

**MAAKUNTARAPORTTI PIRKANMAAN  
KOULUTUSTARPEESTA 2012**

**Pirkanmaan liitto**

**2007**

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2 TYÖVOIMA- JA KOULUTUSTARPEIDEN ENNAKOINTIMALLI .....</b>	<b>7</b>
<b>3 TOIMIALA JA AMMATTIRAKENNE-ENNUSTEET .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Toimialojen työllisyyden muutos v. 2004 – 2020 .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Työllisten määrän muutos ammattiryhmittäin v. 2004 – 2020 .....</b>	<b>10</b>
<b>4 AVAUTUVAT TYÖPAIKAT .....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 Avautuvat työpaikat vuoteen 2020 .....</b>	<b>11</b>
<b>5 PIRKANMAAN KOULUTUSTARPEIDEN ENNAKOINTITULOKSET JA ESITYKSET .....</b>	<b>12</b>
<b>5.1 Ammatillinen peruskoulutus .....</b>	<b>12</b>
<b>5.2 Ammattikorkeakoulutus .....</b>	<b>15</b>
<b>5.3 Yliopistokoulutus .....</b>	<b>17</b>
<b>6 LOPUKSI .....</b>	<b>19</b>

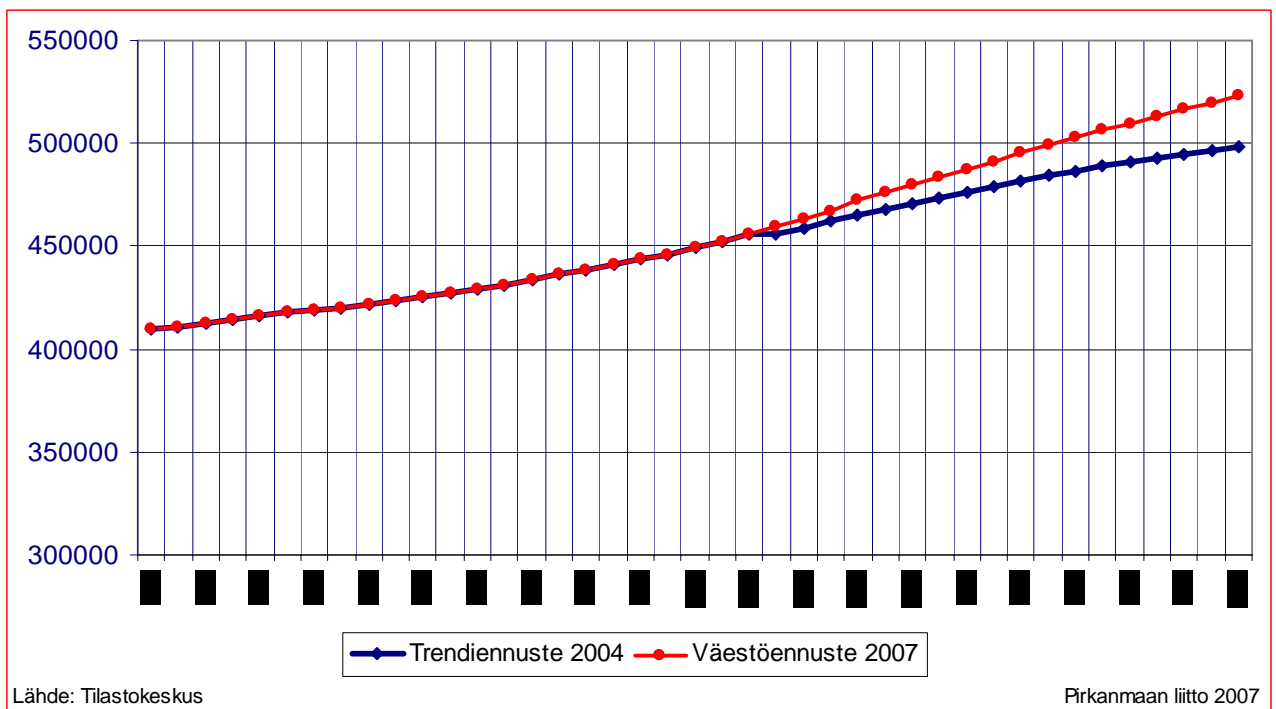
## 1 JOHDANTO

Pirkanmaa on maamme eturivin maakuntia, jonka kehitys on pitkään jatkunut myönteisenä. Tämän suunnan säilyttämiseksi on Pirkanmaan maakuntaohjelma uudistettu uusien kehittämissaastein maakunnan tavoitteet osoittavan maakuntastrategian suunnassa.

Vuoden 2007 alussa pirkanmaalaisia oli 468 986, ja heidän osuutensa koko maan väestöstä oli 8,9 %. Positiivisen muuttotaseen ennustetaan kasvattavan maakunnan väestöosuutta lievästi vuoteen 2020. Pirkanmaan vuosikymmeniä jatkunut vakaan kasvun kehityslinja jatkuu. Viime vuosina väestönkasvu on kiihtynyt noin neljään tuhanteen henkeen vuodessa. Ulkomaalaisten osuus maakunnan väestöstä on kasvanut hitaasti ja on nyt noin 1,7 %. Voimakkaan Tampereen seutukunnan merkitys koko maakunnan veturina kasvaa edelleen.

Muuttoliike pitää ikärakenteen nuorena etenkin Tampereen seutukunnassa, mutta ikärakenteen vanheneminen on ollut pitkään muuttotappioita kokeneiden maakunnan reuna-alueiden erityispiirre. Pirkanmaan väestön ikärakenne on melko lähellä koko maan väestön rakennetta. Nyt yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä on 16,4 % ja alle 15-vuotiaiden osuus 16,8 %, mutta vuonna 2020 lasketaan 65 vuotta täyttäneitä olevan jo yli 22 % maakunnan väestöstä.

*Pirkanmaan väestökehitys vuosina 1980 – 2006 ja ennusteet vuoteen 2020*



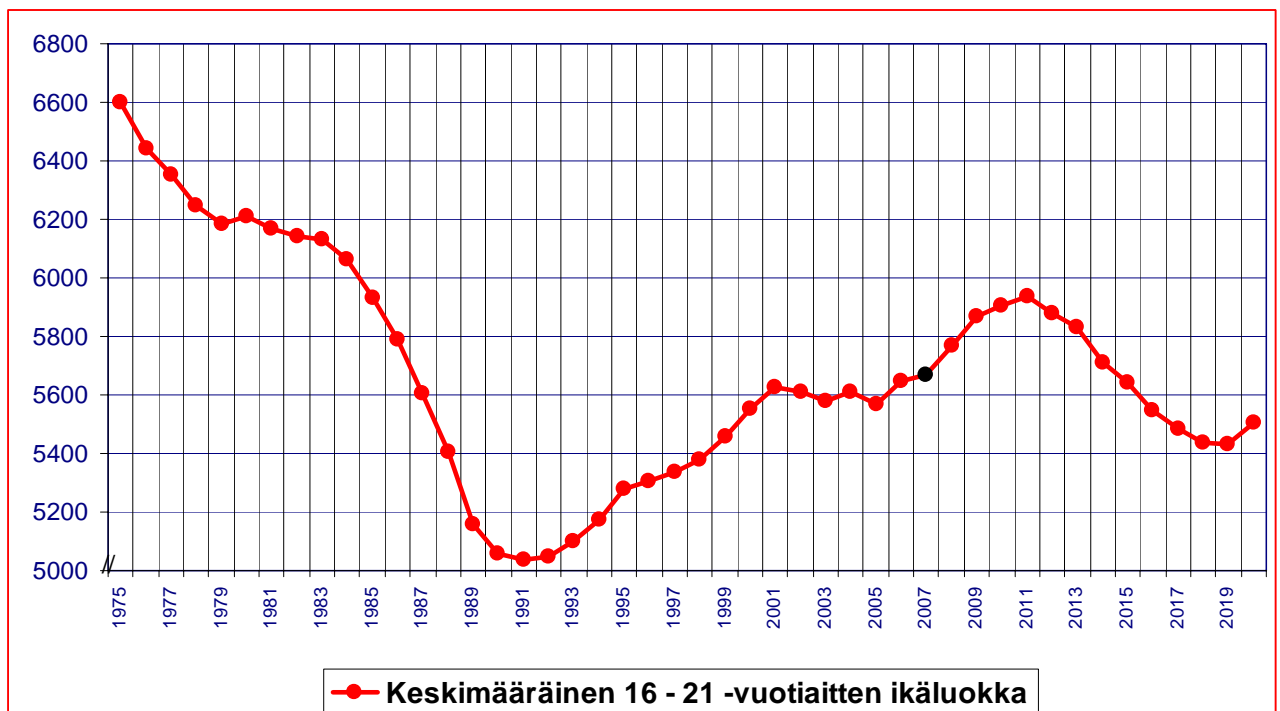
Pirkanmaa on korkeatasoisen koulutuksen, tasokkaan tutkimuksen ja korkean teknologian maakunta. Pirkanmaan väestön koulutustason nousu on ollut jatkuvaa. Pirkanmaalla tutkinnon suorittaneita 15 vuotta täyttäneistä vuonna 2006 oli 65 %. Ikäluokkien pienetessä kilpailu koulutettavista kasvaa voimakkaasti ja samalla seudullinen eriarvoistumisen vaara kasvaa lisääntyä, kun työmarkkina-alueet laajenevat ja erikoistumistarve voimistuu. Pirkanmaalaisiin oppilaitoksiin hakeudutaan maan eri puolilta. Tulevaisuuden keskeinen haaste on koulutuksen ja tutkimuksen määrän ja laadun sovittamien työelämän tarpeisiin.

Työvoiman kysynnän kehitysarvio on lähes valtakunnallisen tavoitevaihtoehdon mukainen; se perustuu maakunnan omaan väestö- ja työpaikkaennusteeseen. Pirkanmaa on koulutuksen kokonaiskysynnän ja koulutustarpeen ja kannalta vetovoimaista kasvun aluetta.

### Nuorisoikäluokan koon muutos vuoteen 2020

Keskimääräinen 16-21 -vuotiaiden ikäluokka kasvaa vuoden 2007 alun 5645:stä niin, että ikäluokan koko vuonna 2012 on 5881. Myös OPH:n tavoitelaskelmassa ikäluokan kokona on käytetty tätä Tilastokeskuksen väestöennustetta 2007, jota liittokin käyttää tavoiteasettelussaan.

*Pirkanmaan keskimääräinen 16-21 -vuotiaiden ikäluokka Pirkanmaalla 1975-2020*



## **Uuden koulutetun työvoiman tarve vuosina 2007-2020**

Pirkanmaan vuosikymmeniä jatkunut vakaan kasvun kehityslinja jatkuu. Aluetalouden kasvu on vaikuttanut työllisyyden kysyntään positiivisesti. Pirkanmaalla uuden työvoiman tarve on kasvanut koko maata voimakkaammin, mikä näkyy työttömyyden nopeana laskuna. Työllisyyden kasvu on ollut voimakkainta teknologiateollisuudessa.

Työllisyyden kehityksen arvioidaan etenevän niin, että työllisyyden kasvu hidastuu vuoden 2010 jälkeen. Työllisyysasteen nostaminen 75 %:iin vuoteen 2020 mennessä on kova haaste, mikäli talouden kasvu heikkenee nykytasosta.

Pirkanmaalla työttömyyden vuosikeskiarvo 2005 oli 11,4 %, kun se koko maassa oli 10,8 %. Erot kuntien välillä ovat suuria (7,2 – 14,2 %). Työvoiman kokonaistarjonta oli n. 229.848 henkilöä. Pirkanmaalla pitkäaikaistyöttömyys sekä alle 25-vuotiaiden työttömyysaste on sama ja naisten työttömyysaste hieman korkeampi kuin koko maassa keskimäärin. Työllisyyden kehityksen arvioidaan etenevän niin, että työllisyyden kasvu hidastuu vuoden 2010 jälkeen. Työllisyysasteen nostaminen 75 %:iin vuoteen 2020 mennessä ei näytä realistiselta tavoitteelta näköpiirissä olevan talouskasvun turvin. Haasteena on kasvava tarve osaavasta ja ammattitaitoisesta työvoimasta.

Pirkanmaan yritysrakenteen tunnusmerkkejä ovat alle viiden henkilön yritysten yleisyys sekä suurten yritysten tytäryksiköt. Pirkanmaata onkin luonnehdittu tytäryksikkötaloudeksi. Kymmenen suurinta pirkanmaalaista yritystä tarjoaa noin 9,6 % koko maakunnan työpaikoista, 19.254 työpaikkaa. Viime vuosina uusia yrityksiä on syntynyt erityisesti liike-elämää palvelevassa toiminnassa, rakentamisessa sekä terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa. Kasvaviin toimialoihin kuuluvat automaatio, elektroniikka, informaatio- ja kommunikaatiotoimialat, tietointensiiviset liike-elämän palvelut ja terveysteknologia. Vahvoja perustoimialoja (avaintoimialoja) Pirkanmaalla ovat metalliteollisuus, kemiallinen metsäteollisuus, elintarviketeollisuus sekä mekaaninen metsäteollisuus. Näiden osuus työllistäjänä on merkittävä: 58 % henkilöstöstä ja 55 % liikevaihdesta.

## **Pirkanmaan aloittajatavoitteet 2012 koulutusasteittain**

Aluekehityksen tavoitteissa painottuu väestön koulutus- ja osaamistason nosto. Pirkanmaan maakuntasuunnitelman 2005+ strategisena tavoitetilana on, että ammattitaitoisen ja työelämän tarpeita vastaavasti koulutetun työvoiman saanti yritysten ja työelämän muihin tehtäviin on varmistettu kaikilla aloilla ja maakunnan kattavasti. Tarjonnan kautta voidaan edistää tasapainoisen kehityksen tavoitteita. Osaamisen kehittäminen on keskeinen keino vaikuttaa alueen kehitykseen ja kilpailukykyyn. EU:n ja Suomen julkituomana tavoitteena on, että yliopistot ja korkeakoulut tehostavat yhteistyötään yritys-elämän kanssa. Yritys-elämän voimakas mukanaolo tehostaa uusimman tutkimustiedon siirtoa yrityksiin käyttöön ja osaltaan nopeuttaa innovaatioiden elinkeino- ja työllisyysvaikutuksia. Sama periaate sopii toimintatavaksi myös muiden työelämän lohkojen kanssa. Tämä kansallinen tehtävä muuttuu entistä enemmän alueelliseksi kehittämistyöksi. Pirkanmaalla panostetaan lähivuosina voimakkaasti uusimman teknologiatiedon hankintaan ja innovatiivisen ilmapiirin luomiseen.

Pirkanmaan kehityksen kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että maakuntaa kehitetään nyt kasvavana koulutusmaakuntana kaikilla koulutusasteilla (toinen aste, ammattikorkeakoulut ja yliopistot). Vahvojen kasvualueiden merkitys on Suomen hyvinvoinnin rakentamisessa niin suuri, että niiden vaikutusalueilla pitää ehdottomasti turvata koulutusmahdollisuudet ja osaamisen kehittäminen.

Koulutustaso on Pirkanmaalla suhteellisen korkea ja koulutuksen laatu hyvä. Koulutusjärjestelmä on kuitenkin lähivuosina suurien haasteiden edessä. Globalisaatio, väestökehitys, ammattirakenteen muutos, nuorisoikäisten väheneminen ja työvoiman ikääntyminen sekä samanaikainen tavoite nostaa työllisyysastetta edellyttävät koulutusjärjestelmältä joustavuutta ja kykyä rakenteelliseenkin muutokseen. Huomattavan haasteen asettaa arvioitu väestön kasvu ja siitä seuraava koulutustehtävä niin nuorten ikäluokille kuin aikuiskoulutettavillekin.

Väestöennusteen mukaan Pirkanmaan väkiluku kasvaa puolen prosentin vuosivauhdilla. Väestön kasvua voimistaa jatkuva muuttoliike, mikä suuntautuu pääosin Tampereen seutukuntaan. Tästä seuraa, että koulutettavien määrä kasvaa vakaasti vuoteen 2012. Muuttovoiton myötä Pirkanmaan elinkeinorakenteen ennustetaan monipuolistuvan. Pirkanmaan väestön ikärakenne kuitenkin muuttuu merkittävästi. Nuorten ikäluokat pienenevät ja väestö vanhenee. Työvoiman ikääntymisen ja kasvavan poistuman vuoksi työvoiman saatavuudessa on tulossa yksi tärkeimmistä haasteista ja yritystoiminnan kasvun edellytyksistä.

Pirkanmaalla on koulutuksen kokonaistarjonnassa selvimmin lisästarvetta toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa; lievä lisästarve on myös ammattikorkeakoulutasolla. Koulutuksen järjestäjien strategista liikkumavaraa on kuitenkin lisättävä, jotta elinkeinoelämän tarpeisiin voidaan joustavasti vastata ja laatua nostaa. Koulutustarjonnan joustavuutta voidaan lisätä osoittamalla osa opiskelijapaikoista ja rahoituksesta maakuntien käyttöön

Aloittajatavoitteet on esitetty vuoden 2012 aloittajien kokonaismäärinä koulutussektoreittain ja koulutusaloittain. Ammatillisen ja korkea-asteen koulutustavoitteet on mitoitettu ennakoitun työvoimatarpeen ja koulutustehtävän valtakunnallisuuden perusteella. Työvoiman kysynnän kehitysarvio on tavoitevaihtoehdon mukainen; se perustuu maakunnan omaan väestö- ja työpaikkaennusteeseen. Pirkanmaa on koulutuksen kokonaiskysynnän ja koulutustarpeen ja kannalta vetovoimaisinta kasvun aluetta.

### **Koulutustarpeiden ennakointityö**

Pirkanmaan liitto käynnisti 2002 alueellisten koulutustavoitteiden ja mitoitusperusteiden määrittelyn opetusministeriön koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmaan 2003-2008. Maakunnan koulutustarpeen arviointia varten liitto perusti kolme asiantuntijaryhmää seuraaville aloille: 1) luonnonvara-, matkailu-, ravitsemus- ja talousala, 2) teollisuus, rakentaminen ja liikenne sekä 3) palvelu- ja kulttuurialat.

Kokouksissaan asiantuntijaryhmät ottivat kantaa työvoima- ja koulutustarve-ennusteisiin ja tekivät niihin omat muutosesityksensä. Asiantuntijaryhmätyöskentely tuotti kokonaisuudessaan varsin pieniä muutoksia liiton laskelmiin. Joissakin ammattiryhmissä ammattiryhmittäisiä työvoimatarpeita nostettiin ja joissakin laskettiin. Laskelmat perustuivat Pirkanmaan maakuntasuunnitelmaan 2001+ tausta-selvityksiin.

Koulutustarjonta 2008 –projektissa ei perustettu maakunnallista yhteistyöryhmää. Vetovastuu oli liitolla ja päätökset tehtiin maakuntahallituksessa.

Maakuntahallitus perusti maakunnallisen ennakointiryhmän 17.10.2006, joka koordinoi maakunnan koulutustarjonnan ennakointityön vuosille 2008-2012. Ensivaiheessa mukana oli TE –

keskuksen ja lääninhallituksen edustus. Ennakointityön edetessä ennakointiryhmään lisättiin koulutuksen järjestäjien, yritysten ja sosiaalipartnereiden edustus.

Maakuntahallituksen päätöksen mukaisesti valmistelu on tehty ennakointiryhmässä, joka koordinoi maakunnan koulutustarjonnan ennakointityön. Ennakointiryhmässä on ollut mukana TE – keskuksen ja lääninhallituksen edustajat. Ryhmä on lisäksi kuullut tarvittavia asiantuntijoita. Kesällä 2007 liitto pyysi koulutuksen järjestäjiltä kannanotot koulutustarpeesta ja koulutuksen painopistealueista vuodelle 2012. Lisäksi on kuultu yritysten ja sosiaalipartnereiden edustajia aloittajapaikkatarpeesta. Valmisteluvastuu on ollut liitolla ja päätökset tavoitteista tehdään maakuntahallituksessa.

## 2 TYÖVOIMA- JA KOULUTUSTARPEIDEN ENNAKOINTIMALLI

Valtakunnalliset ja maakunnalliset määrällisen koulutuksen ennakointilaskelmat ns. Mitennalaskelmat kuvaavat alueen uuden työvoiman tarvitsemaa osaamista, joka voidaan täyttää maakunnan omilla nuorilla. Ennakointilaskelmissa ei oteta kantaa siihen, missä koulutus tulisi järjestää ja miten alueen opiskelijavolyymi on muodostunut

Mitenna-laskelmien tulokseen vaikuttaa keskeisesti alueen ikäluokkaennuste. Laskentatuloksen analyysissa ei ole kuitenkaan suoraan hahmotettavissa, mikä on ikäluokkaennusteen osuus muutoksesta suhteessa ennakointitulokseen. Lisäksi laskelmissa ei ole huomioitu opiskelijavirtoja, vaan opiskelijavirtatilastojen analyysi on tehty laskentatulosten tulkintavaiheessa alueilla. Tämän vuoksi ennakointitulosten analyysin yhdistäminen nykyisen koulutuksen järjestäjien muodostamaan tarjontainfrastruktuurin voi olla työlästä.

Yhtenä vaihtoehtoisena tapana arvioida laskentatuloksia on vaihtoehto, jossa on otettu lähtökohdaksi ennakointitulosten mukaisen koulutusrakenteen vaikutus nykyaloittajamääriin laskemalla yhteen ennakointilaskelmien ja uusien opiskelijoiden nettovirtatilasto summa ja kertomalla tämä suhteellinen rakenne viimeisimmän tilastovuoden kokonaisopiskelijamäärällä. Käytännössä tämä tarkoittaa ennakointitulosten ja netto-opiskelijavirtatilastojen summaamista. Näin voidaan saada käsitys ennakointitulosten ja nykyisten opiskelijavirtojen muodostamasta koulutusrakenteesta ilman ikäluokkaennusteen vaikutusta.

Uusien opiskelijoiden nettovirta vaikuttaa aloittajamääriin. Jotta laskentatuloksia voidaan arvioida tarkemmin koulutuksen tarjoajien näkökulmasta, tulee laskennallisten aloittajatarpeiden analyysissa huomioida myös uusien opiskelijoiden (aloittaneet) nettovirrat eli maakunnasta toiseen maakuntaan opiskelemaan siirtyneiden ja maakuntaan opiskelemaan tulneiden summa. Uusien opiskelijoiden nettovirtatilastot antavat hyvän arvion lähtötilanteesta, mutta jatkossa tulisi kiinnittää erityistä huomiota sekä nuorten liikkuvuuden että koulutuksen järjestäjäverkon ennakointiin. Opiskelijoiden nettovirtaa tulkittaessa tulee olla erityisen huolellinen. Negatiivinen nettovirtahan voi tarkoittaa, että paikkoja alueella on liian vähän tai ne eivät ole sopivia nuorten omiin tavoitteisiin. Jos kuitenkin alueella on merkittävästi jo ko. koulutusalan tarjontaa ja ennakointitulostulosta lisää aloittajatarvetta ja virta on negatiivinen. Tämä voi olla peruste aloittajamäärien lisäämiselle.

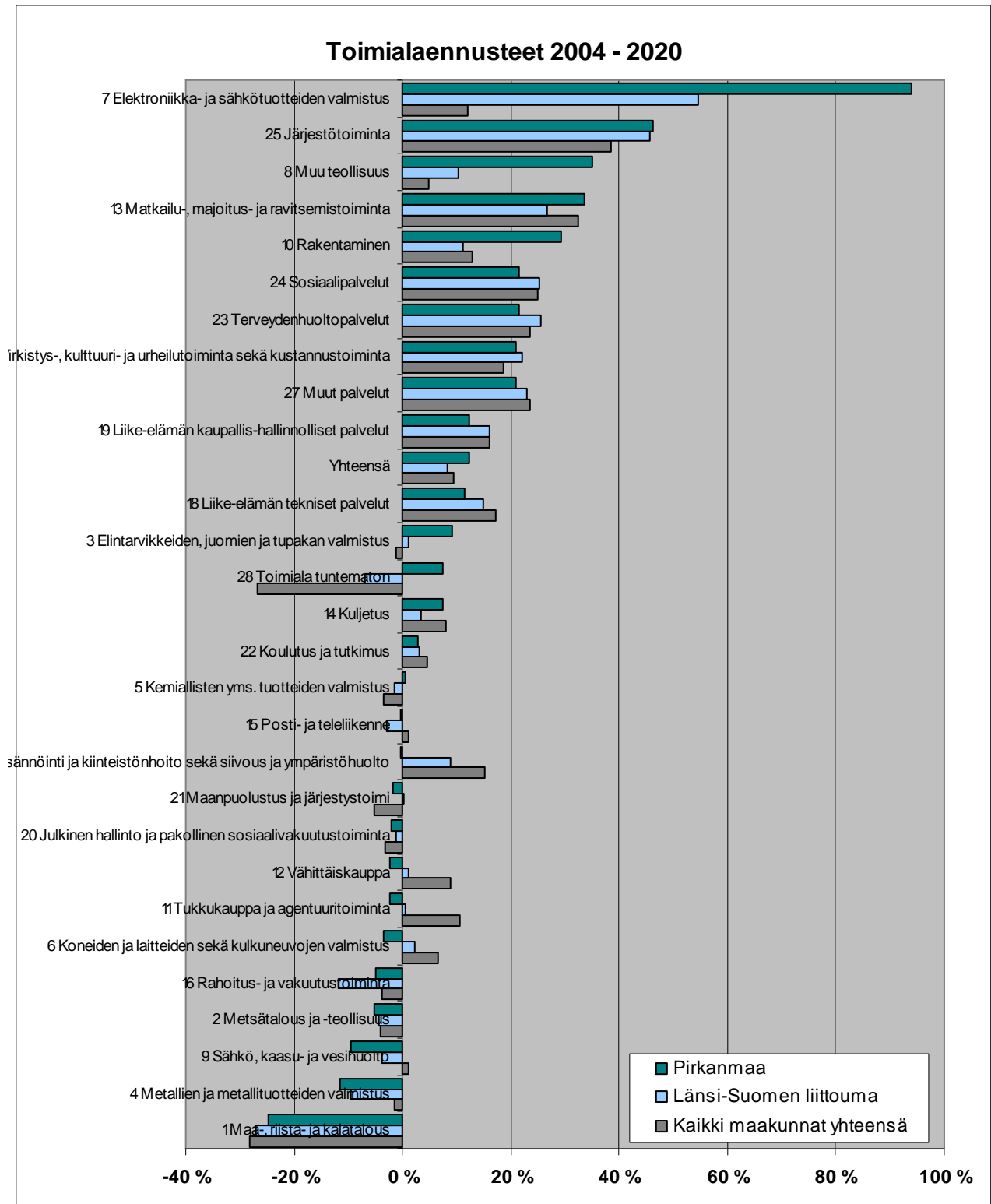
Varsinkin toisen asteen tulisi palvella aluetta, ettei 16-vuotiaana tarvitsisi lähteä kovin kauas. Toisaalta oppilaitosten tavoitteena on kilpailla vähenevistä oppilaista ja laadukas opetus sekä mielenkiintoinen opiskeluympäristö voi aiheuttaa huomattaviakin siirtymiä nettovirroissa. Jos jokin maa-

kunta kääntää negatiivisen nettovirran positiiviseksi niin yksi tulkinta voi olla, että aloittajamääriä tulisi lisätä alueella. Koulutuksen järjestäjäverkon koulutustarjonnan kehittyminen on vieläkin keskeisemmin yhteydessä opiskelijavirtoihin, joten opiskelijavirta-analyysiin tarvitaan useita eri näkökulmia.

Mitenna-laskennassa käytetyt ikäluokkaennusteet perustuvat Tilastokeskuksen ennusteisiin ja kuvaavat kunkin maakunnan oman ikäluokan riittävyttä suhteessa alueella syntyviin uusiin työpaikkoihin. On kuitenkin useita maakuntien, joiden opiskelijavolyymista huomattava osa koostuu muiden maakuntien nuorista (esim. Etelä-Savo). Niinpä ennakointitulosten tulkintavaiheessa voi olla perusteltua ottaa huomioon joissain maakunnissa myös koko maan keskimääräinen ikäluokkaennuste tai keskeisten opiskelijavirtojen lähtömaakuntien ikäluokkaennuste, eikä ainoastaan oman maakunnan ikäluokkakehitys. Lisäksi tuloksia arvioitaessa on hyvä huomioida, että ikäluokkakehityksen pieneneminen ei välttämättä tarkoita kaikkien koulutus- ja opintoalojen vähennystarvetta, vaan kyse on alueellisista valinnoista priorisoida jotakin koulutusta ja vähentää toista.

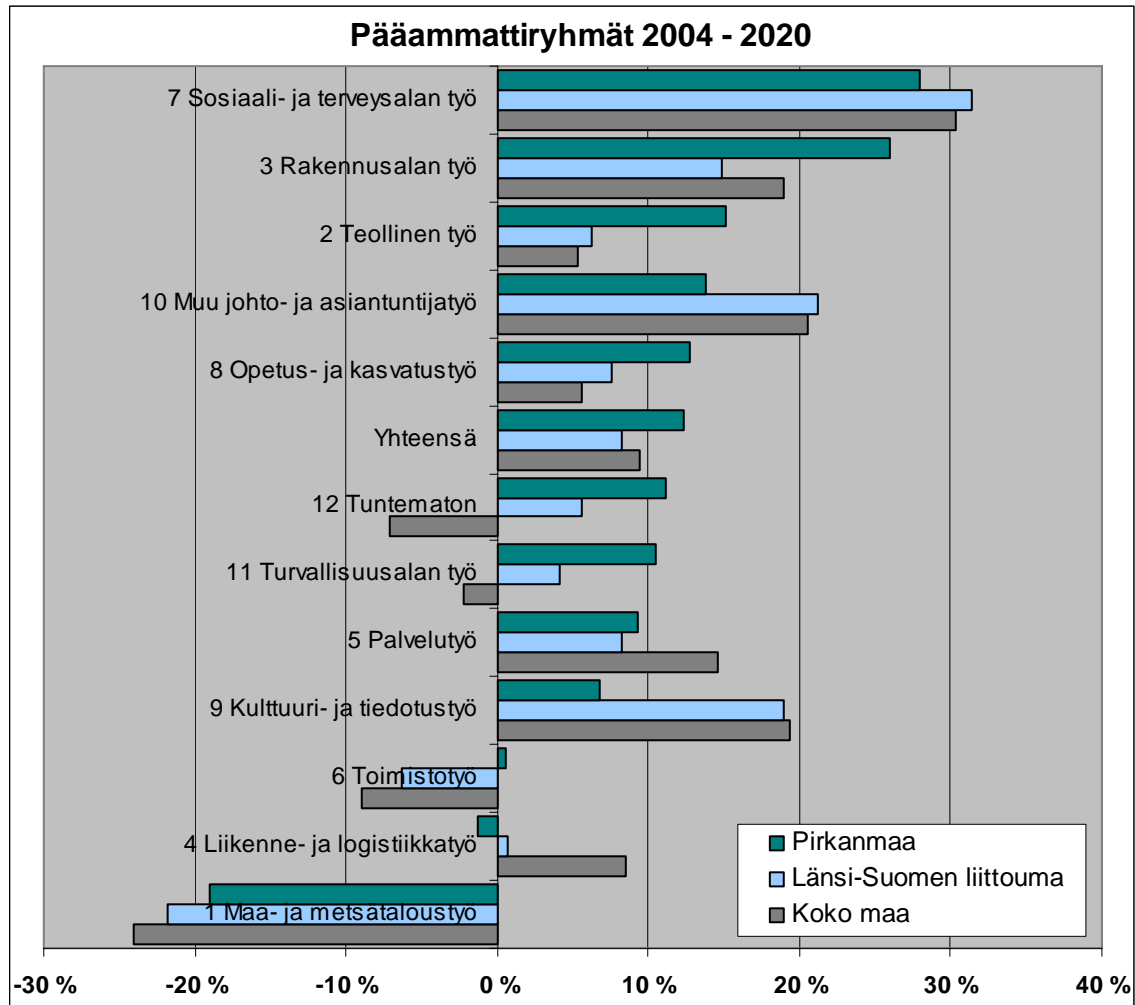
### 3 TOIMIALA- JA AMMATTIRAKENNE-ENNUSTEET

#### 3.1 Toimialojen työllisyyden muutos v. 2004-2020



Lähde: OPH

### 3.2 Työllisten määrän muutos ammattiryhmittäin v. 2004-2020



Lähde: OPH

## 4 AVAUTUVAT TYÖPAIKAT

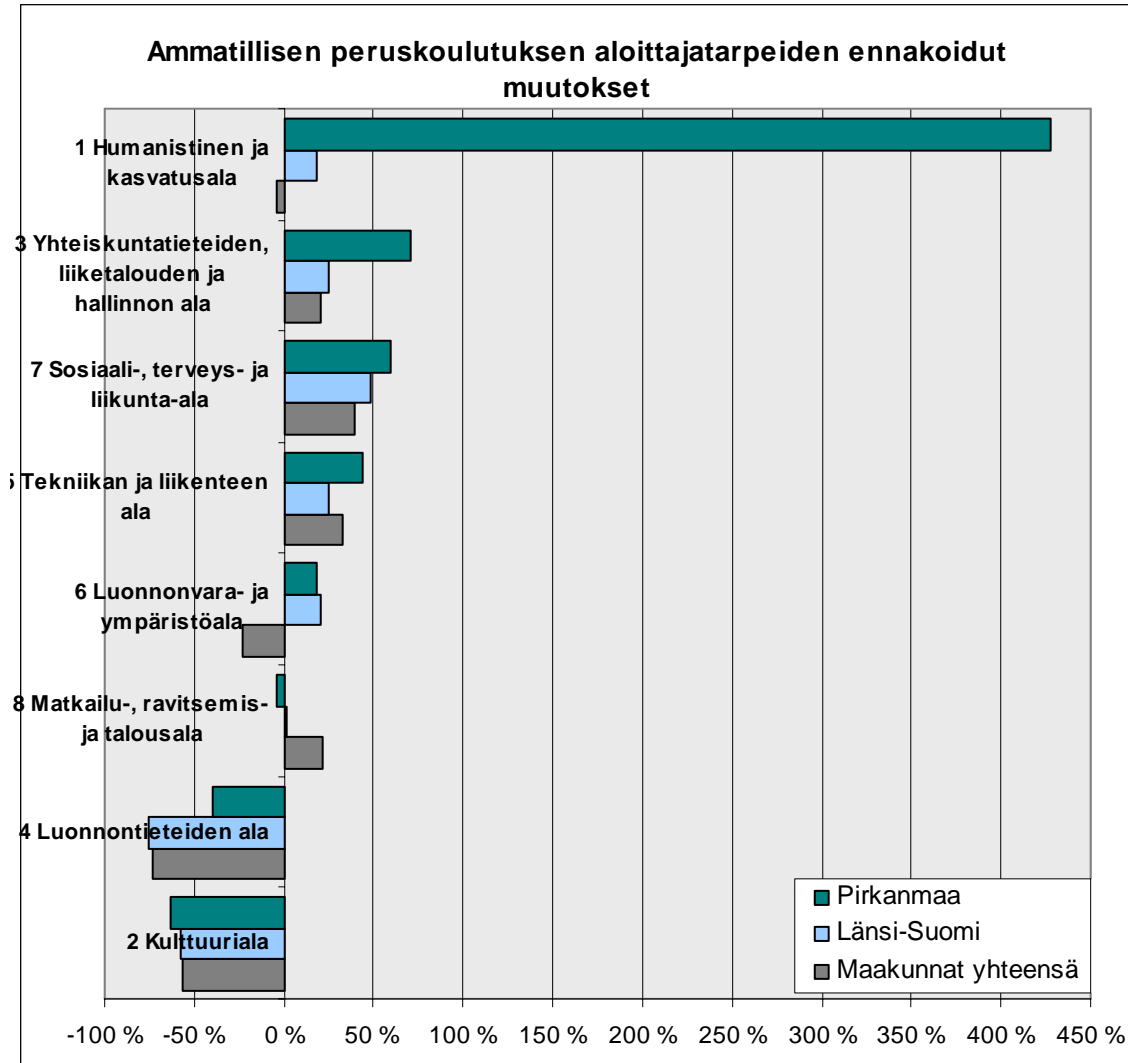
### 4.1 Avautuvat työpaikat vuoteen 2020



Lähde: OPH

## 5 PIRKANMAAN KOULUTUSTARPEIDEN ENNAKOINTITULOKSET JA ESITYKSET

### 5.1 Ammatillinen peruskoulutus



Lähde: OPH

Pirkanmaan aloittajatavoitteet on esitetty vuoden 2012 aloittajien kokonaismäärinä koulutussektoreittain. Ammatillisen koulutuksen aloittajatavoitteet noudattelevat OPH:n tavoitelaskelmaa. Ammatillisen koulutuksen kasvutavoitetta on lievennetty yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon sekä tekniikan ja liikenteen koulutusaloilla. Ammatillisen koulutuspaikkojen tavoitteellisuutta arvioitaessa on otettava huomioon, että aloituspaikkojen täyttöaste on ollut 100% jo useampana vuonna.

Pirkanmaan aloittajatarve 2012				
Ammatillinen koulutus				
Yhteensä				
Koulutusala	Aloittaneet keskiarvo 2003–2005	Koulutettavat ikäluokka	Laskennallinen aloittajatarve 2012, OPH:n ehdotus	Laskennallinen aloittajatarve 2012, PL:n ehdotus
1 Humanistinen ja kasvatusala	13	27	39	40
2 Kulttuuriala	399	109	157	400
3 Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	377	442	638	500
4 Luonnontieteiden ala	104	19	28	100
5 Tekniikan ja liikenteen ala	1 690	1 692	2 441	2 300
6 Luonnonvara- ja ympäristöala	150	120	173	180
7 Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	466	517	746	750
8 Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	702	466	672	630
9 Muu koulutus (poliisikoulutus)	276	9	13	-
Yhteensä	4 135	3 401	4 908	4 900

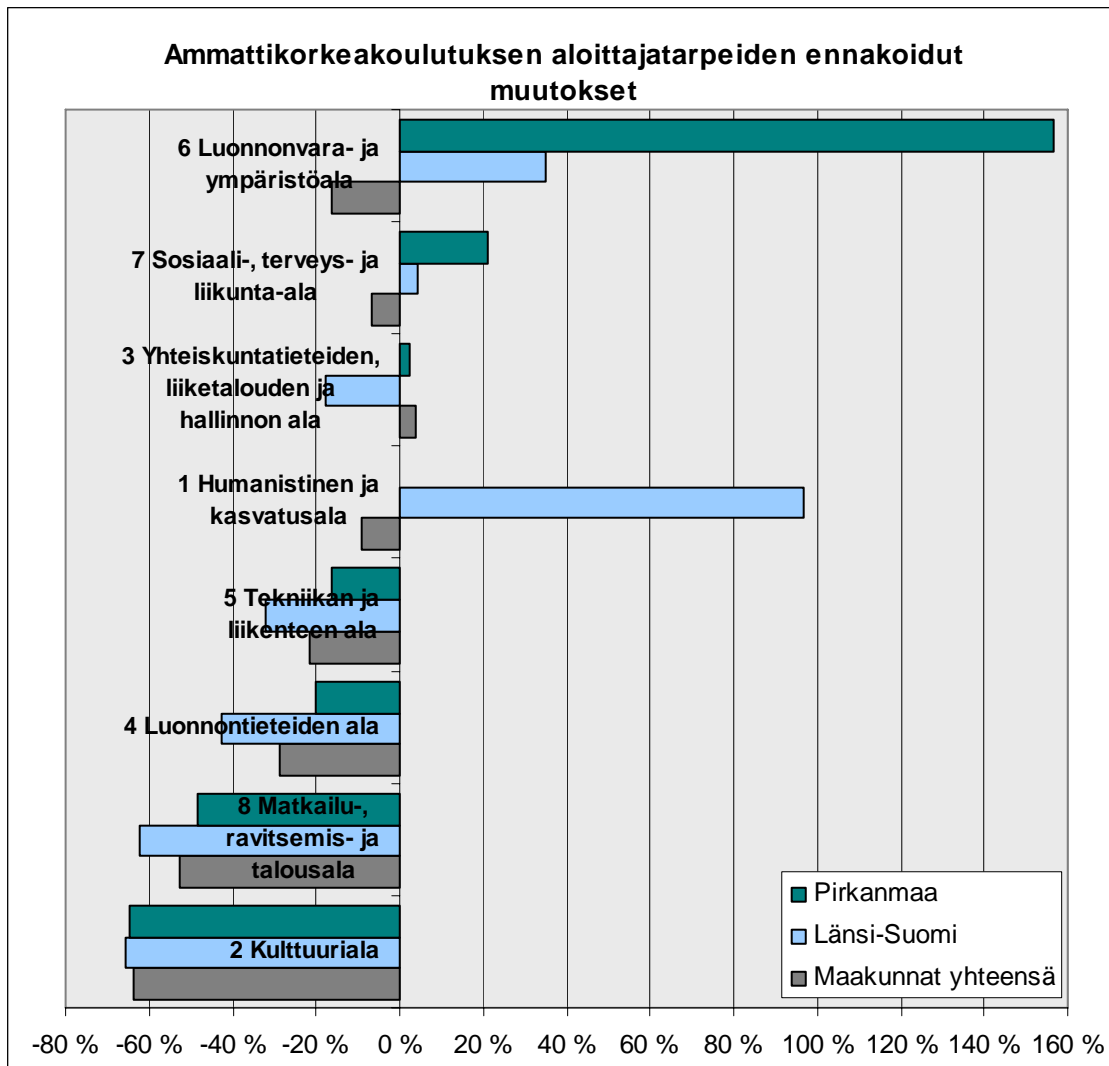
Pirkanmaalla ammatillista koulutusta on lisätty tasaisesti koulutustarpeen arvioinnin mukaisesti, mikä on turvannut kasvavan maakunnan ammattityövoiman kysyntää. Tavoiteasettelussa lähtökohtana on, että jokaisella peruskoulun tai lukion päättävälle nuorelle turvataan koulutuspaikka joko ammatillisessa tai korkea-asteen koulutuksessa. Haasteena on ammatillisen koulutuksen vetovoiman kasvattaminen, koska lähivuosina ammatillisen tason osaajien saatavuus muodostaa pulonkaulan alueiden ja niiden elinkeinojen kehittymiselle. Koulutuksen työelämävastaavuuden ja tulevaisuussuuntautuneisuuden lisäämisessä on onnistuttava. Aloittajapaikkoja on kohdennettava toimialoille ja alueille ennakoitujen tarpeiden mukaisesti. Olemassa oleva ennakointitieto on hyödynnettävä myös oppilaitoksissa.

Väestön ikääntyminen edellyttää sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan aloittajapaikkojen lisäämistä. Tekniikan ja liikenteen perusammattien työllistyvyys on ollut hyvä ja tällä hetkellä joidenkin toimialojen akuutti ja syvenevä työvoimapula luo paineita koulutuspaikkojen lisäämiseen. Erityisesti metalliteollisuudessa koulutetun työvoiman riittävyys on avainkysymys ja yritykset tekevät aktiivista yhteistyötä koulutuksen järjestäjien kanssa. Pirkanmaalla tekniikan ja liikenteen koulutus on vahvasti paikallista ja edellyttää tiivistä yritys yhteistyötä. Koulutuspaikkoja tulisi lisätä lähelle yrityksiä ja työpaikkoja.

Pirkanmaa on merkittävä kulttuurialan kouluttaja ja kulttuuriklusteri on yksi panostusalueista. Pirkanmaan laskennallisen aloittajatarpeen on arvioitu vähenevän merkittävästi vuoteen 2012. Koulutuspaikkoja arvioitaessa on kuitenkin muistettava koulutuksen valtakunnallinen tehtävä, jottei vaaranneta harvinaisten alojen kouluttajien toiminnan jatkuvuutta. Käsi- ja taideteollisuusalan koulutuspaikkoja esitetään vähennettäväksi, vaikka ala on suosittu opiskelijoiden keskuudessa valtakunnallisesti ja koulutuksesta voi työllistyä moniin työelämän tehtäviin. Tosin opiskelijoiksi hakeutuu paljon jo yhden tutkinnon suorittaneita alan vaihtajia, joten perustellumpaa on järjestää koulutusta esim. aikuiskoulutuksena.

Koulutustarjonnan määrälliseen mitoittamiseen tulisi saada joustoelementti, jolla voitaisiin turvata koulutusmahdollisuudet muuttuvissa tilanteissa. Hajanaisessa koulutuksen ylläpitäjätverkossa muutokset ovat osoittautuneet lähes ylivoimaisiksi. Alueellisesti ammatillisen koulutuksen ylläpitäjätjärjestelmä vaatii vielä yhtenäistämistä, jotta ammatillista koulutusta voidaan ohjata koordinoituna kokonaisuutena ja saavuttaa säästöjä yhteisillä palveluilla sekä yhteistyötä tiivistämällä.

## 5.2 Ammattikorkeakoulutus



Lähde: OPH

<b>Pirkanmaan aloittajatarve 2012</b>				
<b>Ammattikorkeakoulutus</b>				
<b>Yhteensä</b>				
Koulutusala	Aloittaneet keskiarvo 2003–2005	Koulutettavat ikäluokka	Laskennallinen aloittajatarve 2012, OPH:n ehdotus	Laskennallinen aloittajatarve 2012, PL:n ehdotus
1 Humanistinen ja kasvatusala	0	15	22	20
2 Kulttuuriala	196	46	67	160
3 Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	440	330	476	470
4 Luonnontieteiden ala	122	64	92	100
5 Tekniikan ja liikenteen ala	843	495	715	815
6 Luonnonvara- ja ympäristöala	21	35	51	50
7 Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	416	338	487	500
8 Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	108	33	48	50
9 Muu koulutus	0	6	9	0
<b>Yhteensä</b>	<b>2 146</b>	<b>1 363</b>	<b>1 967</b>	<b>2 165</b>

Tampere on Suomen vetovoimaisin korkeakoulukeskittymä, jolla on sekä alueellista että valtakunnallista vaikuttavuutta. Neljällä korkeakoululla on omat profiilinsa ja toisiaan täydentävä osaaminen. Ne ovat tärkeitä kasvavan maakunnan voimavaroja työelämää palvelevan tutkimus- ja kehittämistoiminnan sekä kansainvälistymisen edistämiseksi. Korkeakouluista valmistuneet työllistyvät hyvin. Maakunnan työelämän kansainvälistämisen kannalta korkeakoulut kansainvälisine yhteyksineen ja opiskelijoineen muodostavat myös tärkeän resurssin.

Koulutuksen alueellisen vaikuttavuuden ja maantieteellisen kattavuuden kannalta tärkeä tukipilari on Pirkanmaan ammattikorkeakoulun vetovastuulla käynnistynyt maakuntakorkeakoulutoiminta, joka vie korkeakoulujen osaamista entistä tehokkaammin maakunnan reuna-alueille.

Maan toiseksi suurimmassa kasvukeskuksessa ei ole syytä vähentää ammattikorkeakoulutuksen aloittajapaikkoja luopua hyvin toimivista ja kehittyvistä koulutuspalveluista. Pirkanmaa on perinteikäs ja arvostettu teollisuus- ja rakennusalojen kouluttaja. Uutena painopisteenä on kasvava hyvinvointiteknologian koulutusala. Alan koulutus painottuu kone-, automaatio- ja sähkötekniikan sekä LVIS - alojen osaamiseen. Aloittajapaikkoja arvioitaessa palvelualojen kehittyminen tuo jatkuvaa painetta sosiaali- ja terveysalan aloittajapaikkojen lisäämiseen, koska nykyisillä aloituspaikoilla ei näkyvissä olevaan työvoimapulaan pystytä vastaamaan.

### 5.3 Yliopistokoulutus

Korkeakoulujen rekrytointi- ja vaikuttavuusalue on monin osin maakuntaa laajempi ja osin valtakunnallinen, minkä vuoksi koulutustarjonnan tavoitteita ei voi asettaa yhden maakunnan näkökulmasta. Asiakirjassa on esitetty tarkastelupohjaksi ja korkeakoulualuejaoksi Väli-Suomea (Pirkanmaa ja Keski-Suomi). Esitetty korkeakoulualuejako ei ole toimiva erityisesti yliopistojen osalta. Niiden rekrytointipohja on selkeästi valtakunnallinen, Tampereen yliopiston oppilaista on Pirkanmaalta noin 43 % ja Tampereen teknillisen yliopiston noin 60 %. Yliopistojen ja korkeakoulujen vaikutus- ja rekrytointialueet ovat siis monin osin valtakunnallisia ja useimmille koulutusaloille hakeudutaan koko maasta, minkä takia koulutustarjonnan tavoitteita ja aloittajapaikkoja ei voi asettaa yhden tai kahdenkaan maakunnan työvoimatarpeen näkökulmasta. Korkeakoulualuejaon noudattaminen koulutustarvetta määriteltäessä jopa johtaa harhaan todellisen koulutustarpeen määrittelyä. Yliopistojen koulutustarjontaa tulee tarkastella koko maan näkökulmasta ja yliopistojen opetuksen vahvuusalueista lähtien.

<b>Pirkanmaan aloittajatarve 2012</b>				
<b>Yliopistokoulutus</b>				
	<b>Yhteensä</b>			
Koulutusala	Aloittaneet keskiarvo 2003-2005	Koulutettava ikäluokka	Laskennallinen aloittajatarve 2012, OPH:n ehdotus	Laskennallinen aloittajatarve 2012, PL:n ehdotus
1 Humanistinen ja kasvatusala	467	192	277	480
2 Kulttuuriala	165	51	73	165
3 Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	454	125	180	450
4 Luonnontieteiden ala	245	95	137	240
5 Tekniikan ja liikenteen ala	1 181	210	303	1 050
6 Luonnonvara- ja ympäristöala	0	11	16	20
7 Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	149	93	134	150
8 Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	0	4	6	0
9 Muu koulutus	0	2	3	0
<b>Yhteensä</b>	<b>2 661</b>	<b>784</b>	<b>1 131</b>	<b>2 555</b>

Pirkanmaan yliopistot ja korkeakoulut ovat profiloituneet omille ydinosaamisalueilleen. Korkeakouluilla on selkeä keskinäinen työnjako ja koulutuksen strategiset painoalueet. Ne tekevät tiivistä yhteistyötä muodostaen Unipoli Tampereen yhden Suomen vetovoimaisimmista ja monialaisimmista koulutuksen, tutkimuksen ja aluekehityksen yhteenliittymistä. Yhteistyötä koordinoi Unipoli Tampere -toimisto. Unipoli -sopimus linjaa korkeakoulujen keskinäisen työnjaon ja yhteistyön kehittämisen periaatteet. Koulutustoiminnassa tavoitteena on edelleen syventää yhteistyötä erityisesti tekniikan ja liikenteen alalla, sosiaali- ja terveysalalla, liiketalouden ja hallinnon alalla, jatkaa kansainvälistymistä, vahvistaa innovaatiotoimintaa ja kehittää yhteisiä tukipalveluita sekä toteuttaa maakuntakorkeakouluhanketta.

Maakunnan rajojen ulkopuolella Pirkanmaan ammattikorkeakoulu toteuttaa harvinaisten terveysalan koulutuksen ohjelmia Jyväskylässä ja Lahdessa. Yliopistot osallistuvat useiden yliopistokeskusten toimintaan mm. Hämeenlinnassa, Porissa ja Seinäjoella. Ne täydentävät yliopistolaitoksen

tarjontaa ja ovat tehostamassa alueellista vaikuttavuutta. Pirkanmaan yliopistot TaY ja TTY ovat käynnistäneet strategisen yhteistyön Jyväskylän yliopiston (JY) kanssa.

Korkea-asteen koulutustavoitteet on mitoitettu ennakoidun työvoimatarpeen ja koulutustehtävän valtakunnallisuuden perusteella. Korkea-asteen aloituspaikkojen tavoitearvioihin ei ole tehty muutoksia.

Liiton käsityksen mukaan yliopistokoulutuksen mitoituksen perusteena ei tule tarkastella aloittajamääriä suhteutettuna maakunnan tai korkeakoulualueen omaan nuorisoikäluokkaan. Alueet eivät ole väestöpohjaltaan ja työvoiman tarpeeltaan vertailukelpoisia ja sen vuoksi tämä tarkastelutapa antaa hyvin puutteellisen ja jopa harhaisen kuvan yliopistojen koulutustehtävästä ja kansallisesta roolista. Pirkanmaan kohdalla on otettava huomioon muista maakunnista opiskelemaan tulevien suuri nettovirta, mistä valmistumisen jälkeen ohjautuu suurin osa maakunnan ulkopuolelle ja palvelee työvoiman tarvetta valtakunnallisesti. Tiedekunta- tai koulutusalaakohtainen tarkastelu sopisi paremmin yliopistojen todellisen ja potentiaalisen opiskelijapohjan arviointiin.

Yliopistojen tulosohejaus pohjautuu merkittävästi tutkintotavoitteisiin. Kun yliopistojen tutkintotavoitteet ovat kasvaneet koko 2000-luvun ajan, voidaan ennakoida, ettei vuosina 2008-2012 suuria muutoksia ainakaan niiden vähentämiseksi tule tapahtumaan. Vaikka tulostavoiteluvuilla ei ole suoraa yhteyttä aloittajapaikkamääriin, voidaan aloituspaikkojenkin määrän ennakoida pysyvän suhteellisen stabiilina. Yliopistojen omissa hyväksytyissä strategioissa lähdetään siitä, että koulutusta tullaan jatkamaan kutakuinkin nykylaajuudessa. Terveys-, lääke- ja biotieteellisten asiantuntijoiden koulutusaloilla volyyymia tulee jossain määrin lisätä.

## 6 LOPUKSI

Aikuiskoulutuksen ohjausjärjestelmän uudistamista tulee jatkaa. Kattava aikuiskoulutusta järjestävä oppilaitosverkko turvaa koko maakunnan alueella koulutuksen saatavuuden kaikilla koulutusasteilla. Aikuiskoulutus tulee järjestää kiinteänä osana nykyistä koulutusjärjestelmää. Tämä takaa jo hankittujen kalliiden järjestelmien tehokkaan käytön ja poistaa nykyisiä päällekkäisyyksiä. Aikuiskoulutus ei saa eriytyä ja institutionalisoitua omaksi järjestelmäkseen.

Nuorisoasteen koulutuksella ei kokonaan voida turvata koulutetun työvoiman tarvetta, vaan aikuisten ammatillinen lisäkoulutus, työvoimapolitiittinen koulutus ja oppisopimuskoulutus ovat tärkeitä täydentäviä välineitä. Aikuiskoulutuksen merkitystä lisää uuden työvoiman kouluttamisen lisäksi kasvava tarve panostaa työssä olevan henkilöstön täydennyskoulutukseen. Aikuiskoulutuksella on välttämätöntä tukea työperäistä maahanmuuttoa ja vahvistaa maahan muuttajien asemaa työmarkkinoilla. Tähän tulee tarvittaessa kohdistaa erityispanostusta.

Aikuisille suunnatun ammattikorkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen tarjonta ja kehitys on mennyt nopeasti huonompaan suuntaan. Kun aikuiskoulutuksen tarjonta säilyy kehittämissuunnitelman tavoitteissa kokonaisuudessaan nykytasolla ja samanaikaisesti jatkotutkintojen osuus kasvaa voimakkaasti, näyttää tulevaisuus ammattikorkeakoulututkinnon suorittamista haluaville aikuisille entistäkin huonommalta. Aikuisilla olisi myös työkokemusta ja käden taitoja, joita työelämässä kaivataan. Ammattikorkeakouluissa aikuiskoulutusta tulee kasvattaa erityisesti tekniikan ja liikenteen alalla sekä sosiaali- ja terveysalalla.

Ammatillisen aikuiskoulutuksen tarjonta on kaikilla koulutusasteilla ja -muodoissa alle maan keskiarvojen. Pirkanmaan koulutus konserniin perustettu Pirkanmaan aikuisopisto tarjoaa maakunnallisia ja monialaisia aikuiskoulutuspalveluja sekä työelämän osaamisen kehittämispalveluja. Aikuisopisto toteuttaa aikuisten näyttötutkintoperusteista perustutkintokoulutusta valtionosuusrahoitteisesti koulutus konsernin järjestämisluvan mukaisesti. Nykyinen koulutuspaikkamäärä on riittämätön aikuisopiston maakunnalliseen ja monialaiseen aikuiskoulutustehtävään.

Aikuisille suunnattua ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa koulutusta on lisättävä merkittävästi. Harkittavaksi esitetään mallia, jossa ammattikorkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen aloittajapaikoille olisi yhteinen kiintiö ja koulutuksen järjestäjä voisi suunnata sitä tarpeen mukaan nuorille ja aikuisille. Elinikäisen oppimisen ja työvoiman uudistamisen vuoksi jatkossa on tärkeä, että aikuiskoulutuksen volyymia voidaan kasvattaa. Korkeakoulujen aikuiskoulutuksen aloittajapaikoilla on mm. toisen asteen koulutuksen suorittaneilla mahdollisuus edetä opinnoissaan ammattikorkeakoulututkintoon. Esimerkiksi sosiaali- ja terveysalalla ei ole viime vuosina pystytty aikuiskoulutusvolyyymeilla vastaamaan yliopistosairaalan miljoonapiirin erityistarpeisiin.

Aikuiskoulutuksen tulee palvella keskeisesti maakunnan eri osien elinkeino- ja työelämää. Pirkanmaalle on muodostettu alueen aikuiskoulutusta järjestävien tahojen yhteistyöverkosto Pirkanmaan aikuiskoulutusfoorumi. AIKO-foorumi kokoaa alueen aikuiskoulutusta järjestävät tahot yhteen, mikä jatkossa mahdollistaa koulutuksen järjestäjien ja elinkeinoelämän tiivistyvän yhteistoiminnan aikuiskoulutuksen työelämälähtöisessä suunnittelussa, arvioimisessa, kuvaamisessa ja markkinoinnissa. Foorumi mahdollistaa Pirkanmaan aikuiskoulutusstrategian laatimisen ja alueellisten toimenpideohjelmien laatimisen ja toteuttamisen.

Maakuntien liitolla aluekehityksen yleisvastuullisena viranomaisena tulee edelleenkin olla veto-vastuu alueellisesta ennakkointityöstä. Alueellista koulutustarjonnan ennakkointia koordinoiva organisaatio tulee jatkossa perustaa maakunnan liiton toimesta. Keskeisenä tavoitteena on vuoropuhelun aikaansaaminen opetusministeriön kanssa alueiden omien koulutustavoitteiden ja mitoitusperusteiden asettelussa. Aikataulullisesti ennakkointi työ olisi synkronoitava maakuntasuunnitelman kanssa ja ennakkointityön resursointi on otettava huomioon.

Väli-Suomea koskevat tarkastelut Pirkanmaan liitto on tehnyt yhteistyössä Keski-Suomen liiton kanssa. Yhteisesti on todettu, että elinkeinolähtöinen aluetalouden kehittäminen korostaa erityisesti klusterien merkitystä. Tähän liittyy klusterien osaavan työvoiman tarve, ammattien muutokset ja koulutustarjonnan kehittäminen. Opetusministeriölle esitetään, että käynnistetään valtakunnallisen klusteriperustaisen ennakkointihankkeen valmistelu. Hankkeen tavoitteena on tuottaa elinkeinopolitiikan lähtökohdista aluekehitystyön työvälineitä klusterilähtöisesti koulutuksen nykyistä mitoitusta kehittäen.

\*\*\*\*\*