	32 691	11 886	1 100	42 080	15 258	1 436
55–64.....	11 097	4 249	382	13 317	4 917	390	16 575	5 734	533
5 Liikenteen	4 355	278	28	5 429	517	64	8 684	785	90
15–24.....	579	78	11	883	154	20	1 818	210	24
25–34.....	1 479	60	8	2 086	193	33	3 651	350	43
35–44.....	1 137	73	6	1 191	76	6	1 837	127	15
45–54.....	666	35	2	887	68	3	1 063	77	5
55–64.....	494	32	1	382	26	2	315	21	3
6 Hoitoalojen	63 225	1 452	176	80 146	2 011	262	106 590	2 475	297
15–24.....	9 896	134	10	8 585	112	16	11 985	151	18
25–34.....	25 519	471	45	34 676	876	99	43 463	873	86
35–44.....	15 553	416	54	20 922	529	76	29 490	840	104
45–54.....	8 667	296	42	12 097	350	41	16 552	427	60
55–64.....	3 590	135	25	3 866	144	30	5 100	184	29
7 Maa- ja metsätalouden	55 111	6 263	1 600	61 172	7 860	1 773	68 307	8 660	1 775
15–24.....	7 144	1 013	225	6 404	827	156	8 559	981	153
25–34.....	15 451	1 857	517	18 627	2 730	602	19 822	2 660	503
35–44.....	13 974	1 544	436	15 372	1 977	472	17 460	2 374	524
45–54.....	10 807	1 127	272	13 301	1 574	399	14 557	1 835	430
55–64.....	7 735	722	150	7 488	752	144	7 909	810	165
8 Muiden erikoisalojen	57 758	6 120	1 582	87 419	10 955	2 446	118 408	13 982	2 930
15–24.....	17 477	2 123	662	26 530	4 041	992	30 850	4 224	995
25–34.....	17 731	1 664	430	31 122	3 548	722	45 694	5 411	1 056
35–44.....	10 731	1 006	255	15 818	1 797	428	24 155	2 433	459
45–54.....	8 146	898	161	9 316	1 020	199	12 296	1 317	318
55–64.....	3 673	429	74	4 633	549	105	5 413	597	102

2b. jatkuu

KOULUTUSALA ikä	TYÖLLISET (15-64-vuotiaat)								
	1985			1990			1990*		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)
YHTEENSÄ	2 264 122	527 831	55 224	2 326 775	479 566	51 527	2 326 775	483 242	51 455
15-24	286 393	70 409	7 892	270 224	52 661	7 554	270 224	53 239	7 503
25-34	650 513	158 526	14 005	618 786	127 031	12 534	618 786	128 277	12 459
35-44	674 337	161 832	15 143	729 506	159 797	14 615	729 506	160 842	14 637
45-54	443 647	101 279	12 840	497 656	104 762	11 653	497 656	105 352	11 679
55-64	209 232	35 785	5 344	210 603	35 315	5 171	210 603	35 532	5 177
KOULUTUSALA									
0 Yleissivistävä	1 034 546	254 007	32 102	938 326	204 079	27 238	938 326	205 521	27 173
15-24	118 423	25 594	3 703	137 612	21 720	3 926	137 612	22 021	3 911
25-34	199 612	54 199	6 134	153 306	33 259	4 347	153 306	33 627	4 334
35-44	295 289	78 188	8 758	259 945	64 214	7 447	259 945	64 600	7 434
45-54	271 597	68 976	9 378	251 255	59 637	7 603	251 255	59 904	7 592
55-64	149 625	27 050	4 129	136 208	25 249	3 915	136 208	25 369	3 902
1 Hum. ja esteettinen	37 900	3 866	152	43 506	4 529	168	43 506	4 583	174
15-24	1 452	446	26	2 224	653	34	2 224	659	33
25-34	11 524	1 642	61	10 575	1 586	52	10 575	1 602	52
35-44	14 027	1 133	34	15 299	1 450	51	15 299	1 468	53
45-54	8 137	470	22	11 190	655	22	11 190	666	26
55-64	2 760	175	9	4 218	185	9	4 218	188	10
2 Opettajankoulutus	46 657	729	91	52 015	727	94	52 015	742	102
15-24	2 148	12	3	1 624	14	2	1 624	14	2
25-34	14 711	185	31	17 453	179	34	17 453	181	34
35-44	12 988	300	29	14 570	256	27	14 570	266	34
45-54	11 686	152	19	11 761	196	22	11 761	196	22
55-64	5 144	80	9	6 607	82	9	6 607	85	10
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.	265 400	41 009	4 924	314 241	43 338	5 387	314 241	43 809	5 437
15-24	30 791	4 492	613	29 385	4 310	655	29 385	4 352	645
25-34	98 956	15 506	1 770	104 061	14 184	1 745	104 061	14 366	1 750
35-44	90 212	14 339	1 573	111 038	15 612	1 774	111 038	15 763	1 805
45-54	33 712	5 120	707	55 203	7 521	925	55 203	7 597	947
55-64	11 729	1 552	261	14 554	1 711	288	14 554	1 731	290
4 Tekniikan ja luonnontiet.	500 998	199 169	12 183	547 580	196 677	12 557	547 580	197 757	12 411
15-24	76 261	34 158	2 289	55 995	22 198	1 927	55 995	22 371	1 904
25-34	190 544	77 131	4 171	184 795	67 329	4 205	184 795	67 786	4 131
35-44	154 254	60 136	3 333	191 932	68 881	3 684	191 932	69 189	3 648
45-54	61 590	22 328	1 807	91 772	31 732	2 133	91 772	31 848	2 117
55-64	18 349	5 416	583	23 086	6 537	608	23 086	6 563	611
5 Liikenteen	12 292	1 199	157	12 512	1 300	171	12 512	1 309	166
15-24	1 778	242	38	1 574	236	46	1 574	241	46
25-34	5 564	577	77	4 684	499	53	4 684	500	50
35-44	3 339	273	32	4 054	408	47	4 054	410	47
45-54	1 226	79	9	1 793	126	22	1 793	127	20
55-64	385	28	1	407	31	3	407	31	3
6 Hoitoalojen	132 433	2 750	330	159 086	2 955	322	159 086	3 307	332
15-24	9 123	135	16	8 927	119	15	8 927	145	15
25-34	50 198	846	97	53 135	884	84	53 135	1 022	85
35-44	43 539	1 070	109	54 956	1 073	105	54 956	1 155	109
45-54	22 474	504	85	32 324	683	90	32 324	760	93
55-64	7 099	195	23	9 744	196	28	9 744	225	30
7 Maa- ja metsätalouden	80 821	9 015	1 805	85 550	9 918	1 630	85 550	10 023	1 698
15-24	12 618	1 263	169	8 573	1 189	149	8 573	1 191	147
25-34	22 345	2 305	445	27 556	3 119	474	27 556	3 145	488
35-44	21 327	2 654	534	23 052	2 788	454	23 052	2 825	481
45-54	15 949	1 962	431	17 529	2 061	386	17 529	2 090	409
55-64	8 582	831	226	8 840	761	167	8 840	772	173
8 Muiden erikoisalojen	153 006	16 085	3 480	173 899	16 038	3 958	173 899	16 186	3 960
15-24	33 799	4 067	1 035	24 310	2 222	800	24 310	2 245	800
25-34	57 046	6 133	1 219	63 221	5 992	1 540	63 221	6 048	1 535
35-44	39 352	3 739	741	54 626	5 112	1 025	54 626	5 163	1 025
45-54	17 259	1 688	382	24 811	2 150	450	24 811	2 163	453
55-64	5 550	458	103	6 931	562	143	6 931	567	147

2b. jatkuu

KOULUTUSALA Ikä	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1993*			1993 [^]			1995 [^]		
	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Teollisuus	Elintarvikeklusteri (avain-tuotanto)
YHTEENSÄ.....	1 872 384	364 636	41 074	1 872 384	364 331	41 002	1 913 798	393 430	39 204
15–24.....	127 885	25 032	4 507	127 885	25 011	4 510	136 947	33 635	4 525
25–34.....	475 184	93 004	10 613	475 184	93 122	10 618	467 042	101 584	10 539
35–44.....	589 914	119 861	11 545	589 914	119 802	11 509	584 480	119 089	10 631
45–54.....	507 257	101 172	10 835	507 257	100 944	10 806	552 403	112 004	10 634
55–64.....	172 144	25 567	3 574	172 144	25 452	3 559	172 926	27 118	2 875
KOULUTUSALA									
0 Yleissivistävä.....	657 639	139 677	19 613	657 639	139 362	19 587	620 108	137 283	17 388
15–24.....	61 055	9 618	2 028	61 055	9 603	2 025	64 126	12 433	2 032
25–34.....	103 297	20 791	3 262	103 297	20 794	3 267	95 914	20 750	3 038
35–44.....	172 595	41 640	5 263	172 595	41 566	5 256	148 288	35 941	4 294
45–54.....	220 097	50 832	6 516	220 097	50 678	6 501	219 461	51 614	6 028
55–64.....	100 595	16 796	2 544	100 595	16 721	2 538	92 319	16 545	1 996
1 Hum. ja esteettinen.....	40 151	3 856	150	40 151	3 831	149	42 526	4 657	190
15–24.....	1 023	288	24	1 023	289	24	1 270	419	26
25–34.....	8 407	1 307	42	8 407	1 299	42	8 874	1 689	79
35–44.....	13 613	1 344	46	13 613	1 335	46	13 900	1 517	44
45–54.....	12 517	745	29	12 517	739	28	13 298	817	33
55–64.....	4 591	172	9	4 591	169	9	5 184	215	8
2 Opettajankoulutus.....	52 386	602	89	52 386	603	88	55 411	642	88
15–24.....	1 040	21	6	1 040	21	6	1 224	24	10
25–34.....	18 023	138	28	18 023	136	27	18 061	156	28
35–44.....	15 476	194	24	15 476	197	24	17 501	195	22
45–54.....	12 420	169	18	12 420	169	18	13 012	182	20
55–64.....	5 427	80	13	5 427	80	13	5 613	85	8
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.....	287 279	36 596	4 989	287 279	36 478	4 974	299 755	39 659	4 971
15–24.....	15 955	2 204	514	15 955	2 202	516	14 731	2 437	413
25–34.....	88 957	11 660	1 694	88 957	11 652	1 693	88 524	12 700	1 779
35–44.....	98 439	12 573	1 521	98 439	12 530	1 513	98 809	12 532	1 461
45–54.....	69 529	8 687	1 052	69 529	8 634	1 050	80 900	10 252	1 130
55–64.....	14 399	1 472	208	14 399	1 460	202	16 791	1 738	188
4 Tekniikan ja luonnontiet.....	445 134	159 675	10 934	445 134	159 928	10 924	486 875	183 503	11 085
15–24.....	25 327	10 969	1 306	25 327	10 966	1 309	31 368	15 452	1 334
25–34.....	134 729	51 198	3 756	134 729	51 352	3 758	139 875	57 501	3 770
35–44.....	159 660	56 186	3 140	159 660	56 292	3 132	166 948	60 257	3 205
45–54.....	103 539	35 558	2 222	103 539	35 567	2 217	123 218	43 154	2 362
55–64.....	21 879	5 764	510	21 879	5 751	508	25 486	7 139	414
5 Liikenteen.....	10 816	1 015	148	10 816	1 016	148	11 907	1 420	177
15–24.....	1 079	222	53	1 079	220	53	1 539	411	57
25–34.....	3 404	307	41	3 404	308	41	3 337	386	53
35–44.....	3 769	329	35	3 769	331	35	4 042	393	43
45–54.....	2 196	136	18	2 196	138	18	2 533	198	21
55–64.....	368	21	1	368	19	1	456	32	3
6 Hoitoalojen.....	157 556	3 152	366	157 556	3 142	365	171 310	4 042	473
15–24.....	6 021	173	61	6 021	173	61	6 831	353	94
25–34.....	44 655	885	91	44 655	886	91	43 686	1 227	144
35–44.....	55 982	1 061	103	55 982	1 055	103	61 429	1 253	111
45–54.....	40 543	823	91	40 543	820	90	47 361	958	99
55–64.....	10 355	210	20	10 355	208	20	12 003	251	25
7 Maa- ja metsätalouden.....	74 311	7 871	1 401	74 311	7 851	1 393	74 032	8 593	1 330
15–24.....	4 327	486	69	4 327	489	70	3 552	505	54
25–34.....	23 801	2 612	423	23 801	2 613	426	22 168	2 932	409
35–44.....	20 645	2 222	397	20 645	2 212	389	21 792	2 409	415
45–54.....	17 749	1 965	373	17 749	1 954	369	18 769	2 113	342
55–64.....	7 789	586	139	7 789	583	139	7 751	634	110
8 Muiden erikoisalojen.....	147 062	12 189	3 384	147 062	12 117	3 374	151 724	13 616	3 499
15–24.....	12 058	1 051	446	12 058	1 048	446	12 302	1 600	505
25–34.....	49 911	4 106	1 276	49 911	4 082	1 273	46 568	4 237	1 236
35–44.....	49 714	4 312	1 016	49 714	4 284	1 011	51 719	4 589	1 036
45–54.....	28 643	2 254	516	28 643	2 242	515	33 805	2 711	599
55–64.....	6 736	466	130	6 736	461	129	7 330	479	123

**3a. Elintarvikeklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuus koulutusasteen ja iän mukaan vuosina 1970/75, 1975/80, 1980/85, 1985/90, 1990*/93* ja 1990*/1995[^].
Vuosina 1990* 1995[^] elintarvikeklusterista (avaintuotanto) poistuneiden työttömyys vuoden 1995[^] lopulla.**

KOULUTUSASTE Ikä	ELINTARVIKEKLUSTERISSA (AVAIN TUOTANTO) PYSYNEET						ELINTARVIKEKLUSTERIIN (AVAIN TUOTANTO) SIIRTYNEET					
	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95 [^]	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95 [^]
YHTEENSÄ	29 028	35 401	34 618	28 794	31 701	26 145	31 554	22 791	20 606	22 733	9 373	13 059
15-24	4 275	5 140	3 788	2 832	3 602	3 077	10 474	7 604	7 159	6 966	2 984	3 987
25-44	16 963	20 485	21 004	17 582	18 771	16 761	15 185	10 932	10 440	11 908	4 877	7 044
45-64	7 790	9 776	9 826	8 380	9 328	6 307	5 895	4 255	3 007	3 859	1 512	2 028
KOULUTUSASTE												
Perusaste	21 580	24 504	21 663	15 908	15 004	11 851	21 100	12 310	8 953	9 242	3 026	3 715
15-24	2 992	3 066	1 824	920	1 236	1 041	6 344	3 178	2 437	2 552	754	933
25-44	12 208	13 570	12 368	8 941	7 688	6 793	9 735	5 773	4 317	4 106	1 359	1 637
45-64	6 380	7 868	7 471	6 047	6 080	4 017	5 021	3 359	2 199	2 584	913	1 145
Ylioppilastutkinto ..	160	263	424	518	930	801	500	1 107	1 281	1 653	855	1 288
15-24	26	76	130	183	315	274	294	820	930	1 102	559	812
25-44	80	149	240	303	563	490	183	258	329	517	287	451
45-64	54	38	54	32	52	37	23	29	22	34	9	25
3 Alempi keskiaste ..	5 052	7 618	8 983	8 850	10 622	9 069	7 436	6 698	7 132	7 620	2 905	4 079
15-24	1 066	1 761	1 613	1 512	1 477	1 264	3 380	3 087	3 211	2 267	813	1 076
25-44	3 136	4 603	5 772	5 703	6 997	6 307	3 417	3 022	3 399	4 520	1 722	2 441
45-64	850	1 254	1 598	1 635	2 148	1 498	639	589	522	833	370	562
4 Ylempi keskiaste ..	1 207	1 823	2 182	2 231	3 300	2 845	1 670	1 693	1 985	2 853	1 806	2 773
15-24	162	212	198	199	526	455	416	469	544	969	757	1 049
25-44	821	1 313	1 650	1 649	2 205	1 979	1 130	1 087	1 314	1 670	920	1 539
45-64	224	298	334	383	569	411	124	137	127	214	129	185
5 Alin korkea-aste ..	504	568	631	592	793	690	298	368	427	602	370	612
15-24	15	16	19	17	41	37	12	29	32	69	79	85
25-44	369	406	435	428	559	514	259	285	353	474	270	485
45-64	120	146	177	147	193	139	27	54	42	59	21	42
6 Alempi kand.aste ..	189	225	256	248	284	230	228	252	265	158	118	195
15-24	14	7	3	0	2	2	26	17	1	1	14	28
25-44	128	171	201	199	189	167	182	201	228	120	85	142
45-64	47	47	52	49	93	61	20	34	36	37	19	25
7 Ylempi kand.aste ..	318	381	459	431	721	617	306	344	532	574	270	375
15-24	0	2	1	1	5	4	2	4	4	6	8	4
25-44	211	262	325	348	547	489	267	293	478	482	222	335
45-64	107	117	133	82	169	124	37	47	50	86	40	36
8 Tutkijakoulutus ...	18	19	20	16	47	42	16	19	31	31	23	22
15-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-44	10	11	13	11	23	22	12	13	22	19	12	14
45-64	8	8	7	5	24	20	4	6	9	12	11	8
Koulutustaso- indeksi (VKTM)) ..	203	212	225	240	260	264	215	244	270	277	304	315
15-24	201	217	238	266	275	276	217	256	271	277	314	318
25-44	209	220	234	251	275	275	227	255	286	295	319	333
45-64	192	192	201	206	225	228	180	196	210	222	239	243

3a. jatkuu

KOULUTUSASTE ikä	ELINTARVIKEKLUSTERISTA (AVAINTUOTANTO) POISTUNEET						Elintarvikeklusterista (avaintuotanto) vuosina 1990*–1995 ^A poistuneista työttömänä 1995 ^A
	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95 ^A	
YHTEENSÄ	31 621	25 181	23 574	26 430	19 754	25 310	8 155
15–24	9 722	6 433	5 346	5 060	3 901	4 426	1 175
25–44	12 729	10 426	8 890	11 566	8 325	10 335	3 401
45–64	9 170	8 322	9 338	9 804	7 528	10 549	3 579
KOULUTUSASTE							
Perusaste	24 245	18 020	14 931	14 527	10 034	13 187	4 744
15–24	6 944	4 098	2 355	1 843	1 547	1 742	572
25–44	9 436	6 935	4 945	5 326	3 170	4 065	1 692
45–64	7 865	6 987	7 631	7 358	5 317	7 380	2 480
Ylioppilastutkinto	419	390	941	1 149	1 205	1 334	248
15–24	220	220	699	757	813	854	122
25–44	126	114	203	322	347	420	104
45–64	73	56	39	70	45	60	22
3 Alempi keskiaste	5 009	4 952	5 469	7 377	5 699	7 252	2 485
15–24	2 126	1 871	1 961	2 069	1 047	1 260	365
25–44	2 103	2 244	2 369	3 683	3 181	3 871	1 293
45–64	780	837	1 139	1 625	1 471	2 121	827
4 Ylempi keskiaste	1 185	1 109	1 399	2 004	1 824	2 279	529
15–24	382	221	301	371	461	532	110
25–44	594	677	819	1 289	978	1 204	240
45–64	209	211	279	344	385	543	179
5 Alin korkea-aste	272	245	310	486	422	525	66
15–24	14	4	13	16	31	35	6
25–44	160	155	192	296	251	296	28
45–64	98	86	105	174	140	194	32
6 Alempi kand.aste	213	194	227	266	151	205	35
15–24	31	19	14	1	1	1	0
25–44	140	132	162	201	96	118	17
45–64	42	43	51	64	54	86	18
7 Ylempi kand.aste	285	253	277	582	399	503	46
15–24	5	0	3	3	1	2	0
25–44	165	161	189	425	291	349	26
45–64	95	92	85	154	107	152	20
8 Tutkijakoulutus	13	18	20	39	20	25	2
15–24	0	0	0	0	0	0	0
25–44	5	8	11	24	11	12	1
45–64	8	10	9	15	9	13	1
Koulutustasoindeksi (VKTM)	197	207	226	246	254	251	–
15–24	201	212	254	269	275	274	–
25–44	206	221	247	271	283	280	–
45–64	183	186	189	204	212	213	–

**3b. Elintarvikeklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuus koulutusalan ja iän mukaan vuosina 1970/75, 1975/80, 1980/85, 1985/90, 1990*/93* ja 1990*/1995[^].
Vuosina 1990* 1995[^] elintarvikeklusterista (avaintuotanto) poistuneiden työttömyys vuoden 1995[^] lopulla.**

KOULUTUSALA Ikä	ELINTARVIKEKLUSTERISSA (AVAIN TUOTANTO) PYSYNEET						ELINTARVIKEKLUSTERIIN (AVAIN TUOTANTO) SIIRTYNEET					
	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95 [^]	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95 [^]
YHTEENSÄ	29 028	35 401	34 618	28 794	31 701	26 145	31 554	22 791	20 606	22 733	9 373	13 059
15-24	4 275	5 140	3 788	2 832	3 602	3 077	10 474	7 604	7 159	6 966	2 984	3 987
25-44	16 963	20 485	21 004	17 582	18 771	16 761	15 185	10 932	10 440	11 908	4 877	7 044
45-64	7 790	9 776	9 826	8 380	9 328	6 307	5 895	4 255	3 007	3 859	1 512	2 028
KOULUTUSALA												
0 Yleissivistävä	21 740	24 767	22 087	16 426	15 934	12 652	21 600	13 417	10 234	10 895	3 881	5 003
15-24	3 018	3 142	1 954	1 103	1 551	1 315	6 638	3 998	3 367	3 654	1 313	1 745
25-44	12 288	13 719	12 608	9 244	8 251	7 283	9 918	6 031	4 646	4 623	1 646	2 088
45-64	6 434	7 906	7 525	6 079	6 132	4 054	5 044	3 388	2 221	2 618	922	1 170
1 Hum. ja esteettinen	33	41	48	59	101	84	67	64	101	109	48	100
15-24	2	6	1	7	19	15	23	12	26	33	17	23
25-44	16	23	34	41	59	53	36	44	64	61	29	67
45-64	15	12	13	11	23	16	8	8	11	15	2	10
2 Opettajankoulutus	24	35	41	38	59	42	54	51	50	58	29	43
15-24	1	0	1	1	1	1	6	6	3	2	6	10
25-44	19	27	29	24	38	26	42	35	39	45	18	30
45-64	4	8	11	13	20	15	6	10	8	11	5	3
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k	1 666	2 202	2 490	2 515	3 407	2 853	2 144	1 946	2 387	2 844	1 502	2 025
15-24	292	370	228	216	351	291	697	526	586	624	387	384
25-44	1 102	1 452	1 801	1 822	2 341	2 057	1 240	1 198	1 579	1 883	936	1 405
45-64	272	380	461	477	715	505	207	222	222	337	179	236
4 Tekniikan ja luonnontiet	4 011	5 868	7 164	7 144	8 457	7 401	4 721	4 741	4 904	5 404	2 383	3 561
15-24	721	1 131	1 171	1 083	1 166	1 042	1 990	2 007	2 007	1 714	829	1 178
25-44	2 590	3 769	4 792	4 823	5 623	5 184	2 426	2 407	2 614	3 194	1 329	2 050
45-64	700	968	1 201	1 238	1 668	1 175	305	327	283	496	225	333
5 Liikenteen	10	26	42	52	85	76	53	58	103	121	61	99
15-24	4	6	5	7	21	18	18	22	37	44	36	48
25-44	4	16	33	39	54	50	33	35	64	65	22	43
45-64	2	4	4	6	10	8	2	1	2	12	3	8
6 Hoitoalojen	88	135	147	102	175	147	171	161	175	219	170	289
15-24	3	4	6	2	6	4	15	17	15	15	58	90
25-44	46	98	99	58	106	95	134	112	128	148	97	171
45-64	39	33	42	42	63	48	22	32	32	56	15	28
7 Maa- ja metsätalouden	838	1 053	1 107	827	1 051	857	939	712	676	787	345	462
15-24	79	73	53	59	65	53	152	145	163	143	55	52
25-44	549	684	699	503	651	577	616	417	396	517	222	338
45-64	210	296	355	265	335	227	171	150	117	127	68	72
8 Muiden erikoisalojen	617	1 274	1 492	1 631	2 432	2 033	1 805	1 641	1 976	2 294	954	1 474
15-24	155	408	369	354	422	338	935	871	955	737	283	457
25-44	348	697	909	1 028	1 648	1 436	740	653	910	1 371	578	849
45-64	114	169	214	249	362	259	130	117	111	186	93	168

3b. jatkuu

KOULUTUSALA ikä	ELINTARVIKEKLUSTERISTA (AVAINTUOTANTO) POISTUNEET						Elintarvikeklusterista (avaintuotanto) vuosina 1990*-1995^ poistuneista työttömänä 1995^
	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95^	
YHTEENSÄ	31 621	25 181	23 574	26 430	19 754	25 310	8 155
15-24	9 722	6 433	5 346	5 060	3 901	4 426	1 175
25-44	12 729	10 426	8 890	11 566	8 325	10 335	3 401
45-64	9 170	8 322	9 338	9 804	7 528	10 549	3 579
KOULUTUSALA							
0 Yleissivistävä	24 664	18 410	15 872	15 676	11 239	14 521	4 992
15-24	7 164	4 318	3 054	2 600	2 360	2 596	694
25-44	9 562	7 049	5 148	5 648	3 517	4 485	1 796
45-64	7 938	7 043	7 670	7 428	5 362	7 440	2 502
1 Hum. ja esteettinen	49	59	58	93	73	90	19
15-24	8	18	11	19	14	18	7
25-44	23	26	35	54	46	52	7
45-64	18	15	12	20	13	20	5
2 Opettajankoulutus	32	43	46	53	43	60	6
15-24	3	6	5	2	1	1	0
25-44	20	30	29	36	30	42	3
45-64	9	7	12	15	12	17	3
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.	2 044	1 627	1 716	2 409	2 030	2 584	635
15-24	718	362	351	397	294	354	72
25-44	1 007	951	982	1 521	1 214	1 498	325
45-64	319	314	383	491	522	732	238
4 Tekniikan ja luonnontiet.	2 999	2 985	3 578	5 039	3 954	5 010	1 598
15-24	1 162	1 036	1 168	1 206	738	862	248
25-44	1 313	1 427	1 646	2 681	2 156	2 595	763
45-64	524	522	764	1 152	1 060	1 553	587
5 Liikenteen	18	38	48	105	81	90	29
15-24	7	14	19	31	25	28	5
25-44	10	23	25	70	43	47	20
45-64	1	1	4	4	13	15	4
6 Hoitoalojen	88	127	150	228	157	185	29
15-24	7	12	12	14	9	11	1
25-44	53	77	91	148	88	99	17
45-64	28	38	47	66	60	75	11
7 Maa- ja metsätalouden	762	720	668	978	647	841	226
15-24	146	83	100	110	82	94	21
25-44	404	390	328	476	318	392	103
45-64	212	247	240	392	247	355	102
8 Muiden erikoisalojen	965	1 172	1 438	1 849	1 528	1 927	621
15-24	507	584	626	681	378	462	127
25-44	337	453	606	932	912	1 124	367
45-64	121	135	206	236	238	341	127

4a. Elintarvikeklusterin osien koulutus pääoma koulutusasteen mukaan vuosina 1990*–1995^

KOULUTUSASTE Vuosi	Yhteensä	Avain- tuotanto	Tuki- ja lähialat	Erityis- panokset	Asiakkaat	Liitännäis- palvelut
YHTEENSÄ						
1990*	67 872	51 455	1 966	3 064	9 242	2 145
1993*	54 916	41 074	1 380	2 273	7 514	2 675
1993^	54 450	41 002	1 382	2 250	7 166	2 650
1995^	53 126	39 204	1 484	3 210	6 921	2 307
KOULUTUSASTE						
Perusaste						
1990*	31 696	25 038	752	1 517	4 389	0
1993*	22 444	17 901	485	1 051	3 007	0
1993^	22 282	17 881	486	1 031	2 884	0
1995^	19 878	15 394	473	1 379	2 632	0
Ylioppilastutkinto						
1990*	2 770	2 135	71	80	484	0
1993*	2 269	1 712	37	69	451	0
1993^	2 257	1 706	37	71	443	0
1995^	2 605	1 994	48	111	452	0
3 Alempi keskiaste						
1990*	20 405	16 321	637	933	2 502	12
1993*	16 740	13 527	448	759	1 994	12
1993^	16 587	13 505	448	747	1 875	12
1995^	16 436	13 118	493	1 046	1 769	10
4 Ylempi keskiaste						
1990*	7 255	5 124	291	388	1 376	76
1993*	7 305	5 215	236	283	1 499	72
1993^	7 206	5 202	236	279	1 418	71
1995^	7 995	5 758	268	461	1 454	54
5 Alin korkea-aste						
1990*	1 669	1 215	101	69	161	123
1993*	1 677	1 207	82	57	204	127
1993^	1 661	1 199	82	58	195	127
1995^	1 930	1 384	101	98	240	107
6 Alempi kand.aste						
1990*	627	435	19	27	122	24
1993*	644	415	20	22	132	55
1993^	649	415	20	27	132	55
1995^	724	457	25	45	139	58
7 Ylempi kand.aste						
1990*	2 813	1 120	93	48	204	1 348
1993*	3 026	1 024	68	32	224	1 678
1993^	3 006	1 020	69	36	216	1 665
1995^	2 733	1 031	73	70	231	1 328
8 Tutkijakoulutus						
1990*	637	67	2	2	4	562
1993*	811	73	4	0	3	731
1993^	802	74	4	1	3	720
1995^	825	68	3	0	4	750
Koulutustasoindeksi (VKTM)						
1990*	274	258	294	255	265	701
1993*	295	271	304	260	289	706
1993^	295	271	305	262	289	706
1995^	304	283	313	272	297	712

4b. Elintarvikeklusterin osien koulutus pääoma koulutusalan mukaan vuosina 1990*-1995^

KOULUTUSALA Vuosi	Yhteensä	Avain- tuotanto	Tuki- ja lähialat	Erityis- panokset	Asiakkaat	Liitännäis- palvelut
YHTEENSÄ						
1990*	67 872	51 455	1 966	3 064	9 242	2 145
1993*	54 916	41 074	1 380	2 273	7 514	2 675
1993^	54 450	41 002	1 382	2 250	7 166	2 650
1995^	53 126	39 204	1 484	3 210	6 921	2 307
KOULUTUSALA						
0 Yleissivistävä						
1990*	34 466	27 173	823	1 597	4 873	0
1993*	24 713	19 613	522	1 120	3 458	0
1993^	24 539	19 587	523	1 102	3 327	0
1995^	22 483	17 388	521	1 490	3 084	0
1 Hum. ja esteettinen						
1990*	235	174	2	20	39	0
1993*	206	150	3	15	38	0
1993^	205	149	3	16	37	0
1995^	260	190	8	15	47	0
2 Opettajankoulutus						
1990*	131	102	1	3	25	0
1993*	111	89	1	2	19	0
1993^	109	88	1	2	18	0
1995^	117	88	2	2	25	0
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.						
1990*	8 115	5 437	239	336	2 103	0
1993*	7 508	4 989	206	225	2 088	0
1993^	7 379	4 974	206	237	1 962	0
1995^	7 465	4 971	222	345	1 927	0
4 Tekniikan ja luonnontiet.						
1990*	17 136	12 411	594	966	1 189	1 976
1993*	15 662	10 934	400	801	1 046	2 481
1993^	15 576	10 924	401	783	1 010	2 458
1995^	15 918	11 085	466	1 202	1 025	2 140
5 Liikenteen						
1990*	220	166	6	6	42	0
1993*	213	148	2	6	57	0
1993^	212	148	2	6	56	0
1995^	237	177	4	14	42	0
6 Hoitoalojen						
1990*	415	332	4	17	62	0
1993*	448	366	7	6	69	0
1993^	449	365	7	7	70	0
1995^	556	473	6	12	65	0
7 Maa- ja metsätalouden						
1990*	2 541	1 698	253	37	384	169
1993*	2 129	1 401	201	30	303	194
1993^	2 086	1 393	201	30	270	192
1995^	2 020	1 330	210	39	274	167
8 Muiden erikoisalojen						
1990*	4 611	3 960	44	82	525	0
1993*	3 926	3 384	38	68	436	0
1993^	3 895	3 374	38	67	416	0
1995^	4 067	3 499	45	91	432	0

5a. Työllisten koulutus rakenne suuralueittain (NUTS2) koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen mukaan vuosina 1990*–1995^A

KOULUTUSASTE Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
TYÖLLISET							
YHTEENSÄ							
1990*	2 326 775	668 430	817 167	295 579	302 620	230 638	12 341
1993*	1 872 384	546 459	649 657	234 935	244 733	185 063	11 537
1993 ^A	1 872 384	546 459	649 657	234 935	244 733	185 063	11 537
1995 ^A	1 913 798	558 139	671 303	234 479	250 762	188 110	11 005
KOULUTUSASTE							
Perusaste							
1990*	816 955	233 439	292 276	100 106	110 829	75 043	5 262
1993*	567 991	161 770	201 762	69 639	78 058	52 280	4 482
1993 ^A	567 991	161 770	201 762	69 639	78 058	52 280	4 482
1995 ^A	522 249	149 593	187 659	62 148	71 937	46 921	3 991
Ylioppilastutkinto							
1990*	121 371	58 365	34 751	9 263	9 975	8 522	495
1993*	89 648	45 798	24 753	5 865	6 927	5 871	434
1993 ^A	89 648	45 798	24 753	5 865	6 927	5 871	434
1995 ^A	97 859	49 417	27 436	6 473	7 603	6 530	400
3 Alempi keskiaste							
1990*	736 056	152 269	276 894	112 513	104 169	86 446	3 765
1993*	585 882	121 868	219 675	88 779	84 089	67 856	3 615
1993 ^A	585 882	121 868	219 675	88 779	84 089	67 856	3 615
1995 ^A	601 667	123 152	229 552	89 024	87 277	69 104	3 558
4 Ylempi keskiaste							
1990*	333 627	97 618	116 593	41 158	43 514	33 210	1 534
1993*	298 923	89 392	103 355	36 202	38 970	29 388	1 616
1993 ^A	298 923	89 392	103 355	36 202	38 970	29 388	1 616
1995 ^A	322 817	95 919	112 568	38 528	42 533	31 650	1 619
5 Alin korkea-aste							
1990*	121 540	39 502	40 716	14 602	14 785	11 503	432
1993*	124 207	39 151	41 351	15 437	15 515	12 265	488
1993 ^A	124 207	39 151	41 351	15 437	15 515	12 265	488
1995 ^A	143 564	44 023	48 831	17 732	17 972	14 505	501
6 Alempi kand.aste							
1990*	61 434	24 473	18 303	6 027	6 936	5 241	454
1993*	61 063	23 512	18 492	6 083	7 159	5 351	466
1993 ^A	61 063	23 512	18 492	6 083	7 159	5 351	466
1995 ^A	67 557	25 104	21 126	6 561	8 125	6 165	476
7 Ylempi kand.aste							
1990*	123 112	56 285	34 409	11 011	11 491	9 530	386
1993*	129 077	57 495	36 206	11 630	12 789	10 538	419
1993 ^A	129 077	57 495	36 206	11 630	12 789	10 538	419
1995 ^A	140 710	62 770	39 611	12 487	13 849	11 553	440
8 Tutkijakoulutus							
1990*	12 680	6 479	3 225	899	921	1 143	13
1993*	15 593	7 473	4 063	1 300	1 226	1 514	17
1993 ^A	15 593	7 473	4 063	1 300	1 226	1 514	17
1995 ^A	17 375	8 161	4 520	1 526	1 466	1 682	20
TEOLLISUUS							
1990*	483 242	108 787	217 924	49 879	66 496	38 954	1 202
1993*	364 636	83 376	163 413	36 597	49 820	30 404	1 026
1993 ^A	364 331	83 691	162 995	36 379	49 779	30 459	1 028
1995 ^A	393 430	88 759	175 646	39 141	54 630	34 227	1 027
KOULUTUSASTE							
Perusaste							
1990*	189 189	44 497	87 085	17 576	26 177	13 208	646
1993*	127 489	30 030	58 234	11 894	17 513	9 289	529
1993 ^A	127 189	30 115	57 910	11 837	17 489	9 308	530
1995 ^A	121 581	28 272	55 415	11 397	17 002	9 004	491

5a. jatkuu

KOULUTUSASTE Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
Ylioppilastutkinto							
1990*	16 332	6 000	6 564	1 132	1 480	1 119	37
1993*	12 188	4 683	4 861	777	1 031	806	30
1993 [^]	12 173	4 695	4 834	772	1 039	803	30
1995 [^]	15 702	5 895	6 161	1 018	1 415	1 184	29
3 Alempi keskiaste							
1990*	178 291	29 394	82 594	22 028	26 557	17 365	353
1993*	134 796	22 478	63 050	16 075	19 781	13 093	319
1993 [^]	134 879	22 602	63 081	15 978	19 769	13 128	321
1995 [^]	146 883	24 030	68 923	17 247	21 951	14 392	340
4 Ylempi keskiaste							
1990*	59 438	13 695	26 073	6 435	8 179	4 937	119
1993*	51 374	12 059	22 292	5 294	7 146	4 477	106
1993 [^]	51 343	12 124	22 223	5 250	7 151	4 489	106
1995 [^]	61 304	13 925	26 510	6 277	8 686	5 792	114
5 Alin korkea-aste							
1990*	18 893	5 544	8 133	1 586	2 389	1 219	22
1993*	17 537	5 025	7 450	1 416	2 341	1 287	18
1993 [^]	17 565	5 053	7 468	1 409	2 336	1 281	18
1995 [^]	21 479	5 882	9 123	1 800	2 902	1 752	20
6 Alempi kand.aste							
1990*	5 592	2 449	2 009	345	541	241	7
1993*	6 358	2 390	2 333	425	771	429	10
1993 [^]	6 338	2 388	2 321	421	769	429	10
1995 [^]	9 290	3 094	3 523	621	1 214	819	19
7 Ylempi kand.aste							
1990*	14 664	6 748	5 234	754	1 118	793	17
1993*	14 069	6 265	4 964	693	1 183	951	13
1993 [^]	14 018	6 267	4 930	689	1 172	948	12
1995 [^]	16 312	7 200	5 736	756	1 403	1 203	14
8 Tutkijakoulutus							
1990*	843	460	232	23	55	72	1
1993*	825	446	229	23	54	72	1
1993 [^]	826	447	228	23	54	73	1
1995 [^]	879	461	255	25	57	81	0
ELINTARVIKE- KLUSTERI (AVAINTUOTANTO)							
1990*	51 455	12 236	22 365	5 525	6 815	4 164	350
1993*	41 074	9 885	17 831	4 333	5 670	3 052	303
1993 [^]	41 002	9 878	17 811	4 278	5 673	3 051	311
1995 [^]	39 204	9 336	16 781	4 217	5 772	2 771	327
KOULUTUSASTE							
Perusaste							
1990*	25 038	6 539	10 916	2 460	3 101	1 818	204
1993*	17 901	4 603	7 821	1 731	2 344	1 236	166
1993 [^]	17 881	4 602	7 814	1 717	2 347	1 233	168
1995 [^]	15 394	3 862	6 671	1 518	2 167	1 002	174
Ylioppilastutkinto							
1990*	2 135	681	989	136	210	115	4
1993*	1 712	608	771	120	137	70	6
1993 [^]	1 706	607	769	118	137	69	6
1995 [^]	1 994	734	826	143	185	98	8
3 Alempi keskiaste							
1990*	16 321	2 650	7 143	2 183	2 540	1 702	103
1993*	13 527	2 311	5 983	1 730	2 147	1 265	91
1993 [^]	13 505	2 308	5 979	1 708	2 148	1 267	95
1995 [^]	13 118	2 221	5 750	1 685	2 213	1 153	96

5a. jatkuu

KOULUTUSASTE Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
4 Ylempi keskiaste							
1990*	5 124	1 228	2 222	535	705	408	26
1993*	5 215	1 270	2 231	551	766	369	28
1993 [^]	5 202	1 267	2 224	541	768	372	30
1995 [^]	5 758	1 386	2 419	649	883	387	34
5 Alin korkea-aste							
1990*	1 215	333	496	136	157	87	6
1993*	1 207	315	494	143	167	83	5
1993 [^]	1 199	317	494	136	166	81	5
1995 [^]	1 384	356	565	163	199	96	5
6 Alempi kand.aste							
1990*	435	203	173	14	26	18	1
1993*	415	187	165	12	36	14	1
1993 [^]	415	187	165	12	36	14	1
1995 [^]	457	177	190	18	50	16	6
7 Ylempi kand.aste							
1990*	1 120	555	411	58	74	16	6
1993*	1 024	534	353	45	71	15	6
1993 [^]	1 020	533	352	45	69	15	6
1995 [^]	1 031	548	347	40	73	19	4
8 Tutkijakoulutus							
1990*	67	47	15	3	2	0	0
1993*	73	57	13	1	2	0	0
1993 [^]	74	57	14	1	2	0	0
1995 [^]	68	52	13	1	2	0	0
Koulutustasoindeksi (VKTM)							
TYÖLLINEN TYÖVOIMA							
1990*	309	332	300	299	296	305	284
1993*	330	356	320	317	316	325	295
1993 [^]	330	356	320	317	316	325	295
1995 [^]	341	367	330	328	326	337	303
TEOLLISUUS							
1990*	281	301	275	277	272	282	244
1993*	296	319	289	287	288	298	248
1993 [^]	296	319	290	287	288	298	247
1995 [^]	309	333	301	297	300	314	257
ELINTARVIKE- KLUSTERI (AVAINTUOTANTO)							
1990*	258	266	256	256	255	254	232
1993*	271	286	268	267	267	262	241
1993 [^]	271	286	268	267	267	262	242
1995 [^]	283	300	278	278	277	275	246

5b. Työllisten koulutus rakenne suuralueittain (NUTS2) koko työvoimassa, teollisuudessa ja elintarvikeklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan mukaan vuosina 1990*-1995^A

KOULUTUSALA Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
TYÖLLISET YHTEENSÄ							
1990*	2 326 775	668 430	817 167	295 579	302 620	230 638	12 341
1993*	1 872 384	546 459	649 657	234 935	244 733	185 063	11 537
1993 ^A	1 872 384	546 459	649 657	234 935	244 733	185 063	11 537
1995 ^A	1 913 798	558 139	671 303	234 479	250 762	188 110	11 005
KOULUTUSALA							
0 Yleissivistävä							
1990*	938 326	291 804	327 027	109 369	120 804	83 565	5 757
1993*	657 639	207 568	226 515	75 504	84 985	58 151	4 916
1993 ^A	657 639	207 568	226 515	75 504	84 985	58 151	4 916
1995 ^A	620 108	199 010	215 095	68 621	79 540	53 451	4 391
1 Hum. ja esteettinen							
1990*	43 506	16 917	13 159	4 853	4 684	3 749	144
1993*	40 151	15 509	12 087	4 507	4 447	3 462	139
1993 ^A	40 151	15 509	12 087	4 507	4 447	3 462	139
1995 ^A	42 526	16 271	12 902	4 751	4 744	3 701	157
2 Opettajankoulutus							
1990*	52 015	13 023	16 944	7 708	7 823	6 268	249
1993*	52 386	13 770	16 737	7 424	7 938	6 256	261
1993 ^A	52 386	13 770	16 737	7 424	7 938	6 256	261
1995 ^A	55 411	14 535	17 859	7 741	8 355	6 645	276
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.							
1990*	314 241	109 557	99 629	36 181	38 424	28 892	1 558
1993*	287 279	102 689	90 162	32 072	34 852	25 892	1 612
1993 ^A	287 279	102 689	90 162	32 072	34 852	25 892	1 612
1995 ^A	299 755	108 527	93 951	32 592	36 284	26 706	1 695
4 Tekniikan ja luonnontiet.							
1990*	547 580	139 579	209 922	67 464	71 709	57 198	1 708
1993*	445 134	116 286	169 389	52 898	58 284	46 580	1 697
1993 ^A	445 134	116 286	169 389	52 898	58 284	46 580	1 697
1995 ^A	486 875	125 540	188 597	55 991	64 627	50 439	1 681
5 Liikenteen							
1990*	12 512	3 936	4 419	1 281	1 204	1 270	402
1993*	10 816	3 565	3 765	1 023	1 016	1 047	400
1993 ^A	10 816	3 565	3 765	1 023	1 016	1 047	400
1995 ^A	11 907	3 841	4 242	1 167	1 142	1 134	381
6 Hoitoalojen							
1990*	159 086	45 105	52 556	22 786	20 402	17 328	909
1993*	157 556	44 917	51 595	22 505	20 645	16 945	949
1993 ^A	157 556	44 917	51 595	22 505	20 645	16 945	949
1995 ^A	171 310	47 296	57 038	24 574	22 633	18 912	857
7 Maa- ja metsätalouden							
1990*	85 550	11 581	28 335	18 945	14 641	11 607	441
1993*	74 311	9 957	24 515	16 506	13 208	9 721	404
1993 ^A	74 311	9 957	24 515	16 506	13 208	9 721	404
1995 ^A	74 032	9 924	24 462	16 300	13 298	9 640	408
8 Muiden erikoisalojen							
1990*	173 899	36 903	65 161	26 989	22 921	20 753	1 172
1993*	147 062	32 176	54 881	22 495	19 351	17 001	1 158
1993 ^A	147 062	32 176	54 881	22 495	19 351	17 001	1 158
1995 ^A	151 724	33 103	57 127	22 737	20 126	17 473	1 158
TEOLLISUUS							
1990*	483 242	108 787	217 924	49 879	66 496	38 954	1 202
1993*	364 636	83 376	163 413	36 597	49 820	30 404	1 026
1993 ^A	364 331	83 691	162 995	36 379	49 779	30 459	1 028
1995 ^A	393 430	88 759	175 646	39 141	54 630	34 227	1 027

5b. jatkuu

KOULUTUSALA Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
KOULUTUSALA							
0 Yleissivistävä							
1990*	205 521	50 497	93 649	18 708	27 657	14 327	683
1993*	139 677	34 713	63 095	12 671	18 544	10 095	559
1993 [^]	139 362	34 810	62 744	12 609	18 528	10 111	560
1995 [^]	137 283	34 167	61 576	12 415	18 417	10 188	520
1 Hum. ja esteettinen							
1990*	4 583	1 844	1 520	470	445	296	8
1993*	3 856	1 532	1 306	372	387	255	4
1993 [^]	3 831	1 527	1 290	369	387	254	4
1995 [^]	4 657	1 707	1 607	474	509	352	8
2 Opettajankoulutus							
1990*	742	257	250	76	95	62	2
1993*	602	208	199	58	86	50	1
1993 [^]	603	209	200	57	86	50	1
1995 [^]	642	208	213	77	78	64	2
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.							
1990*	43 809	12 395	18 182	4 151	5 633	3 327	121
1993*	36 596	10 423	15 170	3 301	4 783	2 797	122
1993 [^]	36 478	10 437	15 075	3 265	4 774	2 802	125
1995 [^]	39 659	11 352	16 238	3 459	5 247	3 238	125
4 Tekniikan ja luonnontiet.							
1990*	197 757	38 145	90 861	22 437	28 239	17 835	240
1993*	159 675	32 060	73 010	16 968	22 601	14 802	234
1993 [^]	159 928	32 266	73 114	16 883	22 597	14 837	231
1995 [^]	183 503	36 436	83 837	19 106	26 451	17 424	249
5 Liikenteen							
1990*	1 309	297	557	158	152	125	20
1993*	1 015	235	418	118	125	104	15
1993 [^]	1 016	239	417	118	124	103	15
1995 [^]	1 420	287	636	164	169	153	11
6 Hoitoalojen							
1990*	3 307	1 245	1 220	275	301	241	25
1993*	3 152	1 069	1 219	295	289	265	15
1993 [^]	3 142	1 070	1 212	291	288	266	15
1995 [^]	4 042	1 239	1 614	367	411	394	17
7 Maa- ja metsätalouden							
1990*	10 023	1 494	3 762	1 746	1 793	1 200	28
1993*	7 871	1 131	2 913	1 412	1 472	919	24
1993 [^]	7 851	1 133	2 906	1 398	1 468	922	24
1995 [^]	8 593	1 160	3 204	1 525	1 609	1 065	30
8 Muiden erikaisalojen							
1990*	16 186	2 611	7 922	1 857	2 180	1 541	75
1993*	12 189	2 003	6 083	1 402	1 532	1 117	52
1993 [^]	12 117	1 998	6 037	1 389	1 526	1 114	53
1995 [^]	13 616	2 198	6 714	1 554	1 736	1 349	65
ELINTARVIKEKLUSTERI (AVAINTUOTANTO)							
1990*	51 455	12 236	22 365	5 525	6 815	4 164	350
1993*	41 074	9 885	17 831	4 333	5 670	3 052	303
1993 [^]	41 002	9 878	17 811	4 278	5 673	3 051	311
1995 [^]	39 204	9 336	16 781	4 217	5 772	2 771	327

5b. jatkuu

KOULUTUSALA Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
KOULUTUSALA							
0 Yleissivistävä							
1990*	27 173	7 220	11 905	2 596	3 311	1 933	208
1993*	19 613	5 211	8 592	1 851	2 481	1 306	172
1993 [^]	19 587	5 209	8 583	1 835	2 484	1 302	174
1995 [^]	17 388	4 596	7 497	1 661	2 352	1 100	182
1 Hum. ja esteettinen							
1990*	174	58	77	11	17	11	0
1993*	150	49	71	6	13	11	0
1993 [^]	149	49	70	5	14	11	0
1995 [^]	190	54	92	12	22	10	0
2 Opettajankoulutus							
1990*	102	45	35	5	12	4	1
1993*	89	37	34	4	13	1	0
1993 [^]	88	37	34	3	13	1	0
1995 [^]	88	36	27	7	13	4	1
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.							
1990*	5 437	1 497	2 274	572	700	358	36
1993*	4 989	1 414	2 052	493	672	315	43
1993 [^]	4 974	1 410	2 048	479	672	319	46
1995 [^]	4 971	1 472	1 975	483	686	310	45
4 Tekniikan ja luonnontiet.							
1990*	12 411	2 333	5 281	1 594	1 910	1 253	40
1993*	10 934	2 228	4 640	1 348	1 710	970	38
1993 [^]	10 924	2 228	4 637	1 338	1 709	973	39
1995 [^]	11 085	2 190	4 718	1 415	1 849	870	43
5 Liikenteen							
1990*	166	27	59	30	21	23	6
1993*	148	24	58	23	21	17	5
1993 [^]	148	24	58	23	21	17	5
1995 [^]	177	27	77	28	20	22	3
6 Hoitoalojen							
1990*	332	128	119	25	39	15	6
1993*	366	108	138	37	54	25	4
1993 [^]	365	108	138	37	53	25	4
1995 [^]	473	131	191	45	67	34	5
7 Maa- ja metsätalouden							
1990*	1 698	332	629	267	263	192	15
1993*	1 401	304	518	222	224	121	12
1993 [^]	1 393	304	518	214	224	120	13
1995 [^]	1 330	289	490	189	220	127	15
8 Muiden erikoisalojen							
1990*	3 960	596	1 985	424	542	375	38
1993*	3 384	510	1 728	349	482	286	29
1993 [^]	3 374	509	1 725	344	483	283	30
1995 [^]	3 499	540	1 712	377	543	294	33

6a. Elintarvikeklusterin ammattirakenne (1-nro) koulutusasteen mukaan vuosina 1990*-1993*

AMMATTI (1-nro) Vuosi	Yhteensä	Perusaste	Alempi keskiaste	Ylempi keskiaste	Alin korkea-aste	Alempi kand.aste	Ylempi kand.aste	Tutkija- koulutus
ELINTARVIKEKLUSTERI								
YHTEENSÄ								
1990*.....	67 872	31 696	20 405	10 025	1 669	627	2 813	637
1993*.....	54 916	22 444	16 740	9 574	1 677	644	3 026	811
Tekninen-, luonnon- ja yhteiskuntatieteellinen, humanistinen ja taiteellinen työ (0)								
1990*.....	8 117	1 332	1 265	1 833	971	127	1 973	616
1993*.....	7 369	914	986	1 430	912	187	2 152	788
Hallinnollinen, tilinpidollinen ja konttori-tekniinen työ (1)								
1990*.....	9 092	2 695	1 801	3 090	367	414	707	18
1993*.....	7 292	1 832	1 311	2 765	320	341	705	18
Kaupallinen työ (2)								
1990*.....	7 296	3 518	1 923	1 617	103	48	85	2
1993*.....	6 497	2 742	1 723	1 743	134	55	99	1
Maa- ja metsätaloustyö, kalastusala (3)								
1990*.....	783	388	340	41	11	0	2	1
1993*.....	786	326	345	73	25	2	13	2
Kaivos-, syväkairaus- ja rikastustyö (4)								
1990*.....	8	4	4	0	0	0	0	0
1993*.....	6	1	4	1	0	0	0	0
Kuljetus- ja liikennetyö (5)								
1990*.....	3 351	1 984	1 005	332	23	6	1	0
1993*.....	2 007	1 100	655	237	8	6	1	0
Teollinen työ, koneenhoito ym. (6/7)								
1990*.....	35 007	19 777	12 667	2 360	150	24	29	0
1993*.....	28 713	14 541	10 860	2 966	245	48	51	2
Palvelutyö (8)								
1990*.....	3 155	1 639	1 215	275	22	2	2	0
1993*.....	2 077	930	810	305	29	2	1	0
Muulla luokittelematon työ ja työvoima (9)								
1990*.....	1 063	359	185	477	22	6	14	0
1993*.....	169	58	46	54	4	3	4	0
AVAJANTUOTANTO								
YHTEENSÄ								
1990*.....	51 455	25 038	16 321	7 259	1 215	435	1 120	67
1993*.....	41 074	17 901	13 527	6 927	1 207	415	1 024	73
Tekninen-, luonnon- ja yhteiskuntatieteellinen, humanistinen ja taiteellinen työ (0)								
1990*.....	4 894	1 107	1 018	1 428	698	83	513	47
1993*.....	3 932	784	818	1 117	650	111	399	53
Hallinnollinen, tilinpidollinen ja konttori-tekniinen työ (1)								
1990*.....	5 973	1 672	1 145	2 055	269	295	520	17
1993*.....	4 748	1 149	833	1 793	217	228	512	16

6a. jatkuu

AMMATTI (1-nro) Vuosi	Yhteensä	Perusaste	Alempi keskiaste	Ylempi keskiaste	Alin korkea-aste	Alempi kand.aste	Ylempi kand.aste	Tutkija- koulutus
Kaupallinen työ (2)								
1990*	4 059	2 022	1 104	813	48	24	46	2
1993*	3 736	1 645	1 007	941	68	23	51	1
Maa- ja metsätaloustyö, kalastusala (3)								
1990*	613	295	275	35	5	0	2	1
1993*	629	253	282	62	19	1	11	1
Kaivos-, syväkairaus- ja rikastustyö (4)								
1990*	8	4	4	0	0	0	0	0
1993*	6	1	4	1	0	0	0	0
Kuljetus- ja liikennetyö (5)								
1990*	2 407	1 425	716	244	17	4	1	0
1993*	1 401	771	443	176	6	4	1	0
Teollinen työ, koneenhoito ym. (6/7)								
1990*	29 800	16 768	10 844	1 999	139	22	28	0
1993*	24 681	12 447	9 394	2 531	216	45	46	2
Palvelutyö (8)								
1990*	2 704	1 407	1 042	232	20	2	1	0
1993*	1 809	808	710	261	28	1	1	0
Muulla luokittelematon työ ja työvoima (9)								
1990*	997	338	173	453	19	5	9	0
1993*	132	43	36	45	3	2	3	0

6b. Elintarvikeklusterin yleisimmät teollisen työn (6/7) ammatit (3-nro) vuosina 1990*-1993*

AMMATTI (3-nro) Vuosi	Elintarvike- klusteri yhteensä	Avain- tuotanto	AMMATTI (3-nro) Vuosi	Elintarvike- klusteri yhteensä	Avain- tuotanto
TYÖLLISET YHTEENSÄ					
1990*	67 872	51 455	Koneenasentajat ym. (651)		
1993*	54 916	41 074	1990*	572	421
			1993*	475	359
josta			Mylllyöntekijät (720)		
TEOLLINEN TYÖ, KONEENHOITO YM. (6/7) YHTEENSÄ			1990*	554	314
1990*	35 007	29 800	1993*	437	241
1993*	28 713	24 681	Sähköasentajat (660)		
Leipurit ja kondiittorit (721)			1990*	519	433
1990*	7 325	7 306	1993*	429	370
1993*	5 758	5 750	Koneen- ja moottorinkorjaajat (652)		
Teurastajat, makkara- ja suolityöntek. (725)			1990*	285	198
1990*	5 160	4 963	1993*	192	132
1993*	4 825	4 727	Sokerinvalmistustyöntekijät (728)		
Pakkaajat ja paketoijat ym. (760)			1990*	298	220
1990*	4 642	4 176	1993*	169	146
1993*	3 426	3 173	Paperi- ja kartonkityöntekijät (735)		
Varastotyöntekijät (781)			1990*	222	8
1990*	2 856	1 500	1993*	148	9
1993*	2 739	1 488	Koneenasettajat, koneistajat ja työkaluntekijät (650)		
Meijerityöntekijät, meijeristit (726)			1990*	151	98
1990*	2 790	2 712	1993*	113	79
1993*	2 174	2 011	Rakennuspuutyöntekijät (673)		
Suklaa- ja makeistyyöntekijät (722)			1990*	144	113
1990*	963	961	1993*	104	86
1993*	1 034	1 033	Painajat (701)		
Laitosmiehet (ei tekstiiliteollisuuden) ja takiloijat (775)			1990*	120	15
1990*	1 272	1 120	1993*	102	12
1993*	967	846	Putkityöntekijät (654)		
Panimo-, virvoitusjuoma- ja polttimotyöntekijät ym. (723)			1990*	94	83
1990*	1 065	1 056	1993*	85	70
1993*	811	809	Sekatyöntekijät (790)		
Muut elintarviketyön ammatit (729)			1990*	169	133
1990*	881	802	1993*	85	68
1993*	797	725	Muut konepaja- ja rakennusmetallityön ammattit (659)		
Einestyöntekijät (727)			1990*	93	12
1990*	679	662	1993*	82	16
1993*	608	600	Elektroniikka- ja teleasentajat (663)		
Paperinjalostusalan vaihtotyöntekijät (757)			1990*	84	75
1990*	812	5	1993*	82	70
1993*	580	3	Maalarit, lakkaajat ja lattiantekijät (680)		
Trukinkuljettajat, siirtolait. Hoit. (771)			1990*	125	104
1990*	670	448	1993*	81	76
1993*	526	386	Ohut- ja paksulevysepät (653)		
Säilyketyöntekijät (724)			1990*	94	44
1990*	593	520	1993*	74	37
1993*	502	438	Hitsaajat ja kaasuleikkaajat (polt.) (655)		
Kiinteiden koneiden ja moottorien käyttäjät (ei laivassa) (773)			1990*	99	56
1990*	580	529	1993*	72	54
1993*	483	428	Valmisvaateteollisuuden ompelijat ym. (myös nahkavaatteiden ja hansikkaiden) (615)		
			1990*	156	147
			1993*	64	61

6b. jatkuu

AMMATTI (3-nro) Vuosi	Elintarvike- klusteri yhteensä	Avain- tuotanto	AMMATTI (3-nro) Vuosi	Elintarvike- klusteri yhteensä	Avain- tuotanto
Kokoojat ja vaihetyöntekijät (657)			Muovituotetyöntekijät (752)		
1990*	73	2	1990*	25	13
1993*	48	8	1993*	16	8
Kirjansitomotyöntekijät (703)			Hienomekaanikot (640)		
1990*	50	24	1990*	23	17
1993*	41	11	1993*	15	14
Muut kemiallisen työn ammatit (739)			Puhelin- ja linja-asentajat (664)		
1990*	41	28	1990*	20	12
1993*	40	24	1993*	14	8
Muut graafisen työn ammatit (709)			Muurarit, rapparit ja laattatyöntek. (690)		
1990*	50	1	1990*	17	15
1993*	31	4	1993*	14	13
Rakennuskoneiden kuljettajat ym. (772)			Sähkökoneenhoitajat (661)		
1990*	48	36	1990*	7	7
1993*	31	22	1993*	11	7
Ahtaus-, kuormaus- yms. Työntekijät (780)			Sähkö- ja teleteknisten tuotteiden kokoojat (665)		
1990*	59	29	1990*	20	11
1993*	30	11	1993*	11	7
Muut rakennustyön ammatit (699)			Keittäjät ja uuninhoitajat (kemianprosessityö) (731)		
1990*	9	8	1990*	9	4
1993*	29	29	1993*	11	4
Huonekalu- ja sisustuspuusepät ym. (676)			Selluloosatyöntekijät (734)		
1990*	23	17	1990*	9	6
1993*	27	21	1993*	11	4
Latojat ym. (700)			Kehrääjät ym. (601)		
1990*	26	9	1990*	14	13
1993*	27	13	1993*	10	10
Huoltomiehet, huoltovalvojat ym. (774)			Muut rautatehdas-, metallitehdas-, takomo- ja valimotyön ammatit (639)		
1990*	29	22	1990*	4	2
1993*	23	17	1993*	10	1
Konepuusepät ym. (677)			...		
1990*	27	22			
1993*	22	13			
Aputyöntekijät talonrakennustyössä (697)					
1990*	22	20			
1993*	22	14			
Jäljennöstyöntekijät (702)					
1990*	28	3			
1993*	18	1			

Taulukossa on lueteltu ne teollisen työn (6/7) ammattinimikkeet (3-nro), joissa oli vuonna 1993* koko elintarvikeklusterissa vähintään 10 työllistä.

7. Elintarvikeklusterissa vuonna 1990* työssä olleiden toiminta vuonna 1995[^] koulutusasteen mukaan

VERKOSTON OSA 1990* Koulutus 1990*	Työllisiä elintarvike- klusterissa yhteensä 1990*	TOIMINTA VUONNA 1995 [^]						Työllisenä klusterin ulko- puolella 1995 [^]	MUU TOIMINTA VUONNA 1995 [^]				
		Elintarvike- klusterissa pysyneet 1990*– 1995 [^]	TYÖLLISENÄ KLUSTERIN ERI OSISSA 1995 [^]						Työtön	Eläk- keellä	Opis- kelija	Muu	Kuol- leet, maasta- muutta- neet
			Avain- tuo- tanta	Tuki- ja lähi- alat	Erityis- panok- set	Asiak- kaat	Liitän- näis- palvelut						
YHTEENSÄ	67 872	35 077	26 877	1 044	1 755	3 967	1 434	10 532	10 371	6 909	1 871	2 153	959
Perusaste	31 696	15 121	12 141	374	833	1 773	0	3 822	5 956	4 922	600	932	543
3 Alempi keskiaste	20 405	11 274	9 275	337	594	1 057	11	3 285	3 108	1 322	530	692	194
4 Ylempi keskiaste	10 025	5 210	3 818	213	255	877	47	2 307	1 045	336	619	388	120
5 Alin korkea-aste	1 669	1 007	709	62	41	113	82	356	96	126	33	35	16
6 Alempi kand.aste	627	342	239	14	13	60	16	149	45	46	17	17	11
7 Ylempi kand.aste	2 813	1 682	652	43	19	85	883	696	112	123	66	78	56
8 Tutkijakoulutus	637	441	43	1	0	2	395	117	9	34	6	11	19
AVAINTUOTTEET	51 455	27 264	26 145	164	4	939	12	6 817	8 155	5 419	1 440	1 676	684
Perusaste	25 038	12 217	11 851	45	1	320	0	2 485	4 744	3 967	468	744	413
3 Alempi keskiaste	16 321	9 383	9 069	47	3	261	3	2 270	2 485	1 018	434	586	145
4 Ylempi keskiaste	7 259	3 918	3 646	42	0	227	3	1 473	777	242	482	285	82
5 Alin korkea-aste	1 215	776	690	16	0	69	1	221	66	95	22	23	12
6 Alempi kand.aste	435	252	230	4	0	18	0	93	35	29	12	8	6
7 Ylempi kand.aste	1 120	674	617	10	0	44	3	258	46	66	22	30	24
8 Tutkijakoulutus	67	44	42	0	0	0	2	17	2	2	0	0	2
TUKI- JA LÄHIALAT	1 966	968	85	875	0	8	0	470	215	204	46	35	28
Perusaste	752	350	20	328	0	2	0	127	113	135	4	11	12
3 Alempi keskiaste	637	315	25	289	0	1	0	173	66	45	23	8	7
4 Ylempi keskiaste	362	196	24	170	0	2	0	98	24	13	18	9	4
5 Alin korkea-aste	101	53	6	46	0	1	0	29	6	8	1	3	1
6 Alempi kand.aste	19	11	2	9	0	0	0	6	0	1	0	1	0
7 Ylempi kand.aste	93	41	7	32	0	2	0	37	6	2	0	3	4
8 Tutkijakoulutus	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERITYISPANOKSET	3 064	1 756	4	0	1 751	1	0	476	378	286	55	65	48
Perusaste	1 517	834	2	0	832	0	0	172	221	207	21	34	28
3 Alempi keskiaste	933	593	1	0	591	1	0	143	107	51	12	17	10
4 Ylempi keskiaste	468	256	1	0	255	0	0	105	47	19	22	12	7
5 Alin korkea-aste	69	41	0	0	41	0	0	20	3	4	0	1	0
6 Alempi kand.aste	27	13	0	0	13	0	0	9	0	4	0	0	1
7 Ylempi kand.aste	48	19	0	0	19	0	0	25	0	1	0	1	2
8 Tutkijakoulutus	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
ASIAKKAAT	9 242	3 659	635	5	0	3 018	1	2 350	1 555	921	277	326	154
Perusaste	4 389	1 720	268	1	0	1 451	0	838	878	613	107	143	90
3 Alempi keskiaste	2 502	975	180	1	0	794	0	697	450	207	60	81	32
4 Ylempi keskiaste	1 860	795	146	1	0	648	0	611	193	59	96	81	25
5 Alin korkea-aste	161	54	11	0	0	43	0	60	16	15	6	7	3
6 Alempi kand.aste	122	50	7	1	0	42	0	39	8	12	4	6	3
7 Ylempi kand.aste	204	63	23	1	0	38	1	104	10	14	4	8	1
8 Tutkijakoulutus	4	2	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0
LIITÄNNÄISPALVELUT	2 145	1 430	8	0	0	1	1 421	419	68	79	53	51	45
Perusaste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Alempi keskiaste	12	8	0	0	0	0	8	2	0	1	1	0	0
4 Ylempi keskiaste	76	45	1	0	0	0	44	20	4	3	1	1	2
5 Alin korkea-aste	123	83	2	0	0	0	81	26	5	4	4	1	0
6 Alempi kand.aste	24	16	0	0	0	0	16	2	2	0	1	2	1
7 Ylempi kand.aste	1 348	885	5	0	0	1	879	272	50	40	40	36	25
8 Tutkijakoulutus	562	393	0	0	0	0	393	97	7	31	6	11	17

8a. Työllisten koulutusrakenne koko työvoimassa, palveluissa sekä hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja sukupuolen mukaan vuosina 1970–1995^A

KOULUTUSASTE Sukupuoli	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1970			1975			1980		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avaintuotanto)
YHTEENSÄ	1 926 655	632 225	65 264	2 090 742	658 254	52 835	2 173 052	705 304	53 973
Miehet	1 097 832	289 765	6 544	1 158 990	311 417	8 614	1 144 379	342 786	10 513
Naiset	828 823	342 460	58 720	931 752	346 837	44 221	1 028 673	362 518	43 460
KOULUTUSASTE									
Perusaste	1 302 770	439 069	46 420	1 256 029	410 122	32 217	1 098 537	378 283	26 909
Miehet	748 265	191 774	4 073	696 916	184 158	4 436	574 195	174 412	4 407
Naiset	554 505	247 295	42 347	559 113	225 964	27 781	524 342	203 871	22 502
Ylioppilastutkinto ...	34 378	17 633	903	43 581	21 179	942	71 150	34 584	1 875
Miehet	15 145	7 591	259	18 774	8 929	332	30 386	14 522	681
Naiset	19 233	10 042	644	24 807	12 250	610	40 764	20 062	1 194
3 Alempi keskiaste ..	330 685	110 755	15 088	458 944	140 680	16 309	576 823	174 526	20 268
Miehet	187 840	51 599	1 622	259 486	67 348	2 845	315 543	87 189	3 958
Naiset	142 845	59 156	13 466	199 458	73 332	13 464	261 280	87 337	16 310
4 Ylempi keskiaste ..	126 231	37 369	2 437	163 625	50 017	2 739	210 965	70 374	4 010
Miehet	70 156	20 874	455	88 131	27 315	729	107 112	36 641	1 092
Naiset	56 075	16 495	1 982	75 494	22 702	2 010	103 853	33 733	2 918
5 Alin korkea-aste ..	55 803	10 451	177	66 820	14 435	304	81 142	18 171	471
Miehet	27 929	5 925	31	35 030	8 878	127	42 037	11 350	180
Naiset	27 874	4 526	146	31 790	5 557	177	39 105	6 821	291
6 Alempi kand.aste ..	28 787	8 570	175	38 448	10 865	229	52 761	14 526	295
Miehet	14 581	5 280	62	17 187	6 213	86	21 605	7 554	109
Naiset	14 206	3 290	113	21 261	4 652	143	31 156	6 972	186
7 Ylempi kand.aste ..	43 871	8 059	64	57 669	10 540	93	74 280	14 290	142
Miehet	30 260	6 443	42	38 575	8 208	57	47 244	10 639	83
Naiset	13 611	1 616	22	19 094	2 332	36	27 036	3 651	59
8 Tutkijakoulutus ...	4 130	319	0	5 626	416	2	7 394	550	3
Miehet	3 656	279	0	4 891	368	2	6 257	479	3
Naiset	474	40	0	735	48	0	1 137	71	0
Koulutustaso- indeksi									
(VKTM)	227	217	200	244	233	219	267	254	241
Miehet	227	229	224	245	246	244	269	265	264
Naiset	227	207	198	243	222	214	265	244	235

8a. jatkuu

KOULUTUSASTE Sukuupuoli	TYÖLLISET (15– 64-vuotiaat)								
	1985			1990			1990*		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)
YHTEENSÄ	2 264 122	761 815	60 707	2 326 775	799 977	64 239	2 326 775	864 237	64 962
Miehet	1 178 709	370 876	13 798	1 194 843	392 252	15 764	1 194 843	422 036	15 954
Naiset	1 085 413	390 939	46 909	1 131 932	407 725	48 475	1 131 932	442 201	49 008
KOULUTUSASTE									
Perusaste	941 583	339 307	24 218	816 955	312 002	22 193	816 955	328 929	22 454
Miehet	491 019	156 475	4 908	425 926	148 258	5 372	425 926	155 238	5 438
Naiset	450 564	182 832	19 310	391 029	163 744	16 821	391 029	173 691	17 016
Ylioppilastutkinto	92 963	48 151	2 815	121 371	62 873	4 556	121 371	68 320	4 593
Miehet	38 530	19 839	934	51 902	26 474	1 511	51 902	28 651	1 529
Naiset	54 433	28 312	1 881	69 469	36 399	3 045	69 469	39 669	3 064
3 Alempi keskiaste	698 790	213 539	25 697	736 056	222 487	27 323	736 056	236 408	27 621
Miehet	380 659	107 103	5 612	395 811	112 734	5 956	395 811	119 084	6 034
Naiset	318 131	106 436	20 085	340 245	109 753	21 367	340 245	117 324	21 587
4 Ylempi keskiaste	267 133	97 658	6 656	333 627	128 963	8 549	333 627	140 292	8 659
Miehet	129 421	47 862	1 795	156 398	60 035	2 391	156 398	64 013	2 417
Naiset	137 712	49 796	4 861	177 229	68 928	6 158	177 229	76 279	6 242
5 Alin korkea-aste	99 128	24 234	752	121 540	29 219	1 132	121 540	33 831	1 146
Miehet	50 660	15 539	279	62 915	18 517	319	62 915	21 237	321
Naiset	48 468	8 695	473	58 625	10 702	813	58 625	12 594	825
6 Alempi kand.aste	57 690	16 616	320	61 434	16 650	251	61 434	19 287	252
Miehet	21 912	8 203	124	22 306	7 883	103	22 306	8 898	102
Naiset	35 778	8 413	196	39 128	8 767	148	39 128	10 389	150
7 Ylempi kand.aste	97 378	21 494	239	123 112	26 824	231	123 112	35 692	233
Miehet	58 760	15 170	137	69 723	17 565	108	69 723	23 683	109
Naiset	38 618	6 324	102	53 389	9 259	123	53 389	12 009	124
8 Tutkijakoulutus	9 457	816	10	12 680	959	4	12 680	1 478	4
Miehet	7 748	685	9	9 862	786	4	9 862	1 232	4
Naiset	1 709	131	1	2 818	173	0	2 818	246	0
Koulutustaso- indeksi									
(VKTMI)	289	277	261	309	293	275	309	299	275
Miehet	289	287	277	308	300	283	308	307	282
Naiset	289	267	257	311	287	272	311	291	272

8a. jatkuu

KOULUTUSASTE Sukupuoli	TYÖLLISET (15– 64-vuotiaat)								
	1993*			1993^			1995^		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)
YHTEENSÄ	1 872 384	695 189	47 673	1 872 384	708 666	47 245	1 913 798	718 514	49 699
Miehet	945 197	346 929	12 759	945 197	357 191	12 665	983 804	369 987	13 928
Naiset	927 187	348 260	34 914	927 187	351 475	34 580	929 994	348 527	35 771
KOULUTUSASTE									
Perusaste	567 991	234 357	14 021	567 991	235 235	13 953	522 249	216 184	12 972
Miehet	294 937	114 552	3 875	294 937	115 149	3 860	278 811	109 665	3 767
Naiset	273 054	119 805	10 146	273 054	120 086	10 093	243 438	106 519	9 205
Ylioppilastutkinto ..	89 648	52 751	3 518	89 648	52 905	3 475	97 859	57 464	4 296
Miehet	40 791	23 507	1 315	40 791	23 751	1 308	46 211	26 731	1 580
Naiset	48 857	29 244	2 203	48 857	29 154	2 167	51 648	30 733	2 716
3 Alempi keskiaste ..	585 882	190 126	19 489	585 882	192 781	19 366	601 667	193 396	19 665
Miehet	308 391	98 771	4 448	308 391	99 225	4 420	325 273	102 082	4 672
Naiset	277 491	91 355	15 041	277 491	93 556	14 946	276 394	91 314	14 993
4 Ylempi keskiaste ..	298 923	130 557	8 278	298 923	133 228	8 161	322 817	144 779	9 705
Miehet	137 715	58 258	2 442	137 715	60 984	2 417	151 947	66 722	3 087
Naiset	161 208	72 299	5 836	161 208	72 244	5 744	170 870	78 057	6 618
5 Alin korkea-aste ..	124 207	31 486	1 838	124 207	33 400	1 800	143 564	38 679	2 400
Miehet	58 562	18 637	458	58 562	20 467	449	66 222	23 214	557
Naiset	65 645	12 849	1 380	65 645	12 933	1 351	77 342	15 465	1 843
6 Alempi kand.aste ..	61 063	18 438	268	61 063	18 152	249	67 557	20 854	343
Miehet	23 288	8 604	101	23 288	8 764	98	28 282	10 482	122
Naiset	37 775	9 834	167	37 775	9 388	151	39 275	10 372	221
7 Ylempi kand.aste ..	129 077	35 947	253	129 077	40 029	233	140 710	43 880	304
Miehet	70 141	23 341	114	70 141	26 476	107	74 794	28 508	133
Naiset	58 936	12 606	139	58 936	13 553	126	65 916	15 372	171
8 Tutkijakoulutus ..	15 593	1 527	8	15 593	2 936	8	17 375	3 278	14
Miehet	11 372	1 259	6	11 372	2 375	6	12 264	2 583	10
Naiset	4 221	268	2	4 221	561	2	5 111	695	4
Koulutustaso- indeksi (VKTMI)	330	315	292	330	318	292	341	329	303
Miehet	328	321	297	328	327	297	336	336	308
Naiset	333	308	290	333	309	290	345	322	302

8b. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, palveluissa sekä hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan ja sukupuolen mukaan vuosina 1970–1995^A

KOULUTUSALA Sukupuoli	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1970			1975			1980		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintolaklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintolaklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintolaklusteri (avaintuotanto)
YHTEENSÄ	1 926 655	632 225	65 264	2 090 742	658 254	52 835	2 173 052	705 304	53 973
Miehet.....	1 097 832	289 765	6 544	1 158 990	311 417	8 614	1 144 379	342 786	10 513
Naiset.....	828 823	342 460	58 720	931 752	346 837	44 221	1 028 673	362 518	43 460
KOULUTUSALA									
0 Yleissivistävä.....	1 337 148	456 702	47 323	1 299 610	431 301	33 159	1 169 687	412 867	28 784
Miehet.....	763 410	199 365	4 332	715 690	193 087	4 768	604 581	188 934	5 088
Naiset.....	573 738	257 337	42 991	583 920	238 214	28 391	565 106	223 933	23 696
1 Hum. ja esteettinen.....	19 365	4 227	93	24 195	5 336	137	30 940	7 165	193
Miehet.....	8 091	2 050	24	8 664	2 175	33	10 000	2 552	43
Naiset.....	11 274	2 177	69	15 531	3 161	104	20 940	4 613	150
2 Opettajankoulutus.....	32 665	1 275	203	34 417	1 633	171	41 447	2 136	188
Miehet.....	11 998	505	31	12 411	647	38	13 667	828	35
Naiset.....	20 667	770	172	22 006	986	133	27 780	1 308	153
3 Kauppa- ja tstoalan, laki, yht.k.	123 242	64 269	1 605	165 880	79 527	1 992	214 099	102 566	2 621
Miehet.....	50 244	27 208	335	62 742	32 121	551	75 294	39 635	698
Naiset.....	72 998	37 061	1 270	103 138	47 406	1 441	138 805	62 931	1 923
4 Tekniikan ja luonnontiet.....	233 713	58 186	1 992	332 408	81 075	2 245	414 819	105 556	2 562
Miehet.....	193 653	46 487	455	275 560	65 572	875	340 985	87 237	1 134
Naiset.....	40 060	11 699	1 537	56 848	15 503	1 370	73 834	18 319	1 428
5 Liikenteen.....	4 355	3 661	21	5 429	4 239	21	8 684	6 939	29
Miehet.....	4 120	3 468	21	5 179	4 038	18	8 111	6 456	27
Naiset.....	235	193	0	250	201	3	573	483	2
6 Hoitoalojen.....	63 225	8 097	393	80 146	9 780	364	106 590	11 049	398
Miehet.....	7 253	863	3	9 282	1 063	24	12 355	1 439	31
Naiset.....	55 972	7 234	390	70 864	8 717	340	94 235	9 610	367
7 Maa- ja metsätalouden.....	55 111	8 588	555	61 172	9 406	409	68 307	10 364	350
Miehet.....	43 573	6 675	79	48 190	7 300	106	52 962	8 229	116
Naiset.....	11 538	1 913	476	12 982	2 106	303	15 345	2 135	234
8 Muiden erikoisalojen.....	57 758	27 199	13 076	87 419	35 941	14 337	118 408	46 645	18 848
Miehet.....	15 444	3 131	1 262	21 236	5 404	2 201	26 390	7 468	3 341
Naiset.....	42 314	24 068	11 814	66 183	30 537	12 136	92 018	39 177	15 507

8b. jatkuu

KOULUTUSALA Sukupuoli	TYÖLLISET (15– 64-vuotiaat)								
	1985			1990			1990*		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)
YHTEENSÄ	2 264 122	761 815	60 707	2 326 775	799 977	64 239	2 326 775	864 237	64 962
Miehet	1 178 709	370 876	13 798	1 194 843	392 252	15 764	1 194 843	422 036	15 954
Naiset	1 085 413	390 939	46 909	1 131 932	407 725	48 475	1 131 932	442 201	49 008
KOULUTUSALA									
0 Yleissivistävä	1 034 546	387 458	27 033	938 326	374 875	26 749	938 326	397 249	27 047
Miehet	529 549	176 314	5 842	477 828	174 732	6 883	477 828	183 889	6 967
Naiset	504 997	211 144	21 191	460 498	200 143	19 866	460 498	213 360	20 080
1 Hum. ja esteettinen	37 900	9 471	271	43 506	10 452	327	43 506	15 049	332
Miehet	11 730	3 188	61	13 128	3 119	51	13 128	5 778	51
Naiset	26 170	6 283	210	30 378	7 333	276	30 378	9 271	281
2 Opettajankoulutus	46 657	2 729	204	52 015	2 619	225	52 015	5 389	234
Miehet	14 444	1 079	42	14 857	950	40	14 857	1 810	41
Naiset	32 213	1 650	162	37 158	1 669	185	37 158	3 579	193
3 Kauppa- ja tstoalan, laki, yht.k.	265 400	130 748	3 767	314 241	154 152	4 696	314 241	169 157	4 735
Miehet	88 547	49 042	1 002	101 889	55 916	1 231	101 889	61 125	1 238
Naiset	176 853	81 706	2 765	212 352	98 236	3 465	212 352	108 032	3 497
4 Tekniikan ja luonnontiet.....	500 998	135 044	3 639	547 580	152 191	3 956	547 580	163 995	4 026
Miehet	413 574	111 958	1 914	456 004	126 389	1 825	456 004	136 285	1 860
Naiset	87 424	23 086	1 725	91 576	25 802	2 131	91 576	27 710	2 166
5 Liikenteen	12 292	9 274	86	12 512	8 719	108	12 512	8 978	108
Miehet	11 377	8 532	78	11 444	7 905	90	11 444	8 151	90
Naiset	915	742	8	1 068	814	18	1 068	827	18
6 Hoitoalojen	132 433	13 981	696	159 086	14 893	755	159 086	17 811	765
Miehet	15 960	2 014	53	18 485	1 972	90	18 485	2 269	92
Naiset	116 473	11 967	643	140 601	12 921	665	140 601	15 542	673
7 Maa- ja metsätalouden	80 821	12 121	462	85 550	13 955	554	85 550	15 268	561
Miehet	61 747	9 279	191	65 160	10 483	251	65 160	11 415	251
Naiset	19 074	2 842	271	20 390	3 472	303	20 390	3 853	310
8 Muiden erikoisalojen	153 006	60 967	24 549	173 899	68 113	26 869	173 899	71 331	27 154
Miehet	31 751	9 459	4 615	36 026	10 783	5 303	36 026	11 309	5 364
Naiset	121 255	51 508	19 934	137 873	57 330	21 566	137 873	60 022	21 790

8b. jatkuu

KOULUTUSALA Sukupuoli	TYÖLLISET (15- 64-vuotiaat)								
	1993*			1993 [^]			1995 [^]		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avain-tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avain-tuotanto)
YHTEENSÄ	1 872 384	695 189	47 673	1 872 384	708 666	47 245	1 913 798	718 514	49 699
Miehet	945 197	346 929	12 759	945 197	357 191	12 665	983 804	369 987	13 928
Naiset	927 187	348 260	34 914	927 187	351 475	34 580	929 994	348 527	35 771
KOULUTUSALA									
0 Yleissivistävä	657 639	287 108	17 539	657 639	288 140	17 428	620 108	273 648	17 268
Miehet	335 728	138 059	5 190	335 728	138 900	5 168	325 022	136 396	5 347
Naiset	321 911	149 049	12 349	321 911	149 240	12 260	295 086	137 252	11 921
1 Hum. ja esteettinen	40 151	13 565	299	40 151	13 816	284	42 526	14 757	305
Miehet	12 088	5 248	49	12 088	5 309	46	12 848	5 410	57
Naiset	28 063	8 317	250	28 063	8 507	238	29 678	9 347	248
2 Opettajankoulutus	52 386	4 981	229	52 386	5 009	225	55 411	5 338	257
Miehet	14 312	1 689	42	14 312	1 693	41	14 680	1 708	37
Naiset	38 074	3 292	187	38 074	3 316	184	40 731	3 630	220
3 Kauppa- ja tstoalan, laki, yht.k.	287 279	154 201	4 470	287 279	153 049	4 339	299 755	159 870	4 923
Miehet	92 248	55 813	1 190	92 248	55 482	1 157	96 445	58 454	1 358
Naiset	195 031	98 388	3 280	195 031	97 567	3 182	203 310	101 416	3 565
4 Tekniikan ja luonnontiet.	445 134	138 554	3 127	445 134	150 838	3 106	486 875	161 096	3 316
Miehet	371 943	117 175	1 609	371 943	126 008	1 597	411 308	135 659	1 784
Naiset	73 191	21 379	1 518	73 191	24 830	1 509	75 567	25 437	1 532
5 Liikenteen	10 816	8 109	85	10 816	8 240	82	11 907	8 866	92
Miehet	9 902	7 396	76	9 902	7 524	73	10 954	8 148	81
Naiset	914	713	9	914	716	9	953	718	11
6 Hoitoalojen	157 556	16 938	816	157 556	16 679	796	171 310	19 027	1 167
Miehet	19 051	2 317	98	19 051	2 391	94	20 682	2 750	137
Naiset	138 505	14 621	718	138 505	14 288	702	150 628	16 277	1 030
7 Maa- ja metsätalouden	74 311	13 177	429	74 311	14 143	424	74 032	14 479	439
Miehet	56 637	9 729	199	56 637	10 363	197	56 751	10 602	217
Naiset	17 674	3 448	230	17 674	3 780	227	17 281	3 877	222
8 Muiden erikoisalojen	147 062	58 546	20 677	147 062	58 740	20 560	151 724	61 380	21 929
Miehet	33 271	9 496	4 304	33 271	9 514	4 291	35 042	10 833	4 907
Naiset	113 791	49 050	16 373	113 791	49 226	16 269	116 682	50 547	17 022

8c. Työllisten koulutusrakenne koko työvoimassa, palveluissa sekä hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja -alan mukaan vuosina 1970–1995^A

KOULUTUSASTE JA -ALA	TYÖLLISET (15– 64-vuotiaat)								
	1970			1975			1980		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avaintuotanto)
YHTEENSÄ	1 926 655	632 225	65 264	2 090 742	658 254	52 835	2 173 052	705 304	53 973
Perusaste	1 302 770	439 069	46 420	1 256 029	410 122	32 217	1 098 537	378 283	26 909
Ylioppilastutkinto	34 378	17 633	903	43 581	21 179	942	71 150	34 584	1 875
KESKIASTE	456 916	148 124	17 525	622 569	190 697	19 048	787 788	244 900	24 278
1 Hum. ja esteettinen	2 551	1 118	44	3 569	1 452	57	4 697	1 898	82
2 Opettajankoulutus	2 860	516	43	3 741	636	37	5 243	872	43
3 Kauppa- ja tstoalan, laki-, yht.k	95 846	55 091	1 479	127 291	67 411	1 803	162 737	85 793	2 305
4 Tekniikan ja luonnontiet.	204 873	51 590	1 980	289 959	70 573	2 195	357 790	90 749	2 487
5 Liikenteen	2 867	2 313	20	3 693	2 670	19	6 822	5 245	29
6 Hoitoalojen	45 298	3 767	368	56 773	5 082	324	76 161	5 926	357
7 Maa- ja metsätalouden	48 719	7 133	537	54 461	7 925	389	61 091	8 801	328
8 Muiden erikoisalojen	53 902	26 596	13 054	83 082	34 948	14 224	113 247	45 616	18 647
9 Koulutusala tunt.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KORKEA-ASTE	132 591	27 399	416	168 563	36 256	628	215 577	47 537	911
1 Hum. ja esteettinen	16 814	3 109	49	20 626	3 884	80	26 243	5 267	111
2 Opettajankoulutus	29 805	759	160	30 676	997	134	36 204	1 264	145
3 Kauppa- ja tstoalan, laki-, yht.k	27 396	9 178	126	38 589	12 116	189	51 362	16 773	316
4 Tekniikan ja luonnontiet.	28 840	6 596	12	42 449	10 502	50	57 029	14 807	75
5 Liikenteen	1 488	1 348	1	1 736	1 569	2	1 862	1 694	0
6 Hoitoalojen	17 927	4 330	25	23 373	4 698	40	30 429	5 123	41
7 Maa- ja metsätalouden	6 392	1 455	18	6 711	1 481	20	7 216	1 563	22
8 Muiden erikoisalojen	3 856	603	22	4 337	993	113	5 161	1 029	201
9 Koulutusala tunt.	73	21	3	66	16	0	71	17	0

8c. jatkuu

KOULUTUSASTE JA -ALA	TYÖLLISET (15- 64-vuotiaat)								
	1985			1990			1990*		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)
YHTEENSÄ	2 264 122	761 815	60 707	2 326 775	799 977	64 239	2 326 775	864 237	64 962
Perusaste.....	941 583	339 307	24 218	816 955	312 002	22 193	816 955	328 929	22 454
Ylioppilastutkinto	92 963	48 151	2 815	121 371	62 873	4 556	121 371	68 320	4 593
KESKIASTE	965 923	311 197	32 353	1 069 683	351 450	35 872	1 069 683	376 700	36 280
1 Hum. ja esteettinen	6 510	2 552	137	8 981	3 251	212	8 981	3 583	217
2 Opettajankoulutus	6 859	1 231	58	7 372	913	56	7 372	2 917	56
3 Kauppa- ja tstoalan, laki-, yht.k.	202 624	108 426	3 313	241 663	128 493	4 247	241 663	138 004	4 286
4 Tekniikan ja luonnontiet.	426 433	112 525	3 487	452 929	124 248	3 877	452 929	131 714	3 946
5 Liikenteen	10 515	7 655	83	10 897	7 471	106	10 897	7 642	106
6 Hoitoalojen	92 746	8 252	604	108 118	8 827	670	108 118	10 617	680
7 Maa- ja metsätalouden	72 659	10 390	427	73 248	11 738	521	73 248	12 674	528
8 Muiden erikoisalojen	147 576	60 165	24 244	166 475	66 509	26 183	166 475	69 549	26 461
9 Koulutusala tunt.	1	1	0	0	0	0	0	0	0
KORKEA-ASTE	263 653	63 160	1 321	318 766	73 652	1 618	318 766	90 288	1 635
1 Hum. ja esteettinen	31 390	6 919	134	34 525	7 201	115	34 525	11 466	115
2 Opettajankoulutus	39 798	1 498	146	44 643	1 706	169	44 643	2 472	178
3 Kauppa- ja tstoalan, laki-, yht.k.	62 776	22 322	454	72 578	25 659	449	72 578	31 153	449
4 Tekniikan ja luonnontiet.	74 565	22 519	152	94 651	27 943	79	94 651	32 281	80
5 Liikenteen	1 777	1 619	3	1 615	1 248	2	1 615	1 336	2
6 Hoitoalojen	39 687	5 729	92	50 968	6 066	85	50 968	7 194	85
7 Maa- ja metsätalouden	8 162	1 731	35	12 302	2 217	33	12 302	2 594	33
8 Muiden erikoisalojen	5 430	802	305	7 424	1 604	686	7 424	1 782	693
9 Koulutusala tunt.	68	21	0	60	8	0	60	10	0

8c. jatkuu

KOULUTUSASTE JA -ALA	TYÖLLISET (15- 64-vuotiaat)								
	1993*			1993^			1995^		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)
YHTEENSÄ	1 872 384	695 189	47 673	1 872 384	708 666	47 245	1 913 798	718 514	49 699
Perusaste	567 991	234 357	14 021	567 991	235 235	13 953	522 249	216 184	12 972
Ylioppilastutkinto	89 648	52 751	3 518	89 648	52 905	3 475	97 859	57 464	4 296
KESKIASTE	884 805	320 683	27 767	884 805	326 009	27 527	924 484	338 175	29 370
1 Hum. ja esteettinen	7 403	2 967	186	7 403	3 016	186	8 558	3 331	186
2 Opettajankoulutus	6 181	2 515	44	6 181	2 517	42	6 137	2 460	47
3 Kauppa- ja tstoalan, laki-, yht.k.	214 997	123 236	4 025	214 997	122 808	3 928	222 856	126 972	4 424
4 Tekniikan ja luonnontiet.	351 246	109 242	3 002	351 246	114 462	2 985	376 789	118 968	3 156
5 Liikenteen	9 325	6 861	82	9 325	6 907	79	10 434	7 517	91
6 Hoitoalojen	96 714	9 447	652	96 714	9 413	638	99 037	10 189	888
7 Maa- ja metsätalouden	61 476	10 493	387	61 476	10 822	385	60 208	10 843	390
8 Muiden erikoisalojen	137 463	55 922	19 389	137 463	56 064	19 284	140 429	57 879	20 186
9 Koulutusala tunt.	0	0	0	0	0	0	36	16	2
KORKEA-ASTE	329 940	87 398	2 367	329 940	94 517	2 290	369 206	106 691	3 061
1 Hum. ja esteettinen	32 748	10 598	113	32 748	10 800	98	33 968	11 426	119
2 Opettajankoulutus	46 205	2 466	185	46 205	2 492	183	49 274	2 878	210
3 Kauppa- ja tstoalan, laki-, yht.k.	72 282	30 965	445	72 282	30 241	411	76 899	32 898	499
4 Tekniikan ja luonnontiet.	93 888	29 312	125	93 888	36 376	121	110 086	42 128	160
5 Liikenteen	1 491	1 248	3	1 491	1 333	3	1 473	1 349	1
6 Hoitoalojen	60 842	7 491	164	60 842	7 266	158	72 273	8 838	279
7 Maa- ja metsätalouden	12 835	2 684	42	12 835	3 321	39	13 824	3 636	49
8 Muiden erikoisalojen	9 599	2 624	1 288	9 599	2 676	1 276	11 295	3 501	1 743
9 Koulutusala tunt.	50	10	2	50	12	1	114	37	1

9a. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, palveluissa sekä hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusasteen ja iän mukaan vuosina 1970–1995^A

KOULUTUSASTE ikä	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1970			1975			1980		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintolaklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintolaklusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintolaklusteri (avaintuotanto)
YHTEENSÄ	1 926 655	632 225	65 264	2 090 742	658 254	52 835	2 173 052	705 304	53 973
15–24	425 017	171 519	17 965	366 760	129 635	12 529	315 875	112 957	11 494
25–34	478 951	167 372	14 219	629 601	217 099	15 609	690 590	235 017	18 144
35–44	437 804	133 838	12 802	468 211	143 833	10 065	524 572	171 391	10 773
45–54	354 830	100 624	12 701	414 364	114 852	9 305	426 017	125 663	8 609
55–64	230 053	58 872	7 577	211 806	52 835	5 327	215 998	60 276	4 953
KOULUTUSASTE									
Perusaste	1 302 770	439 069	46 420	1 256 029	410 122	32 217	1 098 537	378 283	26 909
15–24	269 305	114 014	9 971	190 813	71 828	4 599	118 200	47 680	3 074
25–34	262 048	100 820	8 876	291 380	112 861	7 897	251 407	96 721	6 251
35–44	310 731	99 501	10 127	296 092	97 811	7 430	271 881	98 171	6 671
45–54	273 524	77 429	10 811	310 862	86 966	7 729	294 876	90 742	6 760
55–64	187 162	47 305	6 635	166 882	40 656	4 562	162 173	44 969	4 153
Ylioppilastutkinto ..	34 378	17 633	903	43 581	21 179	942	71 150	34 584	1 875
15–24	13 599	6 732	592	15 574	6 876	453	30 967	13 301	1 060
25–34	8 382	4 339	155	15 195	7 749	335	23 937	12 679	577
35–44	4 206	2 287	44	4 746	2 455	70	8 101	4 319	136
45–54	5 274	2 884	67	5 102	2 718	57	4 583	2 504	64
55–64	2 917	1 391	45	2 964	1 381	27	3 562	1 781	38
3 Alempi keskiaste ..	330 685	110 755	15 088	458 944	140 680	16 309	576 823	174 526	20 268
15–24	112 727	39 738	6 435	134 245	41 553	6 736	133 735	39 833	6 396
25–34	104 607	35 690	4 175	171 819	54 664	5 665	231 667	71 275	8 666
35–44	58 760	18 445	2 214	83 819	24 776	2 109	122 359	37 992	3 156
45–54	36 597	11 548	1 526	48 667	14 054	1 217	64 085	18 268	1 445
55–64	17 994	5 334	738	20 394	5 633	582	24 977	7 158	605
4 Ylempi keskiaste ..	126 231	37 369	2 437	163 625	50 017	2 739	210 965	70 374	4 010
15–24	23 590	9 426	924	21 851	8 185	697	26 765	10 748	884
25–34	51 062	15 621	861	76 128	25 072	1 396	95 104	33 606	2 138
35–44	26 867	6 507	329	36 497	9 803	334	54 044	16 730	639
45–54	16 646	3 757	223	20 398	4 821	208	25 272	6 723	243
55–64	8 066	2 058	100	8 751	2 136	104	9 780	2 567	106
5 Alin korkea-aste ..	55 803	10 451	177	66 820	14 435	304	81 142	18 171	471
15–24	2 841	782	28	1 648	597	30	3 110	723	56
25–34	21 031	4 352	50	27 111	6 803	157	30 005	7 950	293
35–44	17 093	2 803	40	19 834	3 533	43	24 952	5 183	60
45–54	9 682	1 710	34	13 545	2 597	52	16 975	2 962	45
55–64	5 156	804	25	4 682	905	22	6 100	1 353	17
6 Alempi kand.aste ..	28 787	8 570	175	38 448	10 865	229	52 761	14 526	295
15–24	2 158	661	15	1 988	495	13	2 435	540	21
25–34	13 406	3 571	80	19 353	5 227	120	24 939	6 700	157
35–44	7 004	2 092	33	9 909	2 711	53	15 693	4 252	71
45–54	3 883	1 380	29	4 804	1 543	28	7 087	2 099	28
55–64	2 336	866	18	2 394	889	15	2 607	935	18
7 Ylempi kand.aste ..	43 871	8 059	64	57 669	10 540	93	74 280	14 290	142
15–24	775	163	0	635	101	1	660	131	3
25–34	17 351	2 899	22	26 992	4 618	38	31 933	5 971	61
35–44	11 758	2 123	15	15 201	2 619	25	24 182	4 526	38
45–54	8 255	1 829	11	9 823	2 060	14	11 465	2 230	24
55–64	5 732	1 045	16	5 018	1 142	15	6 040	1 432	16
8 Tutkijakoulutus ...	4 130	319	0	5 626	416	2	7 394	550	3
15–24	22	3	0	6	0	0	3	1	0
25–34	1 064	80	0	1 623	105	1	1 598	115	1
35–44	1 385	80	0	2 113	125	1	3 360	218	2
45–54	969	87	0	1 163	93	0	1 674	135	0
55–64	690	69	0	721	93	0	759	81	0
Koulutustasoindeksi (VKTM)	227	217	200	244	233	219	267	254	241
15–24	217	212	226	235	231	255	267	261	278
25–34	263	240	217	281	259	241	302	284	270
35–44	226	211	186	244	225	197	274	251	219
45–54	210	206	176	215	209	181	229	216	189
55–64	202	200	173	206	209	177	216	215	180

9a. jatkuu

KOULUTUSASTE kä	TYÖLLISET (15– 64-vuotiaat)								
	1985			1990			1990*		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)
YHTEENSÄ	2 264 122	761 815	60 707	2 326 775	799 977	64 239	2 326 775	864 237	64 962
15–24.....	286 393	110 845	13 517	270 224	120 331	15 595	270 224	127 345	15 749
25–34.....	650 513	224 414	18 785	618 786	222 441	19 134	618 786	238 135	19 327
35–44.....	674 337	227 553	15 184	729 506	238 790	16 711	729 506	259 382	16 903
45–54.....	443 647	137 143	9 129	497 656	157 442	9 389	497 656	172 097	9 499
55–64.....	209 232	61 860	4 092	210 603	60 973	3 410	210 603	67 278	3 484
KOULUTUSASTE									
Perusaste.....	941 583	339 307	24 218	816 955	312 002	22 193	816 955	328 929	22 454
15–24.....	79 313	34 697	3 479	87 710	43 893	5 280	87 710	46 311	5 341
25–34.....	169 571	66 049	4 117	113 267	47 482	3 402	113 267	49 581	3 436
35–44.....	280 036	105 882	7 039	238 621	90 994	5 554	238 621	95 507	5 617
45–54.....	266 350	88 375	6 337	243 601	87 372	5 442	243 601	92 239	5 499
55–64.....	146 313	44 304	3 246	133 756	42 261	2 515	133 756	45 291	2 561
Ylioppilastutkinto.....	92 963	48 151	2 815	121 371	62 873	4 556	121 371	68 320	4 593
15–24.....	39 110	18 553	1 655	49 902	25 255	2 814	49 902	27 234	2 837
25–34.....	30 041	16 377	720	40 039	21 025	1 189	40 039	22 701	1 195
35–44.....	15 253	8 536	309	21 324	11 564	414	21 324	12 684	418
45–54.....	5 247	2 896	88	7 654	3 923	108	7 654	4 446	111
55–64.....	3 312	1 789	43	2 452	1 106	31	2 452	1 255	32
3 Alempi keskiaste.....	698 790	213 539	25 697	736 056	222 487	27 323	736 056	236 408	27 621
15–24.....	132 070	41 285	6 843	81 987	27 017	4 777	81 987	28 336	4 821
25–34.....	253 211	77 573	10 064	248 965	77 512	10 460	248 965	81 421	10 568
35–44.....	196 132	60 557	5 922	248 912	73 277	8 311	248 912	78 067	8 398
45–54.....	88 992	25 928	2 222	122 068	35 638	3 077	122 068	38 534	3 114
55–64.....	28 385	8 196	646	34 124	9 043	698	34 124	10 050	720
4 Ylempi keskiaste.....	267 133	97 658	6 656	333 627	128 963	8 549	333 627	140 292	8 659
15–24.....	31 755	15 097	1 466	44 265	22 121	2 550	44 265	23 201	2 573
25–34.....	105 898	40 564	3 193	119 092	50 448	3 306	119 092	54 203	3 345
35–44.....	82 946	28 740	1 534	103 132	36 152	1 974	103 132	39 815	2 008
45–54.....	35 265	10 219	358	52 722	16 355	603	52 722	18 531	612
55–64.....	11 269	3 038	105	14 416	3 887	116	14 416	4 542	121
5 Alin korkea-aste.....	99 128	24 234	752	121 540	29 219	1 132	121 540	33 831	1 146
15–24.....	2 604	717	73	3 983	1 397	169	3 983	1 558	172
25–34.....	34 325	9 817	435	40 223	11 743	629	40 223	13 199	634
35–44.....	34 151	8 327	165	40 057	9 196	246	40 057	10 936	250
45–54.....	19 544	3 595	54	26 394	4 994	64	26 394	5 912	66
55–64.....	8 504	1 778	25	10 883	1 889	24	10 883	2 226	24
6 Alempi kand.aste.....	57 690	16 616	320	61 434	16 650	251	61 434	19 287	252
15–24.....	462	290	0	1 488	441	1	1 488	479	1
25–34.....	19 710	5 324	142	12 119	3 221	44	12 119	3 617	44
35–44.....	23 804	7 033	127	27 179	7 519	137	27 179	8 612	136
45–54.....	10 449	2 911	35	15 824	4 239	54	15 824	5 070	56
55–64.....	3 265	1 058	16	4 824	1 230	15	4 824	1 509	15
7 Ylempi kand.aste.....	97 378	21 494	239	123 112	26 824	231	123 112	35 692	233
15–24.....	1 075	206	1	888	206	4	888	225	4
25–34.....	36 448	8 597	111	43 487	10 937	103	43 487	13 302	104
35–44.....	37 425	8 108	84	45 067	9 703	73	45 067	13 188	74
45–54.....	15 248	2 994	33	25 053	4 555	41	25 053	6 800	41
55–64.....	7 182	1 589	10	8 617	1 423	10	8 617	2 177	10
8 Tutkijakoulutus.....	9 457	816	10	12 680	959	4	12 680	1 478	4
15–24.....	4	0	0	1	1	0	1	1	0
25–34.....	1 309	113	3	1 594	73	1	1 594	111	1
35–44.....	4 590	370	4	5 214	385	2	5 214	573	2
45–54.....	2 552	225	2	4 340	366	0	4 340	565	0
55–64.....	1 002	108	1	1 531	134	1	1 531	228	1
Koulutustasoindeksi (VKTM)	289	277	261	309	293	275	309	299	275
15–24.....	287	286	286	292	289	286	292	289	286
25–34.....	325	313	297	347	335	306	347	339	306
35–44.....	299	278	250	318	297	272	318	305	272
45–54.....	252	234	205	283	257	225	283	266	226
55–64.....	231	222	188	250	227	198	250	236	198

9a. jatkuu

KOULUTUSASTE Ikä	TYÖLLISET (15- 64-vuotiaat)								
	1993*			1993 [^]			1995 [^]		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)
YHTEENSÄ	1 872 384	695 189	47 673	1 872 384	708 666	47 245	1 913 798	718 514	49 699
15-24	127 885	61 469	8 332	127 885	61 438	8 290	136 947	61 942	9 078
25-34	475 184	189 134	15 721	475 184	192 606	15 549	467 042	189 169	16 193
35-44	589 914	209 600	12 461	589 914	215 321	12 354	584 480	212 403	12 490
45-54	507 257	179 223	8 661	507 257	182 537	8 590	552 403	198 349	9 643
55-64	172 144	55 763	2 498	172 144	56 764	2 462	172 926	56 651	2 295
KOULUTUSASTE									
Perusaste	567 991	234 357	14 021	567 991	235 235	13 953	522 249	216 184	12 972
15-24	37 384	18 852	2 263	37 384	18 853	2 251	35 568	17 228	2 298
25-34	69 313	32 951	2 598	69 313	32 912	2 585	62 193	29 675	2 499
35-44	152 521	63 653	3 202	152 521	63 928	3 189	126 924	53 570	2 614
45-54	210 274	84 266	4 267	210 274	84 697	4 250	207 568	83 791	4 117
55-64	98 499	34 635	1 691	98 499	34 845	1 678	89 996	31 920	1 444
Ylioppilastutkinto	89 648	52 751	3 518	89 648	52 905	3 475	97 859	57 464	4 296
15-24	23 671	13 874	1 804	23 671	13 902	1 796	28 558	16 064	2 377
25-34	33 984	19 973	1 191	33 984	20 180	1 170	33 721	20 317	1 338
35-44	20 074	11 885	363	20 074	11 885	355	21 364	12 790	386
45-54	9 823	5 899	130	9 823	5 820	126	11 893	7 057	164
55-64	2 096	1 120	30	2 096	1 118	28	2 323	1 236	31
3 Alempi keskiaste	585 882	190 126	19 489	585 882	192 781	19 366	601 667	193 396	19 665
15-24	33 341	11 696	1 889	33 341	11 725	1 881	33 880	11 180	1 768
25-34	174 198	59 169	7 179	174 198	60 125	7 134	157 453	53 338	6 420
35-44	208 617	66 239	6 587	208 617	67 341	6 542	212 930	67 599	6 835
45-54	137 288	43 473	3 221	137 288	43 958	3 205	161 703	50 802	3 999
55-64	32 438	9 549	613	32 438	9 632	604	35 701	10 477	643
4 Ylempi keskiaste	298 923	130 557	8 278	298 923	133 228	8 161	322 817	144 779	9 705
15-24	27 406	15 166	2 057	27 406	15 061	2 046	31 739	15 160	2 279
25-34	100 665	50 013	3 457	100 665	50 344	3 400	102 785	52 792	4 170
35-44	94 819	37 800	1 832	94 819	39 158	1 806	100 358	42 758	2 079
45-54	62 298	23 073	813	62 298	23 863	796	71 903	28 450	1 047
55-64	13 735	4 505	119	13 735	4 802	113	16 032	5 619	130
5 Alin korkea-aste	124 207	31 486	1 838	124 207	33 400	1 800	143 564	38 679	2 400
15-24	4 155	1 260	310	4 155	1 278	307	4 796	1 459	318
25-34	39 828	11 578	1 135	39 828	12 029	1 109	46 217	13 587	1 527
35-44	39 984	9 776	286	39 984	10 549	279	47 229	12 243	381
45-54	30 741	6 890	87	30 741	7 486	86	34 818	9 000	154
55-64	9 499	1 982	20	9 499	2 058	19	10 504	2 380	20
6 Alempi kand.aste	61 063	18 438	268	61 063	18 152	249	67 557	20 854	343
15-24	1 139	490	9	1 139	473	9	1 650	685	34
25-34	11 769	3 393	48	11 769	3 341	45	16 479	5 320	97
35-44	23 486	6 817	106	23 486	6 768	103	21 222	6 121	87
45-54	19 516	6 204	91	19 516	6 071	81	22 297	6 970	109
55-64	5 153	1 534	14	5 153	1 499	11	5 909	1 758	16
7 Ylempi kand.aste	129 077	35 947	253	129 077	40 029	233	140 710	43 880	304
15-24	787	131	0	787	146	0	756	166	4
25-34	43 414	11 946	113	43 414	13 354	106	46 019	13 781	141
35-44	44 029	12 947	82	44 029	14 540	77	47 420	16 107	103
45-54	31 983	8 738	47	31 983	9 561	41	36 207	10 998	47
55-64	8 864	2 185	11	8 864	2 428	9	10 308	2 828	9
8 Tutkijakoulutus	15 593	1 527	8	15 593	2 936	8	17 375	3 278	14
15-24	2	0	0	2	0	0	0	0	0
25-34	2 013	111	0	2 013	321	0	2 175	359	1
35-44	6 384	483	3	6 384	1 152	3	7 033	1 215	5
45-54	5 334	680	5	5 334	1 081	5	6 014	1 281	6
55-64	1 860	253	0	1 860	382	0	2 153	423	2
Koulutustasoindeksi (VKTM)	330	315	292	330	318	292	341	329	303
15-24	308	309	313	308	309	313	318	318	322
25-34	369	354	323	369	357	322	381	368	335
35-44	341	323	289	341	328	288	354	342	300
45-54	306	285	245	306	289	244	315	300	257
55-64	269	250	209	269	254	208	285	269	218

9b. Työllisten koulutus rakenne koko työvoimassa, palveluissa sekä hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan ja iän mukaan vuosina 1970–1995^A

KOULUTUSALA Ikä	TYÖLLISET (15– 64-vuotiaat)								
	1970			1975			1980		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avaintuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola-klusteri (avaintuotanto)
YHTEENSÄ.....	1 926 655	632 225	65 264	2 090 742	658 254	52 835	2 173 052	705 304	53 973
15–24.....	425 017	171 519	17 965	366 760	129 635	12 529	315 875	112 957	11 494
25–34.....	478 951	167 372	14 219	629 601	217 099	15 609	690 590	235 017	18 144
35–44.....	437 804	133 838	12 802	468 211	143 833	10 065	524 572	171 391	10 773
45–54.....	354 830	100 624	12 701	414 364	114 852	9 305	426 017	125 663	8 609
55–64.....	230 053	58 872	7 577	211 806	52 835	5 327	215 998	60 276	4 953
KOULUTUSALA									
0 Yleissivistävä.....	1 337 148	456 702	47 323	1 299 610	431 301	33 159	1 169 687	412 867	28 784
15–24.....	282 904	120 746	10 563	206 387	78 704	5 052	149 167	60 981	4 134
25–34.....	270 430	105 159	9 031	306 575	120 610	8 232	275 344	109 400	6 828
35–44.....	314 937	101 788	10 171	300 838	100 266	7 500	279 982	102 490	6 807
45–54.....	278 798	80 313	10 878	315 964	89 684	7 786	299 459	93 246	6 824
55–64.....	190 079	48 696	6 680	169 846	42 037	4 589	165 735	46 750	4 191
1 Hum. ja esteettinen ..	19 365	4 227	93	24 195	5 336	137	30 940	7 165	193
15–24.....	1 050	414	12	1 213	421	24	1 368	433	18
25–34.....	8 121	1 749	40	9 902	2 365	57	11 489	3 092	97
35–44.....	5 426	1 017	17	7 763	1 345	30	10 702	2 135	40
45–54.....	2 480	616	17	3 645	829	17	5 544	1 053	26
55–64.....	2 288	431	7	1 672	375	9	1 837	452	12
2 Opettajankoulutus ..	32 665	1 275	203	34 417	1 633	171	41 447	2 136	188
15–24.....	1 784	166	34	1 364	61	11	2 780	143	16
25–34.....	10 728	452	70	10 796	737	76	12 599	784	76
35–44.....	11 192	308	49	11 428	431	38	11 721	643	53
45–54.....	5 792	206	28	8 311	280	30	11 018	400	30
55–64.....	3 169	143	22	2 518	124	16	3 329	166	13
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.....	123 242	64 269	1 605	165 880	79 527	1 992	214 099	102 566	2 621
15–24.....	32 081	18 686	548	29 588	15 045	409	28 421	14 521	479
25–34.....	46 324	23 575	476	77 840	36 511	904	98 828	46 597	1 236
35–44.....	22 913	11 576	232	32 221	15 654	330	53 636	25 302	527
45–54.....	14 011	6 769	203	18 141	8 667	224	23 440	11 585	256
55–64.....	7 913	3 663	146	8 090	3 650	125	9 774	4 561	123
4 Tekniikan ja luonnontiet.....	233 713	58 186	1 992	332 408	81 075	2 245	414 819	105 556	2 562
15–24.....	72 101	17 230	679	85 800	19 488	582	80 927	19 110	495
25–34.....	83 148	22 217	559	137 958	35 265	804	179 667	46 301	1 009
35–44.....	41 921	10 250	383	62 642	15 480	453	95 570	25 544	594
45–54.....	25 446	6 074	267	32 691	7 784	290	42 080	10 526	316
55–64.....	11 097	2 415	104	13 317	3 058	116	16 575	4 075	148
5 Liikenteen.....	4 355	3 661	21	5 429	4 239	21	6 694	6 939	29
15–24.....	579	443	10	883	568	6	1 818	1 404	5
25–34.....	1 479	1 322	4	2 086	1 673	9	3 651	2 897	14
35–44.....	1 137	945	6	1 191	993	4	1 837	1 530	7
45–54.....	666	552	1	887	703	1	1 063	865	2
55–64.....	494	399	0	382	302	1	315	243	1
6 Hoitoalojen.....	63 225	8 097	393	80 146	9 780	364	106 590	11 049	398
15–24.....	9 896	1 325	91	8 585	996	34	11 985	947	57
25–34.....	25 519	2 627	103	34 676	3 704	139	43 463	3 734	135
35–44.....	15 553	1 977	107	20 922	2 249	88	29 490	3 115	118
45–54.....	8 667	1 483	59	12 097	1 987	72	16 552	2 107	66
55–64.....	3 590	685	33	3 866	844	31	5 100	1 146	22
7 Maa- ja metsätalouden.....	55 111	8 588	555	61 172	9 406	409	68 307	10 364	350
15–24.....	7 144	1 105	92	6 404	908	35	8 559	1 034	24
25–34.....	15 451	2 696	122	18 627	3 190	116	19 822	3 177	101
35–44.....	13 974	2 141	116	15 372	2 418	107	17 460	2 841	87
45–54.....	10 807	1 663	125	13 301	1 950	96	14 557	2 162	85
55–64.....	7 735	983	100	7 468	940	55	7 909	1 150	53
8 Muiden erikoisalojen	57 758	27 199	13 076	87 419	35 941	14 337	118 408	46 645	18 848
15–24.....	17 477	11 403	5 936	26 530	13 442	6 376	30 850	14 384	6 266
25–34.....	17 731	7 569	3 812	31 122	13 037	5 272	45 694	19 025	8 648
35–44.....	10 731	3 830	1 721	15 818	4 996	1 515	24 155	7 790	2 540
45–54.....	8 146	2 943	1 123	9 316	2 963	789	12 296	3 716	1 004
55–64.....	3 673	1 454	484	4 633	1 503	385	5 413	1 730	390

9b. jatkuu

KOULUTUSALA ikä	TYÖLLISET (15–64-vuotiaat)								
	1985			1990			1990*		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)
YHTEENSÄ	2 264 122	761 815	60 707	2 326 775	799 977	64 239	2 326 775	864 237	64 962
15–24	286 393	110 845	13 517	270 224	120 331	15 595	270 224	127 345	15 749
25–34	650 513	224 414	18 785	618 786	222 441	19 134	618 786	238 135	19 327
35–44	674 337	227 553	15 184	729 506	238 790	16 711	729 506	259 382	16 903
45–54	443 647	137 143	9 129	497 656	157 442	9 389	497 656	172 097	9 499
55–64	209 232	61 860	4 092	210 603	60 973	3 410	210 603	67 278	3 484
KOULUTUSALA									
0 Yleissivistävä	1 034 546	387 458	27 033	938 326	374 875	26 749	938 326	397 249	27 047
15–24	118 423	53 250	5 134	137 612	69 148	8 094	137 612	73 545	8 178
25–34	199 612	82 426	4 837	153 306	68 507	4 591	153 306	72 282	4 631
35–44	295 289	114 418	7 348	259 945	102 558	5 968	259 945	108 191	6 035
45–54	271 597	91 271	6 425	251 255	91 295	5 550	251 255	96 685	5 610
55–64	149 625	46 093	3 289	136 208	43 367	2 546	136 208	46 546	2 593
1 Hum. ja esteettinen ..	37 900	9 471	271	43 506	10 452	327	43 506	15 049	332
15–24	1 452	442	28	2 224	784	68	2 224	850	69
25–34	11 524	3 350	113	10 575	3 030	104	10 575	4 191	105
35–44	14 027	3 497	84	15 299	3 743	105	15 299	5 370	107
45–54	8 137	1 528	33	11 190	2 171	44	11 190	3 415	45
55–64	2 760	654	13	4 218	724	6	4 218	1 223	6
2 Opettajankoulutus ...	46 657	2 729	204	52 015	2 619	225	52 015	5 389	234
15–24	2 148	121	15	1 624	87	8	1 624	328	9
25–34	14 711	827	80	17 453	882	76	17 453	1 927	79
35–44	12 968	1 020	59	14 570	808	74	14 570	1 547	76
45–54	11 686	548	35	11 761	576	48	11 761	1 079	51
55–64	5 144	213	15	6 607	266	19	6 607	508	19
3 Kauppa- tstoala- laki- ja yht.k.	265 400	130 748	3 767	314 241	154 152	4 696	314 241	169 157	4 735
15–24	30 791	17 597	677	29 385	18 008	850	29 385	18 838	850
25–34	98 956	48 920	1 479	104 061	55 602	1 763	104 061	59 611	1 779
35–44	90 212	42 335	1 079	111 038	49 765	1 382	111 038	55 434	1 400
45–54	33 712	16 510	393	55 203	24 571	566	55 203	28 099	571
55–64	11 729	5 386	139	14 554	6 206	135	14 554	7 175	135
4 Tekniikan ja luonnontiet.	500 998	135 044	3 639	547 580	152 191	3 956	547 580	163 995	4 026
15–24	76 261	19 398	647	55 995	16 175	607	55 995	18 993	618
25–34	190 544	53 345	1 283	184 795	55 685	1 296	184 795	59 147	1 318
35–44	154 254	41 352	1 077	191 932	51 040	1 275	191 932	55 439	1 299
45–54	61 590	16 034	476	91 772	23 719	635	91 772	26 135	643
55–64	18 349	4 915	156	23 086	5 572	143	23 086	6 281	148
5 Liikenteen	12 292	9 274	86	12 512	8 719	108	12 512	8 978	108
15–24	1 778	1 286	20	1 574	1 033	13	1 574	1 055	13
25–34	5 564	4 123	44	4 684	3 328	47	4 684	3 388	48
35–44	3 339	2 591	16	4 054	2 791	41	4 054	2 876	41
45–54	1 226	982	5	1 793	1 313	6	1 793	1 388	5
55–64	385	292	1	407	254	1	407	271	1
6 Hoitoalojen	132 433	13 981	696	159 086	14 893	755	159 086	17 811	765
15–24	9 123	1 000	74	8 927	1 088	97	8 927	1 197	97
25–34	50 198	4 391	275	53 135	4 710	283	53 135	5 454	285
35–44	43 539	4 685	206	54 956	4 657	234	54 956	5 715	237
45–54	22 474	2 442	101	32 324	3 075	120	32 324	3 797	123
55–64	7 099	1 463	40	9 744	1 363	21	9 744	1 648	23
7 Maa- ja metsätalouden	80 821	12 121	462	85 550	13 955	554	85 550	15 268	561
15–24	12 618	1 685	67	8 573	1 515	57	8 573	1 629	57
25–34	22 345	3 328	131	27 556	4 741	173	27 556	5 163	176
35–44	21 327	3 496	132	23 052	3 612	168	23 052	3 954	170
45–54	15 949	2 442	90	17 529	2 822	115	17 529	3 068	116
55–64	8 582	1 170	42	8 840	1 265	41	8 840	1 454	42
8 Muiden erikoisalojen	153 006	60 967	24 549	173 899	68 113	26 869	173 899	71 331	27 154
15–24	33 799	16 066	6 855	24 310	12 493	5 801	24 310	12 910	5 858
25–34	57 046	23 699	10 543	63 221	25 956	10 801	63 221	26 972	10 906
35–44	39 352	14 149	5 183	54 626	19 810	7 464	54 626	20 849	7 538
45–54	17 259	5 384	1 571	24 811	7 899	2 305	24 811	8 429	2 335
55–64	5 550	1 669	397	6 931	1 955	498	6 931	2 171	517

9b. jatkuu

KOULUTUSALA Ikä	TYÖLLISET (15– 64-vuotiaat)								
	1993*			1993 ^A			1995 ^A		
	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)	Työllinen työvoima	Palvelut	Hotelli- ja ravintola- klusteri (avain- tuotanto)
YHTEENSÄ.....	1 872 384	695 189	47 673	1 872 384	708 666	47 245	1 913 798	718 514	49 699
15–24.....	127 885	61 469	8 332	127 885	61 438	8 290	136 947	61 942	9 078
25–34.....	475 184	189 134	15 721	475 184	192 606	15 549	467 042	189 169	16 193
35–44.....	589 914	209 600	12 461	589 914	215 321	12 354	584 480	212 403	12 490
45–54.....	507 257	179 223	8 661	507 257	182 537	8 590	552 403	198 349	9 643
55–64.....	172 144	55 763	2 498	172 144	56 764	2 462	172 926	56 651	2 295
KOULUTUSALA.....									
0 Yleissivistävä.....	657 639	287 108	17 539	657 639	288 140	17 428	620 108	273 648	17 268
15–24.....	61 055	32 726	4 067	61 055	32 755	4 047	64 126	33 292	4 675
25–34.....	103 297	52 924	3 789	103 297	53 092	3 755	95 914	49 992	3 837
35–44.....	172 595	75 538	3 565	172 595	75 813	3 544	148 288	66 360	3 000
45–54.....	220 097	90 165	4 397	220 097	90 517	4 376	219 461	90 848	4 281
55–64.....	100 595	35 755	1 721	100 595	35 963	1 706	92 319	33 156	1 475
1 Hum. ja esteettinen.....	40 151	13 565	299	40 151	13 816	284	42 526	14 757	305
15–24.....	1 023	417	41	1 023	417	41	1 270	438	49
25–34.....	8 407	3 376	106	8 407	3 452	104	8 874	3 592	109
35–44.....	13 613	4 643	79	13 613	4 722	76	13 900	4 959	76
45–54.....	12 517	3 910	66	12 517	3 976	58	13 298	4 382	65
55–64.....	4 591	1 219	7	4 591	1 249	5	5 184	1 386	6
2 Opettajankoulutus.....	52 386	4 981	229	52 386	5 009	225	55 411	5 338	257
15–24.....	1 040	227	15	1 040	226	14	1 224	311	27
25–34.....	18 023	1 699	67	18 023	1 713	67	18 061	1 692	68
35–44.....	15 476	1 420	77	15 476	1 432	75	17 501	1 522	75
45–54.....	12 420	1 190	54	12 420	1 190	54	13 012	1 353	70
55–64.....	5 427	445	16	5 427	448	15	5 613	460	17
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.....	287 279	154 201	4 470	287 279	153 049	4 339	299 755	159 870	4 923
15–24.....	15 955	10 703	734	15 955	10 575	726	14 731	9 464	767
25–34.....	88 957	52 845	1 826	88 957	52 680	1 764	88 524	53 026	2 011
35–44.....	98 439	48 944	1 149	98 439	48 962	1 117	98 809	50 117	1 212
45–54.....	69 529	34 602	634	69 529	33 909	613	80 900	39 334	794
55–64.....	14 399	7 107	127	14 399	6 923	119	16 791	7 929	139
4 Tekniikan ja luonnontiet.....	445 134	138 554	3 127	445 134	150 838	3 106	486 875	161 096	3 316
15–24.....	25 327	8 022	375	25 327	8 082	374	31 368	8 526	430
25–34.....	134 729	45 030	1 051	134 729	47 959	1 039	139 875	47 544	1 098
35–44.....	159 660	49 132	939	159 660	54 008	934	166 948	56 911	945
45–54.....	103 539	30 195	632	103 539	33 715	630	123 218	39 860	697
55–64.....	21 879	6 175	130	21 879	7 074	129	25 466	8 255	146
5 Liikenteen.....	10 816	8 109	85	10 816	8 240	82	11 907	8 866	92
15–24.....	1 079	681	9	1 079	679	8	1 539	858	13
25–34.....	3 404	2 635	28	3 404	2 634	26	3 337	2 515	32
35–44.....	3 769	2 768	35	3 769	2 846	35	4 042	3 072	31
45–54.....	2 196	1 735	12	2 196	1 790	12	2 533	2 045	13
55–64.....	368	270	1	368	291	1	456	376	3
6 Hoitoalojen.....	157 556	16 938	816	157 556	16 679	796	171 310	19 027	1 167
15–24.....	6 021	1 161	113	6 021	1 144	111	6 831	1 443	156
25–34.....	44 655	4 826	304	44 655	4 818	298	43 686	5 440	427
35–44.....	55 982	5 109	229	55 982	5 091	222	61 429	5 685	333
45–54.....	40 543	4 357	143	40 543	4 215	140	47 361	4 905	220
55–64.....	10 355	1 485	27	10 355	1 411	25	12 003	1 554	31
7 Maa- ja metsätalouden.....	74 311	13 177	429	74 311	14 143	424	74 032	14 479	439
15–24.....	4 327	720	36	4 327	742	37	3 552	653	33
25–34.....	23 801	4 482	122	23 801	4 841	118	22 168	4 563	124
35–44.....	20 645	3 545	127	20 645	3 879	127	21 792	4 259	137
45–54.....	17 749	3 210	108	17 749	3 378	107	18 769	3 682	113
55–64.....	7 789	1 220	36	7 789	1 303	35	7 751	1 322	32
8 Muiden erikoisalojen.....	147 062	58 546	20 677	147 062	58 740	20 560	151 724	61 380	21 929
15–24.....	12 058	6 812	2 942	12 058	6 818	2 932	12 302	6 956	2 928
25–34.....	49 911	21 317	8 428	49 911	21 417	8 378	46 568	20 790	8 487
35–44.....	49 714	18 476	6 261	49 714	18 562	6 224	51 719	19 496	6 679
45–54.....	28 643	9 855	2 614	28 643	9 842	2 599	33 805	11 927	3 390
55–64.....	6 736	2 086	432	6 736	2 101	427	7 330	2 211	445

**10a. Hotelli- ja ravintolaklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuus koulutusasteen ja iän mukaan vuosina 1970/75, 1975/80, 1980/85, 1985/90, 1990*/93* ja 1990*/1995[^].
 Vuosina 1990* 1995[^] hotelli- ja ravintolaklusterista (avaintuotanto) poistuneiden työttömyys vuoden 1995[^] lopulla.**

KOULUTUSASTE ikä	HOTELLI- JA RAVINTOLAKLUSTERISSA (AVAIN TUOTANTO) PYSYNEET						HOTELLI- JA RAVINTOLAKLUSTERIIN (AVAIN TUOTANTO) SIIRTYNEET					
	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95 [^]	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95 [^]
YHTEENSÄ	21 702	25 257	27 815	27 040	30 921	26 677	31 133	28 716	32 892	37 199	16 752	23 022
15-24	4 734	5 020	4 501	4 838	5 740	5 193	11 343	10 398	12 697	14 734	5 736	7 953
25-44	10 562	14 033	17 338	17 512	19 241	17 240	14 255	13 648	16 152	17 800	8 654	11 575
45-64	6 406	6 204	5 976	4 690	5 940	4 244	5 535	4 670	4 043	4 665	2 362	3 494
KOULUTUSASTE												
Perusaste	15 463	14 916	13 131	9 597	9 541	7 586	17 336	12 507	11 476	12 833	5 013	6 041
15-24	2 488	1 527	907	953	1 550	1 367	4 163	2 795	3 299	5 022	1 652	2 040
25-44	7 528	8 205	7 549	5 425	4 459	3 817	8 530	6 031	5 379	4 937	2 130	2 409
45-64	5 447	5 184	4 675	3 219	3 532	2 402	4 643	3 681	2 798	2 874	1 231	1 592
Ylioppilastutkinto	281	400	691	938	1 681	1 462	773	1 541	2 223	3 770	1 922	3 034
15-24	167	146	257	386	835	740	450	1 051	1 627	2 744	1 325	2 164
25-44	81	220	386	512	771	663	286	437	549	971	573	836
45-64	33	34	48	40	75	59	37	53	47	55	24	34
3 Alempi keskiaste	4 994	8 271	11 402	12 769	14 085	12 548	10 804	11 699	14 400	14 067	5 451	7 244
15-24	1 837	3 045	2 948	2 887	2 035	1 831	6 034	5 647	6 307	4 372	1 142	1 505
25-44	2 393	4 412	7 431	8 672	10 213	9 324	4 117	5 331	7 142	8 364	3 521	4 406
45-64	764	814	1 023	1 210	1 837	1 393	653	721	951	1 331	788	1 333
4 Ylempi keskiaste	841	1 445	2 210	3 259	4 728	4 304	1 747	2 327	3 905	5 464	3 221	4 938
15-24	233	282	364	588	1 235	1 176	655	827	1 401	2 434	1 387	1 945
25-44	487	1 033	1 673	2 503	3 104	2 818	977	1 371	2 342	2 744	1 610	2 605
45-64	121	130	173	168	389	310	115	129	162	286	224	388
5 Alin korkea-aste	46	128	231	310	648	584	231	308	483	745	878	1 367
15-24	6	16	24	24	82	78	27	54	62	157	223	270
25-44	25	90	181	256	520	470	155	220	382	541	623	1 034
45-64	15	22	26	30	46	36	49	34	39	47	32	63
6 Alempi kand.aste	55	77	108	109	139	113	169	211	204	148	122	183
15-24	3	4	1	0	0	0	13	21	0	1	7	25
25-44	37	59	86	100	103	82	136	168	185	103	76	104
45-64	15	14	21	9	36	31	20	22	19	44	39	54
7 Ylempi kand.aste	22	20	42	57	98	79	71	120	191	189	141	206
15-24	0	0	0	0	3	1	1	3	1	4	0	4
25-44	11	14	32	44	70	65	52	87	166	137	119	177
45-64	11	6	10	13	25	13	18	30	24	28	22	25
8 Tutkijakoulutus	0	0	0	1	1	1	2	3	10	3	4	9
15-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-44	0	0	0	0	1	1	2	3	7	3	2	4
45-64	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	2	5
Koulustasoindeksi (VKTM)	200	221	243	267	281	286	229	254	274	280	302	313
15-24	230	264	285	292	299	300	256	280	286	286	312	321
25-44	200	224	251	276	294	295	226	257	280	290	311	325
45-64	177	179	189	205	224	229	181	191	207	222	244	256

10a. jatkuu

KOULUTUSASTE ikä	HOTELLI- JA RAVINTOLAKLUSTERISTA (AVAINTUOTANTO) POISTUNEET						Hotelli- ja ravintolaklusterista (avaintuotanto) vuosina 1990*-1995^ poistuneista työttömänä 1995^
	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95^	
YHTEENSÄ.....	43 562	27 578	26 158	33 667	34 041	38 285	12 421
15-24.....	13 231	7 509	6 993	8 679	10 009	10 556	2 430
25-44.....	16 459	11 641	11 579	16 457	16 989	18 990	7 070
45-64.....	13 872	8 428	7 586	8 531	7 043	8 739	2 921
KOULUTUSASTE							
Perusaste.....	30 957	17 301	13 778	14 621	12 913	14 868	4 889
15-24.....	7 483	3 072	2 167	2 526	3 791	3 974	956
25-44.....	11 475	7 122	5 373	5 731	4 594	5 236	2 113
45-64.....	11 999	7 107	6 238	6 364	4 528	5 658	1 820
Ylioppilastutkinto.....	622	542	1 184	1 877	2 912	3 131	597
15-24.....	425	307	803	1 269	2 002	2 097	280
25-44.....	118	185	327	517	842	950	287
45-64.....	79	50	54	91	68	84	30
3 Alempi keskiaste.....	10 094	8 038	8 866	12 928	13 536	15 073	5 631
15-24.....	4 598	3 691	3 448	3 956	2 786	2 990	886
25-44.....	3 996	3 362	4 391	7 314	8 753	9 642	3 817
45-64.....	1 500	985	1 027	1 658	1 997	2 441	928
4 Ylempi keskiaste.....	1 596	1 294	1 800	3 397	3 931	4 355	1 157
15-24.....	691	415	520	878	1 338	1 397	301
25-44.....	703	697	1 104	2 224	2 249	2 535	736
45-64.....	202	182	176	295	344	423	120
5 Alin korkea-aste.....	131	176	240	442	498	562	101
15-24.....	22	14	32	49	90	94	7
25-44.....	65	110	172	344	364	414	80
45-64.....	44	52	36	49	44	54	14
6 Alempi kand.aste.....	120	152	187	211	113	139	25
15-24.....	12	9	20	0	1	1	0
25-44.....	76	114	142	169	77	98	19
45-64.....	32	29	25	42	35	40	6
7 Ylempi kand.aste.....	42	73	100	182	135	154	21
15-24.....	0	1	3	1	1	3	0
25-44.....	26	49	67	151	108	113	18
45-64.....	16	23	30	30	26	38	3
8 Tutkijakoulutus.....	0	2	3	9	3	3	0
15-24.....	0	0	0	0	0	0	0
25-44.....	0	2	3	7	2	2	0
45-64.....	0	0	0	2	1	1	0
Koulutustasoindeksi (VKTM).....	200	217	238	257	269	267	-
15-24.....	224	249	274	282	278	279	-
25-44.....	203	222	252	276	286	285	-
45-64.....	174	180	183	197	214	213	-

**10b. Hotelli- ja ravintolaklusterin (avaintuotanto) työvoiman vaihtuvuus koulutusalan ja iän mukaan vuosina 1970/75, 1975/80, 1980/85, 1985/90, 1990*/93* ja 1990*/1995[^].
Vuosina 1990* 1995[^] hotelli- ja ravintolaklusterista (avaintuotanto) poistuneiden työttömyys vuoden 1995[^] lopulla.**

KOULUTUSALA Ikä	HOTELLI- JA RAVINTOLAKLUSTERISSA (AVAIN TUOTANTO) PYSYNEET						HOTELLI- JA RAVINTOLAKLUSTERIIN (AVAIN TUOTANTO) SIIRTYNEET					
	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95 [^]	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95 [^]
YHTEENSÄ	21 702	25 257	27 815	27 040	30 921	26 677	31 133	28 716	32 892	37 199	16 752	23 022
15-24	4 734	5 020	4 501	4 838	5 740	5 193	11 343	10 398	12 697	14 734	5 736	7 953
25-44	10 562	14 033	17 338	17 512	19 241	17 240	14 255	13 648	16 152	17 800	8 654	11 575
45-64	6 406	6 204	5 976	4 690	5 940	4 244	5 535	4 670	4 043	4 665	2 362	3 494
KOULUTUSALA												
0 Yleissivistävä	15 744	15 316	13 822	10 535	11 222	9 048	18 109	14 048	13 699	16 603	6 935	9 075
15-24	2 655	1 673	1 164	1 339	2 385	2 107	4 613	3 846	4 926	7 766	2 977	4 204
25-44	7 609	8 425	7 935	5 937	5 230	4 480	8 816	6 468	5 928	5 908	2 703	3 245
45-64	5 480	5 218	4 723	3 259	3 607	2 461	4 680	3 734	2 845	2 929	1 255	1 626
1 Hum. ja esteettinen	24	49	68	82	150	123	113	138	195	237	142	164
15-24	3	10	2	4	27	24	24	17	26	67	35	42
25-44	16	31	50	65	101	82	72	99	146	147	81	100
45-64	5	8	16	13	22	17	17	22	23	23	26	22
2 Opettajankoulutus	57	58	77	72	127	116	109	128	125	153	92	134
15-24	7	1	1	2	2	1	11	16	15	7	12	25
25-44	35	41	57	52	86	80	78	89	93	109	61	77
45-64	15	16	19	18	39	35	20	23	17	37	19	32
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.	546	839	1 181	1 377	2 300	1 925	1 454	1 726	2 515	3 170	1 990	2 739
15-24	139	142	135	164	319	269	398	462	662	812	556	667
25-44	276	568	890	1 044	1 633	1 390	893	1 075	1 600	2 007	1 237	1 742
45-64	131	129	156	169	348	266	163	189	253	351	197	330
4 Tekniikan ja luonnontiet.	593	889	1 132	1 200	1 712	1 436	1 673	1 693	2 502	2 615	1 394	1 850
15-24	172	182	122	142	173	163	550	470	636	583	289	381
25-44	304	549	811	847	1 189	1 005	897	1 010	1 574	1 684	886	1 155
45-64	117	158	199	211	350	268	226	213	292	348	219	314
5 Liikenteen	3	8	13	20	42	36	18	20	71	82	45	55
15-24	1	2	2	2	2	3	6	4	19	13	9	13
25-44	2	6	9	16	36	28	10	15	50	65	30	36
45-64	0	0	2	2	4	5	2	1	2	4	6	6
6 Hoitoalojen	92	125	163	177	362	304	270	270	511	566	393	771
15-24	17	10	9	14	29	29	33	56	68	93	92	134
25-44	47	87	106	123	265	223	179	171	379	400	242	506
45-64	28	28	48	40	68	52	58	43	64	73	59	131
7 Maa- ja metsätalouden	137	168	163	153	242	199	269	183	284	390	189	238
15-24	17	8	7	12	14	14	34	23	67	57	34	32
25-44	64	99	107	106	158	137	158	108	161	246	112	149
45-64	56	61	49	35	70	48	77	52	56	87	43	57
8 Muiden erikoisalojen	4 504	7 805	11 196	13 424	14 764	13 490	9 118	10 510	12 990	13 383	5 570	7 994
15-24	1 723	2 992	3 059	3 159	2 789	2 583	5 674	5 504	6 278	5 336	1 732	2 455
25-44	2 208	4 227	7 373	9 322	10 543	9 815	3 152	4 613	6 221	7 234	3 302	4 564
45-64	573	586	764	943	1 432	1 092	292	393	491	813	536	975

10b. jatkuu

KOULUTUSALA ikä	HOTELLI- JA RAVINTOLAKLUSTERISTA (AVAINTUOTANTO) POISTUNEET						Hotelli- ja ravintolaklusterista (avaintuotanto) vuosina 1990*-1995 ^A poistuneista työttömänä 1995 ^A
	1970/75	1975/80	1980/85	1985/90	1990*/93*	1990*/95 ^A	
YHTEENSÄ.....	43 562	27 578	26 158	33 667	34 041	38 285	12 421
15-24.....	13 231	7 509	6 993	8 679	10 009	10 556	2 430
25-44.....	16 459	11 641	11 579	16 457	16 989	18 990	7 070
45-64.....	13 872	8 428	7 586	8 531	7 043	8 739	2 921
KOULUTUSALA							
0 Yleissivistävä.....	31 579	17 843	14 962	16 498	15 825	17 999	5 486
15-24.....	7 908	3 379	2 970	3 795	5 793	6 071	1 236
25-44.....	11 593	7 307	5 700	6 248	5 436	6 186	2 400
45-64.....	12 078	7 157	6 292	6 455	4 596	5 742	1 850
1 Hum. ja esteettinen.....	69	88	125	189	182	209	58
15-24.....	9	14	16	24	42	45	9
25-44.....	41	56	87	132	111	130	37
45-64.....	19	18	22	33	29	34	12
2 Opettajankoulutus.....	146	113	111	132	107	118	18
15-24.....	27	10	15	13	7	8	0
25-44.....	84	73	72	87	69	75	10
45-64.....	35	30	24	32	31	35	8
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.	1 059	1 153	1 440	2 390	2 435	2 810	786
15-24.....	409	267	344	513	531	581	114
25-44.....	432	666	873	1 514	1 546	1 789	533
45-64.....	218	220	223	363	358	440	139
4 Tekniikan ja luonnontiet.....	1 399	1 356	1 430	2 439	2 314	2 590	923
15-24.....	507	400	373	505	445	455	124
25-44.....	638	708	792	1 513	1 428	1 612	608
45-64.....	254	248	265	421	441	523	191
5 Liikenteen.....	18	13	16	66	66	72	26
15-24.....	9	4	3	18	11	10	1
25-44.....	8	7	12	44	53	61	24
45-64.....	1	2	1	4	2	1	1
6 Hoitoalojen.....	301	239	235	519	403	461	96
15-24.....	74	24	48	60	68	68	10
25-44.....	163	140	147	358	257	299	61
45-64.....	64	75	40	101	78	94	25
7 Maa- ja metsätalouden.....	418	241	187	309	319	362	117
15-24.....	75	27	17	55	43	43	11
25-44.....	174	124	81	157	188	209	75
45-64.....	169	90	89	97	88	110	31
8 Muiden erikoisalojen.....	8 572	6 532	7 652	11 125	12 390	13 664	4 911
15-24.....	4 213	3 384	3 207	3 696	3 069	3 275	925
25-44.....	3 325	2 560	3 815	6 404	7 901	8 629	3 322
45-64.....	1 034	588	630	1 025	1 420	1 760	664

11a. Hotelli- ja ravintolaklusterin osien koulutus pääoma koulutusasteen mukaan vuosina 1990*-1995^

KOULUTUSASTE Vuosi	Yhteensä	Avaintuotanto	Tuki- ja lähialat	Liittännäispalvelut
YHTEENSÄ				
1990*	119 606	64 962	49 700	4 944
1993*	92 938	47 673	41 623	3 642
1993^	92 058	47 245	40 972	3 841
1995^	95 885	49 699	42 122	4 064
KOULUTUSASTE				
Perusaste				
1990*	48 003	22 454	24 797	752
1993*	32 439	14 021	17 933	485
1993^	32 155	13 953	17 701	501
1995^	30 425	12 972	16 988	465
Ylioppilastutkinto				
1990*	8 938	4 593	3 362	983
1993*	7 167	3 518	3 088	561
1993^	7 058	3 475	2 994	589
1995^	8 394	4 296	3 454	644
3 Alempi keskiaste				
1990*	42 532	27 621	14 231	680
1993*	32 613	19 489	12 605	519
1993^	32 377	19 366	12 469	542
1995^	33 247	19 665	13 052	530
4 Ylempi keskiaste				
1990*	15 349	8 659	5 068	1 622
1993*	15 044	8 278	5 516	1 250
1993^	14 865	8 161	5 371	1 333
1995^	17 002	9 705	5 764	1 533
5 Alin korkea-aste				
1990*	2 454	1 146	854	454
1993*	3 454	1 838	1 191	425
1993^	3 425	1 800	1 177	448
1995^	4 290	2 400	1 422	468
6 Alempi kand.aste				
1990*	1 116	252	669	195
1993*	1 014	268	607	139
1993^	1 003	249	594	160
1995^	1 189	343	680	166
7 Ylempi kand.aste				
1990*	1 171	233	697	241
1993*	1 163	253	664	246
1993^	1 134	233	648	253
1995^	1 279	304	738	237
8 Tutkijakoulutus				
1990*	43	4	22	17
1993*	44	8	19	17
1993^	41	8	18	15
1995^	59	14	24	21
Koulutustasoindeksi (VKTM)				
1990*	271	275	255	381
1993*	287	292	273	394
1993^	287	292	272	395
1995^	297	303	280	398

11b. Hotelli- ja ravintolaklusterin osien koulutuspääoma koulutusalan mukaan vuosina 1990*-1995^

KOULUTUSALA Vuosi	Yhteensä	Avaintuotanto	Tuki- ja lähialat	Liitännäispalvelut
YHTEENSÄ				
1990*	119 606	64 962	49 700	4 944
1993*	92 938	47 673	41 623	3 642
1993^	92 058	47 245	40 972	3 841
1995^	95 885	49 699	42 122	4 064
KOULUTUSALA				
0 Yleissivistävä				
1990*	56 941	27 047	28 159	1 735
1993*	39 606	17 539	21 021	1 046
1993^	39 213	17 428	20 695	1 090
1995^	38 819	17 268	20 442	1 109
1 Hum. ja esteettinen				
1990*	889	332	384	173
1993*	753	299	334	120
1993^	743	284	324	135
1995^	821	305	384	132
2 Opettajankoulutus				
1990*	800	234	470	96
1993*	703	229	419	55
1993^	702	225	419	58
1995^	778	257	468	53
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.				
1990*	12 767	4 735	5 936	2 096
1993*	11 967	4 470	5 871	1 626
1993^	11 698	4 339	5 624	1 735
1995^	12 731	4 923	5 818	1 990
4 Tekniikan ja luonnontiet.				
1990*	11 233	4 026	7 129	78
1993*	9 654	3 127	6 468	59
1993^	9 586	3 106	6 413	67
1995^	10 185	3 316	6 792	77
5 Liikenteen				
1990*	652	108	539	5
1993*	666	85	576	5
1993^	662	82	574	6
1995^	670	92	571	7
6 Hoitoalojen				
1990*	1 527	765	697	65
1993*	1 628	816	772	40
1993^	1 620	796	780	44
1995^	2 059	1 167	850	42
7 Maa- ja metsätalouden				
1990*	1 684	561	1 036	87
1993*	1 437	429	889	119
1993^	1 400	424	866	110
1995^	1 433	439	892	102
8 Muiden erikaisalojen				
1990*	33 113	27 154	5 350	609
1993*	26 522	20 677	5 273	572
1993^	26 432	20 560	5 277	595
1995^	28 378	21 929	5 898	551

12a. Työllisten koulutusrakenne suuralueittain (NUTS2) koko työvoimassa, palveluissa ja hotelli- ja ravintolalasterissa (avaintuotanto) koulutusasteen mukaan vuosina 1990*–1995[^]

KOULUTUSASTE Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
TYÖLLISET YHTEENSÄ							
1990*	2 326 775	668 430	817 167	295 579	302 620	230 638	12 341
1993*	1 872 384	546 459	649 657	234 935	244 733	185 063	11 537
1993 [^]	1 872 384	546 459	649 657	234 935	244 733	185 063	11 537
1995 [^]	1 913 798	558 139	671 303	234 479	250 762	188 110	11 005
KOULUTUSASTE							
Perusaste,							
1990*	816 955	233 439	292 276	100 106	110 829	75 043	5 262
1993*	567 991	161 770	201 762	69 639	78 058	52 280	4 482
1993 [^]	567 991	161 770	201 762	69 639	78 058	52 280	4 482
1995 [^]	522 249	149 593	187 659	62 148	71 937	46 921	3 991
Ylioppilastutkinto							
1990*	121 371	58 365	34 751	9 263	9 975	8 522	495
1993*	89 648	45 798	24 753	5 865	6 927	5 871	434
1993 [^]	89 648	45 798	24 753	5 865	6 927	5 871	434
1995 [^]	97 859	49 417	27 436	6 473	7 603	6 530	400
3 Alempi keskiaste							
1990*	736 056	152 269	276 894	112 513	104 169	86 446	3 765
1993*	585 882	121 868	219 675	88 779	84 089	67 856	3 615
1993 [^]	585 882	121 868	219 675	88 779	84 089	67 856	3 615
1995 [^]	601 667	123 152	229 552	89 024	87 277	69 104	3 558
4 Ylempi keskiaste							
1990*	333 627	97 618	116 593	41 158	43 514	33 210	1 534
1993*	298 923	89 392	103 355	36 202	38 970	29 388	1 616
1993 [^]	298 923	89 392	103 355	36 202	38 970	29 388	1 616
1995 [^]	322 817	95 919	112 568	38 528	42 533	31 650	1 619
5 Alin korkea-aste							
1990*	121 540	39 502	40 716	14 602	14 785	11 503	432
1993*	124 207	39 151	41 351	15 437	15 515	12 265	488
1993 [^]	124 207	39 151	41 351	15 437	15 515	12 265	488
1995 [^]	143 564	44 023	48 831	17 732	17 972	14 505	501
6 Alempi kand.aste							
1990*	61 434	24 473	18 303	6 027	6 936	5 241	454
1993*	61 063	23 512	18 492	6 083	7 159	5 351	466
1993 [^]	61 063	23 512	18 492	6 083	7 159	5 351	466
1995 [^]	67 557	25 104	21 126	6 561	8 125	6 165	476
7 Ylempi kand.aste							
1990*	123 112	56 285	34 409	11 011	11 491	9 530	386
1993*	129 077	57 495	36 206	11 630	12 789	10 538	419
1993 [^]	129 077	57 495	36 206	11 630	12 789	10 538	419
1995 [^]	140 710	62 770	39 611	12 487	13 849	11 553	440
8 Tutkijakoulutus							
1990*	12 680	6 479	3 225	899	921	1 143	13
1993*	15 593	7 473	4 063	1 300	1 226	1 514	17
1993 [^]	15 593	7 473	4 063	1 300	1 226	1 514	17
1995 [^]	17 375	8 161	4 520	1 526	1 466	1 682	20
PALVELUT							
1990*	864 237	328 102	274 026	91 339	91 689	73 592	5 489
1993*	695 189	265 495	220 009	71 752	74 231	58 697	5 005
1993 [^]	708 666	270 232	223 824	73 547	75 174	60 879	5 010
1995 [^]	718 514	279 547	226 594	71 935	75 402	59 934	5 102
KOULUTUSASTE							
Perusaste							
1990*	328 929	122 200	106 720	34 670	35 769	27 297	2 273
1993*	234 357	86 412	76 595	24 424	25 735	19 291	1 900
1993 [^]	235 235	86 220	76 932	24 722	25 802	19 659	1 900
1995 [^]	216 184	80 596	70 985	21 896	23 450	17 484	1 773

12a. jatkuu

KOULUTUSASTE Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
Ylioppilastutkinto							
1990*	68 320	37 597	17 607	4 219	4 630	4 021	246
1993*	52 751	30 257	13 150	2 777	3 369	3 001	197
1993 [^]	52 905	30 205	13 261	2 826	3 356	3 062	195
1995 [^]	57 464	33 414	14 008	2 989	3 597	3 239	217
3 Alempi keskiaste							
1990*	236 408	63 488	83 557	32 481	29 441	25 814	1 627
1993*	190 126	50 733	67 521	25 629	24 053	20 687	1 503
1993 [^]	192 781	51 379	68 300	26 145	24 137	21 317	1 503
1995 [^]	193 396	52 362	68 808	25 499	24 252	20 913	1 562
4 Ylempi keskiaste							
1990*	140 292	52 760	44 307	14 706	15 700	11 931	888
1993*	130 557	49 278	41 002	13 500	14 723	11 110	944
1993 [^]	133 228	49 631	42 051	13 902	15 118	11 587	939
1995 [^]	144 779	54 925	45 676	14 711	16 238	12 197	1 032
5 Alin korkea-aste							
1990*	33 831	16 951	9 714	2 353	2 684	2 022	107
1993*	31 486	15 105	9 128	2 459	2 721	1 970	103
1993 [^]	33 400	15 809	9 717	2 673	2 907	2 184	110
1995 [^]	38 679	17 642	11 664	3 179	3 455	2 626	113
6 Alempi kand.aste							
1990*	19 287	11 341	4 512	1 004	1 351	862	217
1993*	18 438	10 205	4 644	1 061	1 416	899	213
1993 [^]	18 152	10 083	4 531	1 038	1 397	892	211
1995 [^]	20 854	10 945	5 510	1 264	1 772	1 130	233
7 Ylempi kand.aste							
1990*	35 692	22 736	7 364	1 834	2 038	1 591	129
1993*	35 947	22 470	7 693	1 821	2 153	1 666	144
1993 [^]	40 029	24 927	8 544	2 070	2 351	1 987	150
1995 [^]	43 880	27 461	9 394	2 210	2 507	2 139	169
8 Tutkijakoulutus							
1990*	1 478	1 029	245	72	76	54	2
1993*	1 527	1 035	276	81	61	73	1
1993 [^]	2 936	1 978	488	171	106	191	2
1995 [^]	3 278	2 202	549	187	131	206	3
HOTELLI- JA RAVINTO- LAKLUSTERI (AVAINTUOTANTO)							
1990*	64 962	21 276	21 884	7 736	6 961	6 657	448
1993*	47 673	16 482	15 282	5 452	4 924	5 189	344
1993 [^]	47 245	16 302	15 134	5 403	4 903	5 161	342
1995 [^]	49 699	17 496	15 881	5 489	5 208	5 294	331
KOULUTUSASTE							
Perusaste							
1990*	22 454	8 488	7 425	2 214	2 272	1 891	164
1993*	14 021	5 410	4 514	1 384	1 333	1 265	115
1993 [^]	13 953	5 384	4 490	1 377	1 330	1 258	114
1995 [^]	12 972	5 009	4 201	1 307	1 235	1 133	87
Ylioppilastutkinto							
1990*	4 593	1 987	1 385	399	427	378	17
1993*	3 518	1 797	958	213	284	259	7
1993 [^]	3 475	1 775	944	210	283	256	7
1995 [^]	4 296	2 246	1 070	300	372	301	7
3 Alempi keskiaste							
1990*	27 621	7 166	9 888	3 881	3 182	3 310	194
1993*	19 489	5 365	6 715	2 634	2 172	2 464	139
1993 [^]	19 366	5 342	6 655	2 610	2 159	2 461	139
1995 [^]	19 665	5 495	6 827	2 532	2 214	2 453	144

12a. jatkuu

KOULUTUSASTE Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
4 Ylempi keskiaste							
1990*	8 659	2 763	2 788	1 114	953	976	65
1993*	8 278	2 760	2 496	1 014	913	1 021	74
1993^	8 161	2 706	2 462	1 000	909	1 011	73
1995^	9 705	3 316	2 992	1 092	1 071	1 153	81
5 Alin korkea-aste							
1990*	1 146	591	288	96	93	74	4
1993*	1 838	839	497	170	185	144	3
1993^	1 800	817	484	170	185	141	3
1995^	2 400	1 049	664	211	265	207	4
6 Alempi kand.aste							
1990*	252	144	57	17	20	11	3
1993*	268	145	64	22	16	17	4
1993^	249	127	64	21	16	17	4
1995^	343	200	66	23	28	22	4
7 Ylempi kand.aste							
1990*	233	134	52	15	14	17	1
1993*	253	160	38	15	21	17	2
1993^	233	145	35	15	21	15	2
1995^	304	170	61	23	23	23	4
8 Tutkijakoulutus							
1990*	4	3	1	0	0	0	0
1993*	8	6	0	0	0	2	0
1993^	8	6	0	0	0	2	0
1995^	14	11	0	1	0	2	0
Koulutustasoindeksi (VKTM)							
TYÖLLINEN TYÖVOIMA							
1990*	309	332	300	299	296	305	284
1993*	330	356	320	317	316	325	295
1993^	330	356	320	317	316	325	295
1995^	341	367	330	328	326	337	303
PALVELUT							
1990*	299	322	287	281	283	284	284
1993*	315	340	302	294	297	298	294
1993^	318	345	304	296	300	302	295
1995^	329	356	315	307	310	312	304
HOTELLI- JA RAVINTO- LAKLUSTERI (AVAINTUOTANTO)							
1990*	275	273	273	281	275	281	268
1993*	292	295	287	293	294	296	281
1993^	292	294	287	293	294	296	281
1995^	303	308	297	300	306	306	298

12b. Työllisten koulutus rakenne suuralueittain (NUTS2) koko työvoimassa, palveluissa ja hotelli- ja ravintolaklusterissa (avaintuotanto) koulutusalan mukaan vuosina 1990*-1995^A

KOULUTUSALA Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
TYÖLLISET YHTEENSÄ							
1990*	2 326 775	668 430	817 167	295 579	302 620	230 638	12 341
1993*	1 872 384	546 459	649 657	234 935	244 733	185 063	11 537
1993 ^A	1 872 384	546 459	649 657	234 935	244 733	185 063	11 537
1995 ^A	1 913 798	558 139	671 303	234 479	250 762	188 110	11 005
KOULUTUSALA							
0 Yleissivistävä							
1990*	938 326	291 804	327 027	109 369	120 804	83 565	5 757
1993*	657 639	207 568	226 515	75 504	84 985	58 151	4 916
1993 ^A	657 639	207 568	226 515	75 504	84 985	58 151	4 916
1995 ^A	620 108	199 010	215 095	68 621	79 540	53 451	4 391
1 Hum. ja esteettinen							
1990*	43 506	16 917	13 159	4 853	4 684	3 749	144
1993*	40 151	15 509	12 087	4 507	4 447	3 462	139
1993 ^A	40 151	15 509	12 087	4 507	4 447	3 462	139
1995 ^A	42 526	16 271	12 902	4 751	4 744	3 701	157
2 Opettajankoulutus							
1990*	52 015	13 023	16 944	7 708	7 823	6 268	249
1993*	52 386	13 770	16 737	7 424	7 938	6 256	261
1993 ^A	52 386	13 770	16 737	7 424	7 938	6 256	261
1995 ^A	55 411	14 535	17 859	7 741	8 355	6 645	276
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.							
1990*	314 241	109 557	99 629	36 181	38 424	28 892	1 558
1993*	287 279	102 689	90 162	32 072	34 852	25 892	1 612
1993 ^A	287 279	102 689	90 162	32 072	34 852	25 892	1 612
1995 ^A	299 755	108 527	93 951	32 592	36 284	26 706	1 695
4 Tekniikan ja luonnontiet.							
1990*	547 580	139 579	209 922	67 464	71 709	57 198	1 708
1993*	445 134	116 286	169 389	52 898	58 284	46 580	1 697
1993 ^A	445 134	116 286	169 389	52 898	58 284	46 580	1 697
1995 ^A	486 875	125 540	188 597	55 991	64 627	50 439	1 681
5 Liikenteen							
1990*	12 512	3 936	4 419	1 281	1 204	1 270	402
1993*	10 816	3 565	3 765	1 023	1 016	1 047	400
1993 ^A	10 816	3 565	3 765	1 023	1 016	1 047	400
1995 ^A	11 907	3 841	4 242	1 167	1 142	1 134	381
6 Hoitoalojen							
1990*	159 086	45 105	52 556	22 786	20 402	17 328	909
1993*	157 556	44 917	51 595	22 505	20 645	16 945	949
1993 ^A	157 556	44 917	51 595	22 505	20 645	16 945	949
1995 ^A	171 310	47 296	57 038	24 574	22 633	18 912	857
7 Maa- ja metsätalouden							
1990*	85 550	11 581	28 335	18 945	14 641	11 607	441
1993*	74 311	9 957	24 515	16 506	13 208	9 721	404
1993 ^A	74 311	9 957	24 515	16 506	13 208	9 721	404
1995 ^A	74 032	9 924	24 462	16 300	13 298	9 640	408
8 Muiden erikoisalojen							
1990*	173 899	36 903	65 161	26 989	22 921	20 753	1 172
1993*	147 062	32 176	54 881	22 495	19 351	17 001	1 158
1993 ^A	147 062	32 176	54 881	22 495	19 351	17 001	1 158
1995 ^A	151 724	33 103	57 127	22 737	20 126	17 473	1 158
PALVELUT							
1990*	864 237	328 102	274 026	91 339	91 689	73 592	5 489
1993*	695 189	265 495	220 009	71 752	74 231	58 697	5 005
1993 ^A	708 666	270 232	223 824	73 547	75 174	60 879	5 010
1995 ^A	718 514	279 547	226 594	71 935	75 402	59 934	5 102

12b. jatkuu

KOULUTUSALA Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
KOULUTUSALA							
0 Yleissivistävä							
1990*	397 249	159 797	124 327	38 889	40 399	31 318	2 519
1993*	287 108	116 669	89 745	27 201	29 104	22 292	2 097
1993 ^A	288 140	116 425	90 193	27 548	29 158	22 721	2 095
1995 ^A	273 648	114 010	84 993	24 885	27 047	20 723	1 990
1 Hum. ja esteettinen							
1990*	15 049	7 520	4 108	1 303	1 164	908	46
1993*	13 565	6 586	3 755	1 195	1 110	865	54
1993 ^A	13 816	6 768	3 794	1 208	1 110	882	54
1995 ^A	14 757	7 187	4 062	1 320	1 202	932	54
2 Opettajankoulutus							
1990*	5 389	1 959	1 622	652	697	434	25
1993*	4 981	1 803	1 488	576	651	444	19
1993 ^A	5 009	1 811	1 490	581	656	449	22
1995 ^A	5 338	1 886	1 592	624	725	484	27
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.							
1990*	169 157	69 365	49 463	17 538	18 215	13 601	975
1993*	154 201	64 836	44 619	15 327	16 299	12 141	979
1993 ^A	153 049	63 975	44 494	15 241	16 205	12 153	981
1995 ^A	159 870	68 562	46 011	15 403	16 584	12 222	1 088
4 Tekniikan ja luonnontiet.							
1990*	163 995	56 829	54 824	18 159	17 854	15 575	754
1993*	138 554	47 311	46 870	15 016	15 530	13 077	750
1993 ^A	150 838	52 603	50 072	16 289	16 512	14 599	763
1995 ^A	161 096	56 949	54 004	16 628	17 639	15 079	797
5 Liikenteen							
1990*	8 978	3 050	3 105	828	821	864	310
1993*	8 109	2 946	2 781	664	706	707	305
1993 ^A	8 240	2 966	2 835	705	712	722	300
1995 ^A	8 866	3 184	3 056	770	775	764	317
6 Hoitoalojen							
1990*	17 811	6 768	5 354	1 988	2 005	1 553	143
1993*	16 938	6 086	5 167	2 066	2 004	1 497	118
1993 ^A	16 679	6 075	5 030	2 037	1 965	1 455	117
1995 ^A	19 027	6 943	5 902	2 169	2 197	1 690	126
7 Maa- ja metsätalouden							
1990*	15 268	3 657	4 938	2 598	2 181	1 816	78
1993*	13 177	3 179	4 236	2 274	1 895	1 521	72
1993 ^A	14 143	3 522	4 490	2 435	1 953	1 672	71
1995 ^A	14 479	3 647	4 561	2 505	2 003	1 690	73
8 Muiden erikoisalojen							
1990*	71 331	19 152	26 283	9 384	8 351	7 522	639
1993*	58 546	16 074	21 347	7 433	6 930	6 151	611
1993 ^A	58 740	16 081	21 424	7 503	6 901	6 224	607
1995 ^A	61 380	17 141	22 404	7 630	7 227	6 348	630
HOTELLI- JA RAVINTOLA- KLUSTERI (AVAINTUOTANTO)							
1990*	64 962	21 276	21 884	7 736	6 961	6 657	448
1993*	47 673	16 482	15 282	5 452	4 924	5 189	344
1993 ^A	47 245	16 302	15 134	5 403	4 903	5 161	342
1995 ^A	49 699	17 496	15 881	5 489	5 208	5 294	331

12b. jatkuu

KOULUTUSALA Vuosi	Yhteensä	Suuralueet (NUTS2)					
		1 Uusimaa	2 Etelä-Suomi	3 Itä-Suomi	4 Väli-Suomi	5 Pohjois-Suomi	6 Ahvenanmaa
KOULUTUSALA							
0 Yleissivistävä							
1990*	27 047	10 475	8 810	2 613	2 699	2 269	181
1993*	17 539	7 207	5 472	1 597	1 617	1 524	122
1993 [^]	17 428	7 159	5 434	1 587	1 613	1 514	121
1995 [^]	17 268	7 255	5 271	1 607	1 607	1 434	94
1 Hum. ja esteettinen							
1990*	332	119	102	42	30	38	1
1993*	299	104	83	40	26	43	3
1993 [^]	284	91	83	38	26	43	3
1995 [^]	305	101	97	47	26	30	4
2 Opettajankoulutus							
1990*	234	107	63	20	26	18	0
1993*	229	92	55	27	28	27	0
1993 [^]	225	90	55	26	28	26	0
1995 [^]	257	101	60	30	37	28	1
3 Kauppa-, tstoala-, laki- ja yht.k.							
1990*	4 735	1 410	1 472	673	521	623	36
1993*	4 470	1 426	1 270	584	513	638	39
1993 [^]	4 339	1 347	1 253	567	508	625	39
1995 [^]	4 923	1 578	1 447	615	559	671	53
4 Tekniikan ja luonnontiet.							
1990*	4 026	1 040	1 369	583	505	506	23
1993*	3 127	825	1 085	412	369	427	9
1993 [^]	3 106	819	1 081	409	362	426	9
1995 [^]	3 316	904	1 091	398	437	474	12
5 Liikenteen							
1990*	108	31	34	17	8	14	4
1993*	85	26	20	13	10	15	1
1993 [^]	82	25	19	13	9	15	1
1995 [^]	92	24	26	10	16	14	2
6 Hoitoalojen							
1990*	765	290	233	71	80	82	9
1993*	816	293	248	97	77	90	11
1993 [^]	796	287	238	94	77	89	11
1995 [^]	1 167	466	360	115	105	116	5
7 Maa- ja metsätalouden							
1990*	561	108	159	123	70	100	1
1993*	429	91	113	86	50	89	0
1993 [^]	424	90	112	84	50	88	0
1995 [^]	439	83	112	91	60	92	1
8 Muiden erikoisalojen							
1990*	27 154	7 696	9 642	3 594	3 022	3 007	193
1993*	20 677	6 417	6 936	2 596	2 234	2 335	159
1993 [^]	20 560	6 393	6 859	2 585	2 230	2 335	158
1995 [^]	21 929	6 983	7 416	2 576	2 361	2 434	159

13a. Hotelli- ja ravintolaklusterin ammattirakenne (1-nro) koulutusasteen mukaan vuosina 1990*–1993*

AMMATTI (1-nro) Vuosi	Yhteensä	Perusaste	Alempi keskiaste	Ylempi keskiaste	Alin korkea- aste	Alempi kand.aste	Ylempi kand.aste	Tutkija- koulutus
HOTELLI- JA RAVINTOLAKLUSTERI YHTEENSÄ								
1990*	119 606	48 003	42 532	24 287	2 454	1 116	1 171	43
1993*	92 938	32 439	32 613	22 211	3 454	1 014	1 163	44
Tekninen-, luonnon- ja yhteiskuntatieteellinen, humanistinen ja taiteellinen työ (0),								
1990*	5 012	951	1 415	1 459	475	218	465	29
1993*	4 536	699	1 178	1 320	690	179	439	31
Hallinnollinen, tilinpidollinen ja konttori-tekniinen työ (1),								
1990*	15 637	4 188	3 438	6 277	802	498	428	6
1993*	12 722	2 812	2 632	5 509	878	430	452	9
Kaupallinen työ (2),								
1990*	8 222	4 134	2 079	1 712	122	71	102	2
1993*	7 263	3 039	1 867	2 010	165	72	108	2
Maa- ja metsätaloustyö, kalastusala (3),								
1990*	856	381	361	98	11	4	1	0
1993*	868	349	370	120	21	3	5	0
Kaivos-, syväkairaus- ja rikastustyö (4),								
1990*	6	3	3	0	0	0	0	0
1993*	6	3	2	1	0	0	0	0
Kuljetus- ja liikennetyö (5),								
1990*	3 538	1 658	1 014	698	26	137	5	0
1993*	2 619	1 095	802	546	23	144	9	0
Teollinen työ, koneenhoito ym. (6/7),								
1990*	6 399	3 251	2 588	531	25	0	4	0
1993*	5 254	2 246	2 129	821	43	7	8	0
Palvelutyö (8),								
1990*	74 758	31 312	30 818	11 409	939	155	124	1
1993*	58 331	21 777	23 352	11 332	1 585	168	116	1
Muualla luokittelematon työ ja työvoima (9),								
1990*	5 178	2 125	816	2 103	54	33	42	5
1993*	1 339	419	281	552	49	11	26	1
AVAINTUOTANTO YHTEENSÄ								
1990*	64 962	22 454	27 621	13 252	1 146	252	233	4
1993*	47 673	14 021	19 489	11 796	1 838	268	253	8
Tekninen-, luonnon- ja yhteiskuntatieteellinen, humanistinen ja taiteellinen työ (0),								
1990*	1 636	342	558	488	132	38	75	3
1993*	1 622	273	479	481	239	58	86	6

13a. jatkuu

AMMATTI (1-nro) Vuosi	Yhteensä	Perusaste	Alempi keskiaste	Ylempi keskiaste	Alin korkea- aste	Alempi kand.aste	Ylempi kand.aste	Tutkija- koulutus
Hallinnollinen, tilinpidollinen jakonttori-tekniinen työ (1),								
1990*	5 641	1 472	1 634	1 959	340	131	104	1
1993*	4 630	910	1 282	1 777	439	113	107	2
Kaupallinen työ (2),								
1990*	3 344	1 924	952	439	22	4	3	0
1993*	2 915	1 360	826	665	48	8	8	0
Maa- ja metsätaloustyö, kalastusala (3),								
1990*	305	115	137	48	4	1	0	0
1993*	312	122	142	38	6	1	3	0
Kaivos-, syväkairaus- ja rikastustyö (4),								
1990*	2	1	1	0	0	0	0	0
1993*	4	1	2	1	0	0	0	0
Kuljetus- ja liikennetyö (5),								
1990*	625	303	175	140	4	2	1	0
1993*	300	134	98	62	3	3	0	0
Teollinen työ, koneenhoito ym. (6/7),								
1990*	1 499	629	732	132	5	0	1	0
1993*	1 230	430	557	228	11	3	1	0
Palvelutyö (8),								
1990*	48 860	16 543	22 882	8 726	609	63	37	0
1993*	35 917	10 567	15 915	8 254	1 062	79	40	0
Muulla luokittelematon työ ja työvoima (9),								
1990*	3 050	1 125	550	1 320	30	13	12	0
1993*	743	224	188	290	30	3	8	0

13b. Hotelli- ja ravintolaklusterin palvelutyön (8) ammatit (3-nro) vuosina 1990*-1993*

AMMATTI (3-nro) Vuosi	Hotelli- ja ravintola- klusteri yhteensä	Avain- tuotanto	AMMATTI (3-nro) Vuosi	Hotelli- ja ravintola- klusteri yhteensä	Avain- tuotanto
TYÖLLISET YHTEENSÄ					
1990*	119 606	64 962	Purseerit ja liikenne-emännät (880)		
1993*	92 938	47 673	1990*	265	167
			1993*	263	153
josta					
PALVELUTYÖ (8)			Perhepäivähoitajat ja lastenhoitajat		
YHTEENSÄ			(kodeissa) (815)		
1990*	74 758	48 860	1990*	343	102
1993*	58 331	35 917	1993*	156	62
Siivoajat ja siivoustyön johtajat (831)			Parturit ja kampaajat (840)		
1990*	16 353	2 163	1990*	146	93
1993*	13 175	1 102	1993*	102	48
Ravintoloiden hovimestarit ja tarjoilijat (820)			Kodinhoitajat, kotiavustajat (814)		
1990*	16 139	15 078	1990*	113	49
1993*	11 493	10 205	1993*	98	40
Kokit, keittäjät ja kylmäköt (811)			Matkanjohtajat ja matkaoppaat (881)		
1990*	11 478	10 815	1990*	275	19
1993*	9 022	8 321	1993*	78	17
Kahviloiden, baarien yms. Tarjoilijat (821)			Siltittäjät (851)		
1990*	8 664	8 486	1990*	101	3
1993*	6 837	6 692	1993*	69	4
Suurtalouksien hoitajat ym. (810)			Kosmetologit ja jalcojenhoitajat		
1990*	3 770	3 619	(pedikyristit) (841)		
1993*	3 730	3 593	1990*	76	51
Keittiöapulaiset (812)			1993*	67	33
1990*	4 494	4 051	Kylvettäjä ym. (842)		
1993*	3 084	2 792	1990*	65	50
Pesulatyöntekijät (850)			1993*	48	37
1990*	2 410	52	Muut pesu- ja silitystyön ammatit (859)		
1993*	1 932	27	1990*	19	0
Hotellien portieerit (891)			1993*	30	0
1990*	1 672	1 611	Palomiehet (800)		
1993*	1 399	1 333	1990*	43	9
Kiinteistötyöntekijät (830)			1993*	27	7
1990*	1 672	330	Kotitaloudenhoitajat (kotiapulaiset) (813)		
1993*	1 382	211	1990*	29	9
Muut vartijat (siviilitehtävät) (804)			1993*	21	9
1990*	1 513	76	Muut koti- ja suurtaloustyön ammatit (819)		
1993*	1 221	47	1990*	12	12
Muut kiinteistönhoito- ja siivoustyön			1993*	15	15
ammattit (839)			Valokuvaajat ja kameramiehet (870)		
1990*	840	0	1990*	14	7
1993*	855	4	1993*	10	4
Liikunnanohjaajat, urheilu- ja			Poliisit (801)		
ravivalmentajat ym. (860)			1990*	20	9
1990*	895	34	1993*	5	2
1993*	840	30	Tullivartijat ja rajavartijat (802)		
Nuohoojat (832)			1990*	10	5
1990*	656	0	1993*	3	0
1993*	660	0	Hautauspalvelutyöntekijät (892)		
Hotellien vahtimestarit (890)			1990*	1	0
1990*	1 130	1 121	1993*	3	1
1993*	613	605	Vanginvartijat ym. (803)		
Hotellien ja ravintoloiden emännät (816)			1990*	8	4
1990*	696	677	1993*	2	2
1993*	446	432	Muut hygienia- ja		
Muut palvelutehtävät (899)			kauneudenhoitotyön ammatit (849)		
1990*	506	135	1990*	3	2
1993*	377	79	1993*	2	1
Muut vartiointi- ja suojelutyön amm. (809)					
1990*	327	21			
1993*	266	9			

14. Hotelli- ja ravintolaklusterissa vuonna 1990* työssä olleiden toiminta vuonna 1995^A koulutusasteen mukaan

VERKOSTON OSA 1990* Koulutus 1990*	Työllisiä hotelli- ja ravintola- klusterissa yhteensä 1990*	TOIMINTA VUONNA 1995 ^A					Työllisenä klusterin ulkopuolella 1995 ^A	MUU TOIMINTA VUONNA 1995 ^A				
		Hotelli- ja rav. klusterissa pysyneet 1990*–1995 ^A	TYÖLLISENÄ KLUSTERIN ERI OSISSA 1995 ^A			Työtön		Eläk- keellä	Opis- kelija	Muu	Kuolleet, maasta- muutta- neet	
			Avain- tuo- tanta	Tuki- ja lähi- alat	Liitän- näis- palvelu							
YHTEENSÄ	119 606	50 558	27 393	20 289	2 876	23 183	20 866	8 576	6 379	8 122	1 922	
Perusaste	48 003	17 586	7 854	9 345	387	8 208	9 695	5 954	2 465	3 151	944	
3 Alempi keskiaste	42 532	19 848	12 770	6 664	414	7 720	8 021	1 931	1 653	2 853	506	
4 Ylempi keskiaste	24 287	10 909	5 964	3 413	1 532	5 798	2 813	492	2 093	1 791	391	
5 Alin korkea-aste	2 454	1 250	602	350	298	567	195	76	111	213	42	
6 Alempi kand.aste	1 116	542	120	314	108	317	76	72	31	62	16	
7 Ylempi kand.aste	1 171	396	82	190	124	564	65	46	26	52	22	
8 Tutkijakoulutus	43	27	1	13	13	9	1	5	0	0	1	
AVAIUTUOTTEET	64 962	27 892	26 677	1 040	175	10 915	12 421	4 123	3 677	4 969	965	
Perusaste	22 454	7 980	7 586	367	27	3 478	4 889	2 742	1 225	1 700	440	
3 Alempi keskiaste	27 621	13 046	12 548	456	42	4 351	5 631	1 090	1 167	2 042	294	
4 Ylempi keskiaste	13 252	6 032	5 766	195	71	2 720	1 754	240	1 220	1 090	196	
5 Alin korkea-aste	1 146	619	584	16	19	210	101	32	51	112	21	
6 Alempi kand.aste	252	123	113	3	7	67	25	9	9	14	5	
7 Ylempi kand.aste	233	91	79	3	9	87	21	9	5	11	9	
8 Tutkijakoulutus	4	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0	
TUKI- JA LÄHIALAT	49 700	19 875	635	19 177	63	11 370	8 063	4 306	2 488	2 739	859	
Perusaste	24 797	9 233	261	8 966	6	4 605	4 715	3 151	1 215	1 392	486	
3 Alempi keskiaste	14 231	6 412	201	6 202	9	3 250	2 331	818	457	764	199	
4 Ylempi keskiaste	8 430	3 361	155	3 172	34	2 626	873	207	745	476	142	
5 Alin korkea-aste	854	350	11	330	9	283	73	41	40	55	12	
6 Alempi kand.aste	669	313	4	308	1	208	39	51	17	31	10	
7 Ylempi kand.aste	697	193	3	186	4	393	31	35	14	21	10	
8 Tutkijakoulutus	22	13	0	13	0	5	1	3	0	0	0	
LIITÄNNÄISPALVELUT	4 944	2 791	81	72	2 638	898	382	147	214	414	98	
Perusaste	752	373	7	12	354	125	91	61	25	59	18	
3 Alempi keskiaste	680	390	21	6	363	119	59	23	29	47	13	
4 Ylempi keskiaste	2 605	1 516	43	46	1 427	452	186	45	128	225	53	
5 Alin korkea-aste	454	281	7	4	270	74	21	3	20	46	9	
6 Alempi kand.aste	195	106	3	3	100	42	12	12	5	17	1	
7 Ylempi kand.aste	241	112	0	1	111	84	13	2	7	20	3	
8 Tutkijakoulutus	17	13	0	0	13	2	0	1	0	0	1	

Julkaisu sisältää tietoja Suomen elintarvike- sekä hotelli- ja ravintolaklusterien työvoiman koulutusrakenteen kehityksestä. Vuosien 1970–1990 tarkastelussa keskitytään klusterien ytimen, avaintuotannon, tarkasteluun. Vuosien 1990–1995 osalta tarkastelua laajennetaan muihinkin klusterien osiin.

Klusterien koulutuspääomaa on kuvattu koulutusasteen ja -alan sekä sukupuolen, iän, ammatin ja alueen mukaan. Työvoiman vaihtuvuutta ja koulutusrakenteen muutosta on tarkasteltu klustereista poistuneiden ja niihin siirtyneiden avulla. Taloudellisen laman vaikutusta työvoimaan on selvitetty tarkastelemalla vuosina 1990–1995 klustereista poistuneiden toimintaa vuonna 1995.

Koulutus-sarjassa aikaisemmin ilmestyneet:

1997:1 Väestön koulusrakenne kunnittain 31.12.1995

1997:2 Oppilaitosluokitus ja -luettelo 1996

Samasta aiheesta aikaisemmin ilmestyneet:

1995:10 Metsäklusterin koulutuspääoman kehitys 1970–1993

1996:7 Perusmetalli- ja teleklusterien koulutuspääoman kehitys 1970–1993

MYYNТИ:
Tilastokeskus
Myyntipalvelu
PL 3B
00022 Tilastokeskus
puh. (09) 1734 2011
faksi (09) 1734 2474
sähköposti: tilastomyynti@stat.fi

FÖRSÄLJNING:
Statistikcentralen
Försäljningstjänsten
PB 3B
00022 Statistikcentralen
tfn (09) 1734 2011
fax (09) 1734 2474
e-post: tilastomyynti@stat.fi

ORDERS:
Statistics Finland
Sales Services
P.O.Box 3B
FIN-00022 Statistics Finland
Tel. +358-9-1734 2011
Fax +358-9-1734 2474
E-mail: tilastomyynti@stat.fi

ISSN 1236-4746
= Koulutus
ISBN 951-727-316-9



9 789517 273169