

KORKEAKOULUJEN ALUEELLISEN
KEHITTÄMISEN TYÖRYHMÄN MUISTIO

28:2001

OPETUSMINISTERIÖN TYÖRYHMIEN MUISTIOITA

Promemorior av undervisningsministeriets arbetsgrupper

KUVAILEHTI

Julkaisija

Julkaisun päivämäärä

Opetusministeriö

4.12.2001

Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri)		Julkaisun laji	
Korkeakoulujen alueellisen kehittämisen työryhmä		työryhmän muistio	
puheenjohtaja Markku Linna pääsihteeri Ari Saarinen		Toimeksiantaja	
		opetusministeriö	
		Toimielimen asettamispyvm	Dnro
		18.10.2000	38/043/2000
Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen) KORKEAKOULUJEN ALUEELLISEN KEHITTÄMISEN TYÖRYHMÄN MUISTIO			
Julkaisun osat			
Tiivistelmä			
<p>Työryhmän tehtävänä oli arvioida korkeakouluopetuksen ja korkeakouluissa harjoitettavan tutkimustoiminnan ja kehitystyön alueellinen peittävyys ja kehittämistarpeet sekä laatia vuoden 2006 loppuun ulottuva korkeakoululaitoksen alueellisen kehittämisen toimenpideohjelma ja arvioida ohjelmasta aiheutuvat kustannukset.</p> <p>Työryhmä on muistion ensimmäisessä luvussa kartoittanut aluekehityksen nykyisiä suuntauksia maassamme hallitusohjelman, eräiden valtioneuvoston alueohjelmien ja yhteiskunnan kehitystrendien valossa. Keskeistä on, että kaikki tekijät korostavat tiedon ja osaamisen merkitystä tulevaisuuden kehityksessä.</p> <p>Toisessa luvussa on kuvattu nykyistä alueellisesti hajautettua korkeakouluverkkoamme, joka muodostuu yliopistoista ja ammattikorkeakouluista. Luvussa on myös tarkasteltu korkeakoulujen roolia tutkimus- ja kehittämistoiminnassa ja Euroopan unionin ohjelmissa. Näissä korkeakoulujen merkitys on ollut olennaista.</p> <p>Kolmannessa luvussa on tarkasteltu korkeakouluja osana alueellista kehittämistä. Työryhmä on tarkastellut yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja maakuntien kehittämisstrategioita.</p> <p>Neljännessä luvussa on tarkasteltu keinoja korkeakoulujen aluevaikutusten vahvistamiseksi. Korkeakouluverkko on alueellisesti kattava, mutta sen vaikutuksia alueilla tulisi voida entisestään tehostaa. Tässä kehityksessä korostuu erityisesti verkostojen ja yhteistyön merkitys niin yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kesken kuin korkeakoulujen ja alueiden muiden toimijoiden välillä. Tämän lisäksi on suoritettu maakunnittainen tarkastelu, jossa mm. sovelletaan työryhmän kehittämää osaamisbarometria.</p> <p>Viidennessä luvussa on esitetty työryhmän ehdotukset, jotka samalla muodostavat toimenpideohjelman. Ehdotusten aihealueita ovat: alueellisen innovaatiojärjestelmän vahvistaminen, aluekehitystä koskevan tietoisuuden vahvistaminen, Helsingin metropolialueen osaamispotentiaalain kehittäminen, eräitä korkeakouluverkon kehittämistä koskevia muita toimenpiteitä, tekniikan ja liiketoimintaosaamisen kehittämistä, EU-ohjelmien hyödyntämistä, koulutustarjonnan kehittämistä sekä kustannusvaikutuksia.</p> <p>Työryhmän raporttiin sisältyy eriävä mielipide Vaasan teknillistieteellisen koulutuksen kehittämisen osalta.</p>			
Avainsanat (asiasanat)			
Yliopisto, ammattikorkeakoulu, tutkimus- ja kehittämistoiminta, tutkimus- ja kehitystyö, alue, verkostot, yhteistyö, tieto, osaaminen, innovaatiojärjestelmä			
Muut tiedot			
Sarjan nimi ja numero		ISSN	ISBN
Opetusministeriön työryhmien muistioita 28:2001		0359-761X	952-442-404-5
Kokonaissivumäärä	Kieli	Hinta	Luottamuksellisuus
170	suomi		
Jakaja		Kustantaja	
Yliopistopaino		Opetusministeriö	

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare
Undervisningsministeriet

Utgivningsdatum
4.12.2001

Författare (uppgifter om organet: organets namn, ordförande, sekreterare)		Typ av publikation	
Arbetsgruppen för regional utveckling av högskolorna		Arbetsgruppspromemoria	
Ordförande Markku Linna Sekreterare Ari Saarinen		Uppdragsgivare Undervisningsministeriet	
		Datum för tillsättandet av organet 18.10.2000	Dnr 38/043/2000
Publikation (även den finska titeln) Promemoria av arbetsgruppen för regional utveckling av högskolorna (Korkeakoulujen alueellisen kehittämisen työryhmän muistio)			
Publikationens delar			
Sammandrag			
<p>Arbetsgruppen skulle utvärdera den regionala täckningen och utvecklingsbehoven beträffande högskoleundervisningen och den forskningsverksamhet och det utvecklingsarbete som bedrivs i högskolorna samt utarbeta ett åtgärdsprogram för den regionala utvecklingen av högskoleväsendet fram till slutet av år 2006 och uppskatta kostnaderna för programmet.</p> <p>Arbetsgruppen har i det första kapitlet kartlagt de nuvarande trenderna i den regionala utvecklingen i landet i sken av regeringsprogrammet, vissa av regeringens regionalprogram samt trender i samhället. Det centrala är att alla faktorer betonar betydelsen av information och kompetens i den framtida utvecklingen.</p> <p>I det andra kapitlet beskrivs vårt nuvarande regionalt spridda högskolenät som bildas av universiteten och yrkeshögskolorna. I kapitlet granskas även högskolornas roll i forsknings- och utvecklingsverksamheten och i Europeiska unionens program. Högskolorna har här varit av väsentlig betydelse.</p> <p>I tredje kapitlet granskas högskolorna som ett led i den regionala utvecklingen. Arbetsgruppen har analyserat universitetens, yrkeshögskolornas och landskapens utvecklingsstrategier.</p> <p>I fjärde kapitlet granskas olika sätt att stärka högskolornas regionala effekter. Högskolenätet är regionalt sett täckande, men verkningarna borde ytterligare kunna ökas. I denna utveckling accentueras i synnerhet betydelsen av nätverk och samarbete såväl mellan universiteten och yrkeshögskolorna som mellan högskolorna och andra regionala aktörer. Utöver detta har arbetsgruppen gjort en landskapsvis studie, där bl.a. en kompetensbarometer som arbetsgruppen har tagit fram tillämpas.</p> <p>I femte kapitlet lägger arbetsgruppen fram sina förslag, som samtidigt utgör åtgärdsprogrammet. Förslagen gäller följande temaområden: att stärka det regionala innovationssystemet, att stärka medvetenheten om regionutvecklingen, att utveckla kompetenspotentialen i Helsingfors metropolområde, att vidta vissa andra åtgärder som gäller utvecklingen av högskolenätet, att utveckla tekniken och affärskompetensen, att dra nytta av EU-programmen, att utveckla utbildningsutbudet samt kostnadsverkningarna.</p> <p>I promemorian ingår en reservation i fråga om utvecklingen av den tekniskvetenskapliga utbildningen i Vasa.</p>			
Nyckelord Universitet, yrkeshögskola, forsknings- och utvecklingsverksamhet, forsknings- och utvecklingsarbete, region, nätverk, samarbete, information, kompetens, innovationssystem			
Övriga uppgifter			
Seriens namn och nummer Promemorior av undervisningsministeriets arbetsgrupper 28:2001		ISSN 0359-761X	ISBN 952-442-404-5
Sidoantal 170	Språk Finska	Pris	Sekretessgrad offentlig
Distribution Universitetstryckeriet		Förlag Undervisningsministeriet	

OPETUSMINISTERIÖLLE

Opetusministeriö asetti 18.10.2000 työryhmän, jonka tehtävänä oli:

1. Arvioida korkeakouluopetuksen ja korkeakouluissa harjoitettavan tutkimustoiminnan ja kehitystyön alueellinen peittävyys ja kehittämistarpeet ottaen huomioon asettamiskirjeessä annetut korkeakoulupoliittiset lähtökohdat, tiede- ja teknologia-neuvoston, talousneuvoston ja sisäasiainministeriön alueellista kehittämistä koskeva työ, aluestrategiat, korkeakouluverkon laajentamista koskevat esitykset ja korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen tarjoamat mahdollisuudet.

2. Laatia selvitysten pohjalta vuoden 2006 loppuun ulottuva korkeakoululaitoksen alueellisen kehittämisen toimenpideohjelma ja arvioida ohjelmasta aiheutuvat kustannukset.

Asettamiskirjeessä valtakunnallisen korkeakoulupolitiikan lähtökohtina työryhmälle annettiin mm. seuraavat asiat:

- korkeakoulujen toiminnan tavoitteena on kansainvälisesti korkea laatu opetuksessa ja tutkimuksessa
- korkeakoulut tuottavat korkeatasoisia osaajia, jotka sopeutuvat joustavasti työelämän muutoksiin
- korkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminta tukee uusien innovaatioiden syntymistä ja yhteistyötä työelämän kanssa kehitetään
- tutkimus ja siihen pohjautuva opetus profiloi yliopistot suhteessa ammattikorkeakouluihin
- tutkimustoiminnan laadun ja tuloksellisuuden edellytyksenä on riittävän laajojen ja monipuolisten tutkimusyksiköiden, -ympäristöjen ja -verkostojen syntyminen

- koulutusyksiköiden on oltava riittävän monipuolisia ja ne eivät saa rakentua liian kapea-alaisen osaamisen varaan
- korkeakoulujen toimintoja kehitettäessä on huolehdittava perusrahoituksen riittävydestä ja hyödynnettävä rakenteellisen kehittämisen tarjoamia mahdollisuuksia
- korkeakoulujen toimintarakenteiden tulee olla riittävän joustavia
- alueellisiin koulutustarpeisiin vastataan ensisijaisesti lisäämällä ammattikorkeakoulujen koulutustarjontaa.

Työryhmän puheenjohtajana toimi kansliapäällikkö Markku Linna opetusministeriöstä ja jäsenenä johtaja Juha Arhinmäki opetusministeriöstä, rehtori Gustav Björkstrand Åbo Akademista, suunnittelupäällikkö Marja Hirvikallio Lappeenrannan teknillisestä korkeakoulusta, ylijohdaja Arvo Jäppinen opetusministeriöstä, hallintopäällikkö Ulla Korsman Porin korkeakouluyksiköstä (sittemmin tuotekoulutuspäällikkö Sandvik Tamrock Oy), johtaja Markku Mattila opetusministeriöstä, johtaja Heikki Mäenpää opetusministeriöstä, kehitysjohtaja Maire Mäki Oulun ammattikorkeakoulusta (sittemmin osastopäällikkö Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus), teollisuusneuvos Paula Nybergh kauppa- ja teollisuusministeriöstä, rehtori Mauri Panhelainen Jyväskylän ammattikorkeakoulusta, rehtori Pentti Rauhala Espoovantaan ammattikorkeakoulusta, neuvotteleva virkamies Heli Saijets sisäasiainministeriöstä, suunnittelu- ja rahoituspäällikkö Tarja Särkkä Lapin yliopistosta, rehtori Paavo Uronen Teknillisestä korkeakoulusta, rehtori Perttu Vartiainen Joensuun yliopistosta ja professori Ilkka Virtanen Vaasan yliopistosta.

Työryhmän pääsihteerinä on toiminut opetusneuvos Ari Saarisen sekä muina sihteerinä ylitarkastaja Jorma Karhu, ylitarkastaja Petteri Kauppinen, opetusneuvos Anita Lehikoinen, opetusneuvos Maarit Mustonen ja suunnittelija Tarmo Mykkänen opetusministeriöstä. Hallinnollisena sihteerinä toimi osastosihteerinä Pirkko Muurinen ja toimitustyössä avusti Pia Stage opetusministeriöstä.

Työryhmän pysyvänä asiantuntijana toimi puheenjohtaja Ossi Lindqvist korkeakoulujen arviointineuvostosta.

Työryhmän apuna toimi kolme jaostoa:

- vaikuttavuusjaosto, pj. Ossi V. Lindqvist
- EU-jaosto, pj. Markku Mattila
- teknillistieteellinen jaosto, pj. Arvo Jäppinen

Jaostoista EU- jaosto ja teknillistieteellinen jaosto laativat erilliset raporttinsa.

Työryhmä järjesti 20.9.2001 kuulemistilaisuuden maakunnan liitoille. Kuulemistilaisuuteen osallistuivat maakuntien liittojen edustajat lukuunottamatta Lappia, Keski-Suomea ja Pohjois-Pohjanmaata. Lapin liitto ja Keski-Suomen liitto toimittivat kommenttinsa myöhemmin kirjallisesti

Työryhmä/jaostot ovat lisäksi kuulleet asiantuntijoina:

Dammert Juhani	Opetusministeriö
Kuitunen Soile	VTT
Larsen Sinikka	Lahden verkostoyliopisto
Katajamäki Hannu	Vaasan yliopisto
Leskinen Jari	PKT-säätiö
Malmivirta Tarja	Opetusministeriö
Niemi Merja	Opetusministeriö
Okko Paavo	Turun kauppakorkeakoulu
Puukka Jaana	Turun yliopisto
Spoof Sanna-Kaisa	Lahden verkostoyliopisto

Lisäksi professori Juha Kinnunen Kuopion yliopistosta on laatinut työryhmälle asiantuntijaselvityksen "Korkeakoulut ja aluekehitysvaikutusten ohjaaminen".

Työryhmän jäseniä on osallistunut Tampereella 8-9.10. pidettyyn koulutuksen aluevaikutuksia koskevaan Pohjoismaiden neuvoston seminaariin sekä arviointineuvoston keväällä 2001 järjestämään aluekehitysvaikutuksia koskevaan seminaariin.

Työryhmän määräaika oli 30.9.2001, mutta sitä jatkettiin 30.11.2001 saakka.

Saatuaan työnsä valmiiksi työryhmä luovuttaa raporttinsa opetusministeriölle. Työryhmän raporttiin liittyy jäsenten Uronen, Björkstrand, Hirvikallio ja Nybergh yhteinen eriävä mielipide.

Helsingissä 21. päivänä marraskuuta 2001

Markku Linna

Juha Arhinmäki

Gustav Björkstrand

Marja Hirvikallio

Arvo Jäppinen

Ulla Korsman

Markku Mattila

Heikki Mäenpää

Maire Mäki

Paula Nybergh

Mauri Panhelainen

Pentti Rauhala

Heli Saijets

Tarja Särkkä

Paavo Uronen

Perttu Vartiainen

Ilkka Virtanen

Jorma Karhu

Petteri Kauppinen

Anita Lehikoinen

Maarit Mustonen

Tarmo Mykkänen

Ari Saarinen

SISÄLLYS

0. TYÖRYHMÄN TEHTÄVÄRAJAUKSESTA	1
1. ALUEELLISEN KEHITTÄMISEN NYKYSUUNTAUSTEN TARKASTELUA	2
1.1. Johdanto	2
1.2. Alueellinen kehittäminen hallitusohjelmassa	2
1.3. Ohjelmakohtainen aluepolitiikka ja eräitä kehitystrendejä	3
1.4. Johtopäätöksiä	4
2. KORKEAKOULULAITOKSEN NYKYTILANTEESTA	6
2.1. Yliopistot	6
2.1.1. Yliopistolaitoksen kehityksestä	6
2.1.2. Nykyinen yliopistoverkko	7
2.1.3. Yliopisto opiskelijoiden rekrytointi ja sijoittuminen	9
2.1.3.1. <i>Opiskelijarekrytoinnista</i>	9
2.1.3.2. <i>Tutkinnon suorittaneiden sijoittuminen</i>	9
2.1.3.3. <i>Yhteenvetoa</i>	11
2.1.4. EU-ohjelmien merkitys yliopistoille	12
2.2. Ammattikorkeakoulut	16
2.2.1. Ammattikorkeakoulujärjestelmän kehityksestä	16
2.2.2. Ammattikorkeakouluverkko	18
2.2.3. Ammattikorkeakoulujen koulutustarjonta	18
2.2.4. Ammattikorkeakoulujen opiskelijarekrytointi ja tutkinnon suorittaneiden sijoittuminen	20
2.2.5. Rakennerahasto-ohjelmien merkitys ammattikorkeakouluille	24
2.3. Korkeakoulujen roolista tutkimus- ja kehittämistoiminnassa	25
3. KORKEAKOULUT OSANA ALUEELLISTA KEHITTÄMISTÄ	30
3.1. Korkeakoulujen kehittämisstrategiat	30
3.1.1. Yliopistojen strategioista	30
3.1.2. Ammattikorkeakoulujen strategioista	33
3.2. Maakuntastrategiat	34
3.3. Johtopäätöksiä	35

4. KORKEAKOULUJEN ALUEELLISEN VAIKUTTAVUUDEN VAHVISTAMINEN	37
4.1. Keinoja korkeakoulujen aluevaikutusten vahvistamiseksi	37
4.2. Korkeakouluverkon alueellinen kattavuus	38
4.2.1. Tarkastelun taustaksi	38
4.2.2. Maakunnittainen tarkastelu	46
5. TYÖRYHMÄN EHDOTUKSET	66
5.1. Alueellisen innovaatiojärjestelmän vahvistaminen	66
5.2. Aluekehitystä koskevan tiedon ja tietoisuuden vahvistaminen	70
5.3. Helsingin metropolialueen osaamispotentiaalin kehittäminen	71
5.4. Muut korkeakouluverkon kehittämistä koskevat toimenpiteet	72
5.5. Tekniikan ja liiketoimintaosaamisen koulutus- ja tutkimus- toiminnan alueellinen kehittäminen	74
5.6. EU-ohjelmien hyödyntäminen	75
5.7. Koulutustarjontaan liittyvät ehdotukset	76
5.8. Kustannusvaikutukset	77

ERIÄVÄ MIELIPIIDE

LÄHDEAINEISTOA

LIITTEET

- Liite 1. Aluepolitiikan kehitysnäkymiä Suomessa kansallisten ohjelmien ja eräiden aluekehitystä ohjaavien muuttujien näkökulmasta**
- Liite 2. Tutkintoon johtavaa koulutusta antavat yliopistoyksiköt**
- Liite 3. Tutkintoon johtavaa koulutusta antavat ammattikorkeakouluyksiköt**
- Liite 4. Maakunnittaiset perustaulukot:
Barometritiedot**
- Liite 5. Maakunnittaiset perustaulukot:
Perustiedot ja korkeakoulujen koulutustarjonta**

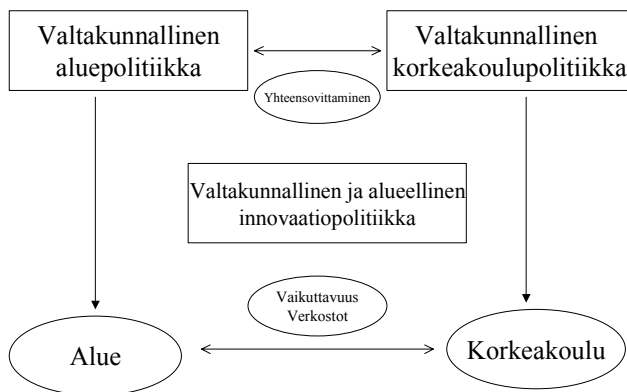
0. TYÖRYHMÄN TEHTÄVÄRAJAUKSESTA

Työryhmän tavoitteena on yhteensovittaa valtakunnallisen tason alue- ja korkeakoulupolitiikkaa opetusministeriön näkökulmasta pitäen lähtökohtana sitä, että alueet itse ohjaavat kehitystään omista vahvuuksistaan lähtien. Opetusministeriön lähtökohtana on turvata alueille riittävästi korkeatasoisia osaajia ja toimintaedellytyksiä osaamisen kehittämiseksi. Tähän liittyy myös hallinnollisten toimintojen kehittäminen.

Työryhmä arvioi olemassa olevan korkeakouluverkon peittävyyttä ja niitä vaikutuksia, joita korkeakouluilla on ollut toiminta-alueellaan. Korkeakoulujen vaikuttavuutta voidaan tarkastella monista eri näkökulmista, kuten taloudellisesta, poliittisesta, sosiaalisesta, organisatorisesta, kulttuuri- tai yksilön näkökulmasta. Selvää on, että korkeakoulujen toimintaan liittyy niin suoria kuin välillisiä vaikutuksia alueille. Monet korkeakoulujen aktiviteetit vaikuttavat alueille nopeasti, mutta osa vaikutuksista realisoituu vasta useampien vuosien kuluttua.

Työryhmä on vaikuttavuutta arvioitaessa korostanut taloudellista näkökulmaa. Korkeakoulujen toiminnalta toivotaan entistä selkeämpää vaikuttavuutta niin uusien innovaatioiden, osaamisen luomisen kuin levittämisenkin kannalta. Tavoitteena on löytää vielä jotain sellaisia vaikuttavuuden keinoja, joita maassamme ei vielä ole riittävässä määrin hyödynnetty ja joilla voidaan nähdä olevan edellä kuvattuja myönteisiä alueellisia kehitysvaikutuksia.

Kuvio 0.1. Työryhmän tehtävärajaus



1. ALUEELLISEN KEHITTÄMISEN NYKYSUUNTAUSTEN TARKASTELUA

1.1. Johdanto

1960-luvulla käynnistyneen aluepolitiikan painopiste oli kehitysalueiden teollistamisessa. Aluepolitiikkaan liittyi myös ajatus julkisten palvelujen kehittämisestä ja kansalaisten alueellisen tasa-arvon edistämisestä. Julkisella ja erityisesti valtiosektorilla oli keskeinen rooli toiminnan kehittämisessä. Ajanjaksoon liittyi keskeisesti myös yliopistolaitoksen alueellinen laajeneminen.

1980-luvun lopulla maamme innovaatiojärjestelmää alettiin johdonmukaisesti kehittää kansainvälisen kilpailukyvyn turvaamiseksi. Nähtiin tärkeäksi panostaa osaamista kehittävään ja synnyttävään toimintaan. Yliopistojen rooli muodostui tärkeäksi ja alueiden kehittämisessä korostettiin niiden kehittämistä alueiden omista vahvuuksista käsin. Valtiovallan tehtäväksi jäi paremminkin perusinfrastruktuurin ja yleisten toimintaedellytysten turvaaminen.

Alueiden kehittämistä tuettiin omalla lailla (1135/1993). Päävastuu alueellisesta kehittämisestä on edelleen valtiolla ja kunnilla. Hallinnollisesti maa jaettiin maakuntiin ja maakuntien liitot saivat aluekehitysviranomaisina tehtäväkseen huolehtia yleisestä aluepoliittisesta suunnittelusta alueellisten tavoiteohjelmien pohjalta. Alueelliset tavoiteohjelmat vahvistaa puolestaan valtioneuvosto. Tällaisia ohjelmia ovat mm. vuosien 1999-2006 osaamiskeskusohjelma ja marraskuussa 2000 tehty periaatepäätös alueiden kehittämisestä annetun lain mukaisesta tavoiteohjelmasta.

Merkittävä uudistus oli myös vuonna 1997 voimaan tullut aluehallinnon uudistus, jolloin elinkeinoelämän ja työvoima-asioiden alueellista edistämistä varten perustettiin työvoima- ja elinkeinokeskukset. Lääninhallitusten lukumäärä supistettiin kahdestatoista kuuteen ja maakuntajako muodostui kaikkien alueviranomaisten aluejaotuksen pohjaksi. Päävastuu alueiden kehittämisestä kuuluu kuitenkin edelleen valtiolle ja kunnille, vaikka vastuuta viime vuosina onkin enenevästi siirretty maakuntahallinnolle.

Omalta osaltaan alueellista kehittämistä on vauhdittanut myös Suomen liittyminen Euroopan yhteisöön. Yhteisön perustamissopimukseen kuuluu taloudellisen ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden periaate, jonka mukaan alueiden välisiä kehityseroja pyritään vähentämään. EU:n vaikutus ohjelmaperusteiseen aluepolitiikkaan siirtymisessä oli myös merkittävä.

1.2. Alueellinen kehittäminen hallitusohjelmassa

Nykyisen hallituksen ohjelmassa aluepolitiikan tavoitteena on aluetalouksia vahvistamalla parantaa kasvua ja työllisyyttä koko maassa. Erityistä huomiota kiinnitetään alueellisesti tasapainoiseen väestörakenteeseen ja osaamisen vahvistamiseen alueilla. Alueiden omaehtoista kehitystä edistetään niiden vahvuuksiin tukeutuen. Hallitus kehittää myös hajautettua ja joustavaa palveluhallintoa.

Osaamista ja uutta teknologiaa hyödynnetään tuotannon jalostusasteen ja palvelujen laadun parantamiseksi. Tietoyhteiskunnan tarjoamia mahdollisuuksia käytetään tehokkaasti alueellisten erojen kaventamiseksi. Etätöiden mahdollisuuksia hyödynnetään työn ja palvelujen tarjoamiseksi.

Suomeen jo syntynyttä monipuolista tiedon ja osaamisen yhteistyöverkostoa vahvistetaan luomalla kattava innovaatioverkosto. Erityisesti painotetaan teknologia- ja osaamiskeskusten sekä Tekesin toimintaa koko maan kehitysedellytyksiä tukien. Alue- ja EU-politiikan voimavarat kohdennetaan verkostoitumista hyödyntäen entistä vaikuttavampiin hankkeisiin.

Pääkaupunkiseudun tasapainoisia kehitysedellytyksiä sekä kansainvälistä vetovoimaa ja toimintakykyä vahvistetaan. Itä- ja Pohjois-Suomen kehittämistä ja rakenteellisten ongelmien ratkaisemista jatketaan tehtyjen periaatepäätösten ja strategioiden pohjalta. Elinvoimaisten maakunnallisten ja seudullisten keskusten kilpailukykyä vahvistetaan.

Maaseudun elinvoimaisuuden turvaamiseksi vahvistetaan ympäristöosaamista ja maaseutuelinkeinojen monipuolistamista maatalous mukaan lukien. Alueiden luonnonvarojen hyödyntämistä mahdollistetaan kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti.

Nykyisen hallituksen ohjelmassa on eri toimintasektoreilla asetettu monia muitakin tavoitteita, jotka liittyvät alueelliseen kehittämiseen osaamisen näkökulmasta:

- Tutkimus- ja kehityshankkeiden rahoituspäätöksissä otetaan huomioon hankkeen ja kehitettävän teknologian merkitys erityisesti harvaan asuttujen alueiden yritysten kilpailukykyille. Osana aluepolitiikkaansa hallitus pyrkii eri tavoin aktivoimaan tutkimus- ja tuotekehitystyötä myös heikoimmin kehittyneillä alueilla.
- Yhtäläiset koulutusmahdollisuudet kuuluvat jokaiselle kansalaiselle asuinpaikasta, iästä, kielestä ja taloudellisesta asemasta riippumatta elinikäisen oppimisen periaatteen mukaisesti.
- Työelämän ja opiskelun yhteydet korostuvat ammattitaitovaatimusten muuttuessa ja työssäjaksamisen paineiden lisääntyessä. Siksi hallitus painottaa aikuiskoulutusta uuden osaamisen ja ammatillisen liikkuvuuden turvaamiseksi.
- Ammattikorkeakouluissa keskitytään laatu- ja oman profiilin vahvistamiseen sekä alueelliseen vaikuttavuuteen.
- Yliopistojen ja muiden tahojen yhteistyönä luodaan virtuaaliyliopisto.
- Suomalaisia tutkimusympäristöjä kehitetään edelleen kansainvälisesti kilpailukykyisiksi. Suomalaisen innovaatiojärjestelmän julkista rahoitusta kehitetään siten, että korkealaatuisia innovatiivista tutkimusta vahvistetaan tieteen- tai taiteenalasta riippumatta.
- Työvoiman laatu- ja saatavuusongelmien torjumiseksi lisätään yhteistyötä yritysten kanssa.

1.3. Ohjelmajoinen aluepolitiikka ja eräitä kehitystrendejä

Valtionhallinnon puitteissa on käynnissä useita alueellisia kehittämisohjelmia, joiden keskeisenä tavoitteena on osaamisen kohottaminen, teknologian kehittäminen ja sen hyväksikäytön edistäminen. Tällaisia ohjelmia ovat mm. seuraavat:

- Vnp 9.11.2000 alueiden kehittämisestä annetun lain mukaisesta tavoiteohjelmasta
- Valtakunnallinen osaamiskeskusohjelma vuosille 1999-2006
- Aluekeskus- ja kaupunkipolitiikka
- Maaseutupolitiikka
- Tiede- ja teknologianeuvoston kehittämistoimet
- Alueiden kehittäminen teknologian keinoin.

Näiden ohjelmien sisältöä osaamisen näkökulmasta on käsitelty liitteessä 1. Lisäksi liitteessä 1. on käsitelty eräitä muuttujia, joilla on yleisesti nähty olevan keskeinen merkitys alueellisessa kehittämistyössä.

1.4. Johtopäätöksiä

Osaamisen kehittäminen nähdään keskeisimpänä keinona vaikuttaa alueiden kehitykseen. Osaamispansotuksilla nähdään olevan myönteisiä vaikutuksia alueiden työllisyyteen, elinkeinorakenteen kehittämiseen, aluetalouksien vahvistumiseen ja muiden välillisten, niin sosiaalisten kuin kulttuuristen heijastusvaikutusten syntymiseen. Avautuva ja globalisoituva yhteiskuntakehitys merkitsee, että alueiden menestyminen on yhä enemmän riippuvainen niiden asemasta kansainvälisessä kilpailussa. Siinä menestyminen edellyttää toiminnan laatuun panostamista ja sitä, että ketjun innovaatiosta tuotteeksi on oltava paremminkin rinnakkainen kuin peräkkäinen prosessi.

Uusien innovaatioiden synnyn taustalla on korkeatasoinen ja laaja-alainen perustutkimus, jonka päävastuu on yliopistoilla. Perustutkimuksen laadun varmistaminen edellyttää riittäviä voimavaroja ja riittävää kansainvälistä yhteistyötä yliopistoilta. Yliopistollisten tutkimusta suorittavien yksiköiden on oltava myös riittävän suuria ja monipuolisia menestyksellisen tutkimustoiminnan harjoittamiseen. Yliopistojen osaamisen merkitys on korostunut huippuosaamisen luomisessa ja välittämisessä, osaamiskeskusohjelmissa ja tiedepuistoissa. On toivottavaa, että yliopistojen alueelliset vaikutukset heijastuvat laajalti ympäristönsä luoden uusia kehitysmahdollisuuksia myös varsinaisten yliopistopaikkakuntien ulkopuolelle.

Myös ammattikorkeakoulujen on löydettävä luonnollinen paikkansa innovaatiojärjestelmässä. Ammattikorkeakoulujen on erityispiirteitään ja vahvuuksiaan korostaen kehitettävä toimintaansa yliopistojen vaikutuksia täydentäen ja vahvistaen sekä kehittäen yhteistyötä eri toimijoiden, erityisesti työelämän kanssa. Onhan ammattikorkeakoulujen keskeinen tehtävä vastata alueellisiin kehittämistarpeisiin. Koulutustarpeisiin vastataan kehittämällä koulutusta ja koulutustarjontaa alueiden tarpeista lähtien. Peruskoulutuksen rinnalla on arvioitava jatkotutkimusten alueellisia vaikutuksia. Ammattikorkeakoulujen tehtäväksi on suomalaisessa korkeakoulupolitiikassa asetettu työelämän tarpeisiin pohjautuva alueellinen kehittäminen. Ammattikorkeakoulujen laajenevan tutkimus- ja kehitystyön tulee siten hyödyntää ja täydentää yliopistoissa tehtävää perus- ja soveltavaa tutkimusta niin, että uusia sovelluksia ja tuotteita pystytään tuottamaan ja ottamaan käyttöön mahdollisimman nopeasti aluetasolla.

Ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen haasteena on löytää sellaisia työmuotoja, joiden avulla ne pystyvät monipuolisesti ja rakentavasti toimimaan alueiden parhaaksi. Työnjaosta sopiminen ja yhteiset laboratoriot, kirjastot, toiminta osaamiskeskuksissa jne. luovat pohjaa tällaisen yhteistyön kehittämiseksi. On myös erittäin tärkeää, että erityisesti ammattikorkeakoulujen koulutustoiminnassa sekä tutkimus- ja kehitystyössä huomioidaan riittävästi yrittäjyyttä edistäviä valmiuksia erityisesti pk-yritystoiminnan näkökulmasta. Ammattikorkeakoulujen rooli pk-yritysten toiminnan ja pk-yrittäjyyden kehittämisessä onkin keskeinen. Kansallisen ja alueellisen kilpailukyvyyn turvaamisen kannalta tulevaisuudessa korostuvat yhä enemmän myös kansainväliset yhteydet, joiden luomisessa ja ylläpitämisessä korkeakouluilla on keskeinen merkitys.

Tutkimustoiminta, uusien innovaatioiden syntyminen ja niiden tuotteistaminen edellyttävät osaamisverkostojen synnyttämistä. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen onkin nykyistä voimakkaammin ja varhaisessa vaiheessa verkostoiduttava alueen elinkeinoelämän ja muiden toimijoiden kanssa. Kansallisesta näkökulmasta tärkeää on myös eri alueiden riittävä profiloituminen ja työnjako niiden omista vahvuuksistaan käsin.

Uusien innovaatioiden kannalta keskeistä on uusien kasvualojen löytäminen. Tällä hetkellä alueellisessa kehittämisessä tärkeäksi on nähty teknologian ja muun osaamisen siirtäminen ja liiketoimintaosaamisen kehittäminen. Tulevassa kasvukehityksessä korostuu kuitenkin ns. substanssialojen ja sisältötuotannon kehitys, jossa teknologialla ja liiketoimintaosaamisella on täydentävä merkityksensä. Tulevaisuuden menestyjä on se, joka pystyy löytämään jotain IT-alojen ja bioteknologian osaamisen takaa. Siksi on oltava rohkeutta myös riski-investointeihin tutkimus- ja kehitystyössä.

Tutkimuslähtöinen innovaatiotoiminta on ollut tämän päivän kehityksen luoja. Sillä on ollut kuitenkin monia heijastusvaikutuksia yhteiskuntaan, koska esim. matkapuhelinten valmistaminen on edellyttänyt voimakasta alihankintatoimintaa, joka pääkaupunkiseudulla ja Oulun alueella on luonut toimintaa, jossa toisen asteen koulutuksen osaajilla on ollut keskeinen merkityksensä. Unohtaa ei kuitenkaan sovi, että luontaisiin voimavaroihin perustuvalla teollisella ja muulla toiminnalla on keskeinen, vakauttava merkitys aluetalouksille suhdanneherkän IT-alan rinnalla. Siksi on tärkeää panostaa myös perinteisen osaamisen kehittämiseen. Tulevaisuuden yhteiskunnassa korostuvat myös erilaisten kulttuuri- ja virkistyspalvelujen ja sisältötuotannon merkitys. Myös hyvinvointipalveluiden (terveys-, sosiaali- ja sivistyspalvelut) tarve kasvaa väestön ikääntyessä.

Korkeakouluopetuksessa on huolehdittava siitä, että eri aloille saadaan riittävästi hyvätasoista työvoimaa. Koulutuksen sisältöjä on kehitettävä riittävästi ja ajanmukaiset perusvalmiudet antavana ottaen huomioon mahdollisuudet lisä-/täydennyskoulutukseen myöhemmin. Erityistä huomiota on kiinnitettävä aikuiskoulutuksen kehittämiseen ja virtuaaliopetuksen sekä etätömahdollisuuksien kehittämiseen. On myös tärkeää, että korkeakouluilla on riittävät kansainväliset yhteydet niin koulutuksessa kuin tutkimus- ja kehitystyössä. Nämä yhteydet ovat voimavara, jonka avulla korkeatasoista innovatiivista toimintaa voidaan kehittää ja jonka kautta toiminnan tuotoksia myös voidaan saattaa kansainvälisille markkinoille.

Erityistä huomiota on kiinnitettävä siihen, että eri sektoreilla tehtävää alueellista kehittämistyötä koordinoidaan niin, että päällekkäiseltä ja ristiriitaiselta kehittämistyöltä vältytään. Korkeakoulut on esimerkiksi kytkettävä maakunnalliseen valmisteluun riittävän varhaisessa vaiheessa.

2. KORKEAKOULULAITOKSEN NYKYTILANTEESTA

2.1. Yliopistot

2.1.1. Yliopistolaitoksen kehityksestä

Suomen ensimmäinen yliopisto perustettiin Turkuun vuonna 1640. Koulutuksen tavoitteena oli tuolloin huolehtia maamme pappiskoulutuksesta. Venäjän vallan aikana maamme ainoa yliopisto siirrettiin Helsinkiin, kauemmas Tukholmasta ja lähemmäs Pietaria. Tavoitteena oli kouluttaa pappeja ja virkamiehiä autonomisen Suomen tarpeisiin. Koulutus palveli myöhemässä vaiheessa myös itsenäistyneen kansakunnan tarpeita. 1900-luvun alkupuolella maamme perustettiin uusia yliopistoja eri syistä. Turun yliopiston ja Åbo Akademin perustamisen taustalla olivat mm. kielipoliittiset syyt. Vuoteen 1950 maassamme toimikin 11 yliopistoa 3 paikkakunnalla.

Yliopistoverkon alueellisen laajenemisen lähtökohtana voidaan pitää Oulun yliopiston perustamista vuonna 1958. Taustaa yliopistolaitoksen laajenemiselle loi ylioppilaiden määrän nopea kasvu. 1960-luvulla yliopistolaitosta laajennettiin alueellisesti pitäen tavoitteena aiempaa tasa-arvoisempien opiskelumahdollisuuksien turvaamista maan eri osissa. Kasvukehityksen mahdollisti korkeakoulujen voimavarat turvaavan kehittämislain säätäminen vuonna 1966.

Kehittämislakiin sisältyi ajatus oppilasvirtojen ohjaamisesta yhteiskunnan kannalta tarkoituksemukaisella tavalla. 1970-luvun aikana julkiset palvelut maan eri osissa kasvoivat ja yliopistolaitoksen laajenemisella tuotettiin ensisijaisesti osaajia julkisiin virkoihin. 1980-luvulla alettiin enenevästi korostaa yliopistojen tutkimuksen erityisesti perustutkimuksen merkitystä. Tutkimustyön nähtiin luovan pohjaa sellaisille innovaatioille, jotka edistävät alueiden kehitystä. Yliopistoverkko oli vuoteen 1979 mennessä kasvanut käsittämään 21 yliopistoa 11 paikkakunnalla ja tarjosi näin hyvät lähtökohdat kehittämistyölle.

1990-luvun alun taloudellisen laman myötä asetettiin tavoitteeksi rakentaa tiedon ja osaamisen Suomi. Kansallisen innovaatiojärjestelmän puitteissa alueilla toimivia osaajia pyrittiin saattamaan yhteistyöhön niin, että osaamis pohja uusien innovaatioiden synnyttämiseksi laajenisi ja että innovaatiot kiristyvän kansainvälisen kilpailun myötä kehittyisivät nopeammin tuotteiksi ja markkinoille.

Yliopistot ja 1990-luvun aikana syntyneet ammattikorkeakoulut ovat keskeisiä toimijoita kansallisessa innovaatiojärjestelmässä. Kansallista innovaatiojärjestelmää tukee alueellinen innovaatiojärjestelmä, jonka merkitystä tiede- ja teknologianeuvoston uusimmat kehittämissuhteet ovat korostaneet. Korkeakoulujen toiminnan suhteen alueilla onkin tässä suhteessa suuria odotuksia, kuten myöhemmin luvusta 3.2. ilmenee.

Viime vuosien kehityspiirre onkin ollut, että yliopistot ovat laajentaneet toimintaansa voimakkaasti varsinaisten sijaintipaikkakuntiensa ulkopuolelle. Kehitystä ovat osaltaan tukeneet Euroopan unionin rakennerahastojen tarjoamat mahdollisuudet, joiden myötä eri puolilla maata on käynnistetty mm. lukuisia joukko maisteriohjelmia, pääosin tietoteollisuusaloilla. Tutkimus- ja kehitystyössä on verkostoiduttu alueiden muiden toimijoiden kanssa. Yliopistot ovat mukana tiedepuisto- ja osaamiskeskustyyppisissä toiminnoissa. Yliopistojen aikuiskoulutus ulottuu laajasti alueille.

Tällä hetkellä yliopistolaitoksen koko on vakiintunut noin 150 000 opiskelijaksi. Vuosittain otetaan noin 19 000 uutta opiskelijaa. Ylempiä korkeakoulututkintoja suoritettiin vuonna 2000 noin 11 500 ja tohtorin tutkintoja runsaat 1 100. Avoimen yliopiston netto-opiskelijamäärä oli vuonna 2000 yhteensä 80 000 ja opetus on levinnyt alueellisesti hyvin laajasti. Avoimen yliopiston koulutustarjonnasta huolehtivat mm. kesäyliopistot, kansanopistot sekä kansalais- ja työväenopistot yli 150 paikkakunnalla. Mahdollisuus hyödyntää avoimia korkeakouluopintoja tutkintoon johtavassa koulutuksessa laajentaa korkeakoulutuksen saavutettavuutta alueellisesti. Avoimen yliopiston opinnoista on tutkintoon johtavaan koulutukseen siirtynyt vuosittain 300-500 opiskelijaa. Yliopistojen täydennyskoulutukseen osallistuneiden määrä vuonna 2000 oli runsaat 120 000 Koulutuksen järjestämisessä on painotettu pitkäkestoisia kursseja. Korkeakoulujen täydennyskoulutusverkko on alueellisesti hyvin kattava. Täydennyskoulutuksen merkitys korostuu uusien osaamisvaatimusten kasvaessa ja alueiden näkökulmasta voisi olla tarkoituksenmukaista tarkastella alueen korkeakoulujen täydennyskoulutustarjontaa kokonaisuutena.

2.1.2. Nykyinen yliopistoverkko

Maassamme toimii 20 yliopistoa 11 paikkakunnalla. Tilastotietoja yliopistoittain on esitetty taulukossa 2.1.2.1.

Taulukko 2.1.1. Yliopistojen opiskelija- ja tutkintotietoja vuodelta 2000

	opiskelijat		tutkinnot	
	<i>uudet</i>	<i>kaikki</i>	<i>maisterit</i>	<i>tohtorit</i>
Helsingin yliopisto	4 299	36 834	2 367	390
Teknillinen korkeakoulu	1 655	13 841	869	90
Helsingin kauppakorkeakoulu	449	3 834	349	16
Svenska handelshögskolan	325	2 280	216	4
Taideteollinen korkeakoulu	119	1 567	145	2
Sibelius-Akatemia	145	1 427	123	3
Teatterikorkeakoulu	47	332	54	
Kuvataideakatemia	30	216	24	
Turun yliopisto	1 523	14 267	1 080	130
Åbo Akademi	894	6 450	417	50
Turun kauppakorkeakoulu	272	1 961	177	9
Tampereen yliopisto	1 358	13 955	905	94
Tampereen teknillinen korkeakoulu	1 111	9 996	671	35
Jyväskylän yliopisto	1 817	12 692	1 078	82
Vaasan yliopisto	613	4 264	279	11
Joensuun yliopisto	1 068	6 325	553	51
Kuopion yliopisto	713	4 840	379	56
Lappeenrannan tekn. korkeakoulu	796	4 445	386	16
Oulun yliopisto	2 131	14 014	1 119	107
Lapin yliopisto	554	3 655	324	10

Lähde: KOTA-tietokanta

Koulutusaloittaisten tutkintoasetusten puitteissa on jaettu yliopistojen koulutusvastuut. Vuonna 2001 yliopistotutkintoja voitiin eri yliopistoissa suorittaa taulukon 2.1.2.2. mukaisesti.

Taulukko 2.1.2. Yliopistot ja niiden koulutusalat vuonna 2001

Korkeakoulut	H Y	J o Y	J Y	K Y	L Y	O Y	T a Y	T Y	V Y	Å A	H K K	S H K	T K K	T K K	L T K	T T K	S i b A	T a K	T e A	K u v A	
Teologinen koulutusala	•	•								•											
Humanistinen koulutusala	•	•	•			•	•	•	•	•											
Oikeustieteellinen koulutusala	•				•			•		• ²⁾											
Yhteiskuntatieteellinen koulutusala	•	•	•	•	•		•	•	•	•											
Kauppätieteellinen koulutusala			•			•	•		•	•	•	•	•		•						
Psykologinen koulutusala	•	•	•				•	•		•											
Kasvatustieteellinen koulutusala	•	•	•		•	•	•	•		•											
Luonnontieteellinen koulutusala	•	•	•	•		•	•	•		•											
Maatalous- metsätieteellinen koulutusala	•	•																			
Liikuntatieteellinen koulutusala			•																		
Teknillistieteellinen koulutusala						•				•				•	•	•					
Lääketieteellinen koulutusala	•			•		•	•	•													
Hammaslääketieteellinen koulutusala	•					•															
Terveydenhuollon koulutusala			•	•		•	•	•		•											
Eläinlääketieteellinen koulutusala	•																				
Farmasian koulutusala	•			•						• ²⁾											
Musiikin koulutusala ¹⁾																	•				
Taideteollinen koulutusala					•													•			
Teatterin ja tanssin koulutusala							•												•		
Kuvataideala																					•

¹⁾ Musiikin koulutusosalalla musiikin aineenopettajien koulutusta annetaan myös Jyväskylän ja Oulun yliopistoissa.

²⁾ Voidaan suorittaa ainoastaan alempi korkeakoulututkinto

Taulukot eivät kuitenkaan anna riittävää kuvaa yliopistojen alueverkosta. Useilla yliopistoilla on pysyvää toimintaa varsinaisen emopaikkakunnan ulkopuolella niin tutkintoon johtavan koulutuksen, aikuiskoulutuksen kuin tutkimustoiminnan osalta. Työryhmä kartoituksen perusteella vuonna 2000 yliopistojen tutkintoon johtavaa koulutusta annettiin 23 paikkakunnalla (Liite 2.)

Tulevaisuudessa koulutustarjontaa voidaan virtuaalitoimintaa kehittäen ulottaa alueellisesti hyvinkin laajalle. Tämä avaa uusia mahdollisuuksia niin aikuis- kuin tutkintokoulutuksen tarjonnalle sekä tutkimustoiminnalle. Virtuaalitoiminnan tarjonnan kasvattaminen edellyttää toimivien tietoverkkojen lisäksi kuitenkin myös opetusmenetelmien ja laadunvalvonnan tehostamista. Opiskelijan vastuu opinnoistaan myös kasvaa. Käynnissä olevat virtuaaliyliopistokokeilut luovat osaltaan tulevaisuuden toimintamalleja. Virtuaaliyliopistotoimintaa tuetaan opetusministeriön hankerahoituksella valtakunnallisen kehittämisohjelman puitteissa. Vuonna 2001 hankerahoituksen suuruus oli runsas 50 milj. markkaa.

2.1.3. Yliopisto-opiskelijoiden rekrytointi ja sijoittuminen

2.1.3.1. Opiskelijarekrytoinnista

Yliopistojen alueellisista vaikutuksista saadaan jonkinlaista kuvaa, kun tarkastellaan niiden opiskelijarekrytointia ja tutkinnon suorittaneiden sijoittumista. Rekrytointitietona on käytetty Tilastokeskuksen tietoja uusista opiskelijoista ja heidän kotipaikastaan vuonna 1999. Tilastotietojen ongelmana on kuitenkin alueellisesta näkökulmasta se, että rekrytointitiedot on määriteltä yliopiston pääpaikkakunnan mukaisesti.

Vuonna 1999 pääkaupunkiseudun yliopistot rekrytoivat selvästi eniten opiskelijoita omasta maakunnastaan (72-100%). Muissa yliopistoissa yli 60% kotimaakunnasta rekrytoivat Turun yliopisto, Turun kauppakorkeakoulu, Tampereen yliopisto, Oulun yliopisto ja Lapin yliopisto.

Kun tarkastellaan yliopisto-opiskelijoiden rekrytoitumista omasta tai naapurimaakunnasta, niin tilanne muuttuu erityisesti muiden yliopistojen osalta. Omasta tai naapurimaakunnasta rekrytoituu pääosin 73-84% opiskelijoista. Poikkeuksen muodostaa Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu 65%:n osuudella.

Muiden yliopistojen opiskelijoista lisäksi pääosin 5-10 % rekrytoitui Uudeltamaalta. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu ja Åbo Akademi rekrytoivat kuitenkin Uudeltamaalta keskimääräistä enemmän opiskelijoita. Åbo Akademi poikkesi joukosta myös siinä suhteessa, että se rekrytoi opiskelijoistaan 28% kotimaakunnastaan Varsinais-Suomesta. On kuitenkin muistettava, että Åbo Akademilla on toimintaa myös Vaasan alueella, jonne keskittyy merkittävä osa maamme ruotsinkielisestä väestöstä Uudenmaan ja Turun alueen lisäksi.

2.1.3.2. Tutkinnon suorittaneiden sijoittuminen

Sijoittumistiedot on koottu paraikaa kehitteillä olevasta Tilastokeskuksen aluetietokannasta. Sijoittumistiedot koskevat ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita vuosina 1996-31.7.1999 asuinpaikkakunnan mukaan ryhmiteltyinä. Alueellista arviointia rajaa se, että yliopistoja on käsitelty pääpaikkakunnan mukaisesti.

Pääkaupunkiseudun korkeakouluista valmistuneista 78-95 %:lla asuinpaikkakunta sijaitsee Uudellamaalla. Poikkeuksen muodostaa Sibelius-Akatemia 61%:lla. Turun ja Oulun yliopistoista valmistuneista yliopiston kotimaakunnassa asuu runsaat puolet valmistuneista. Tampereen teknillisestä korkeakoulusta ja Tampereen yliopistosta valmistuneista vajaa puolet asuu kotimaakunnassaan. Alhaisimmat osuudet on Lappeenrannan teknillisellä korkeakoululla (20%) ja Vaasan yliopistolla (23%).

Kun tarkastellaan valmistuneiden sijoittumista yliopiston omaan tai naapurimaakuntiin, niin pääkaupunkiseudun yliopistoista valmistuneista asuu noin kolme neljäsosaa tai enemmän tällä alueella. Alhaisimmat osuudet ovat Sibelius-Akatemian 74% ja Svenska Handelshögskolanin 77%. Sekä Sibelius-Akatemian että Svenska Handelshögskolanin osalta on huomioitava, että niillä on sivutoimipisteet Kuopiossa (SibA) ja Vaasassa (SHH).

Muista yliopistoista Oulun yliopiston osuus on oman ja naapurimaakuntien osalta on 71%. Tampereen teknillisen korkeakoulun, Tampereen ja Turun yliopistojen osuudet ovat 65-70%. Jyväskylän yliopiston, Joensuun, Kuopion ja Lapin yliopistojen osuudet ovat runsaat 50%. Alhaisimmat osuudet ovat Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun 29%, Åbo Akademin 32%, Vaasan yliopiston 41% ja Turun kauppakorkeakoulun 45%. Åbo Akademin sijoittumistietoja selvittänevät osaltaan samat tekijät kuin opiskelijarekrytointiakin.

Yliopistoista valmistuneet siirtyvät Uudellemaalle huomattavasti suuremmassa määriin, kuin mitä opiskelijarekrytointi antaisi odottaa. Eniten siirtyjiä on Turun kauppakorkeakoulussa, Vaasan yliopistossa ja Lappeenrannan teknillisessä korkeakoulussa, joista valmistuneilla yli 40 %:lla on asuinpaikka Uudellamaalla. Tampereen yliopiston , Tampereen teknillisen korkeakoulun ja osuus on noin neljännes. Vähiten siirtymää Uudellemaalle tapahtuu Oulun yliopistossa (12%) sekä Lapin ja Kuopion yliopistoissa (n. 18%). Åbo Akademin osuus on 30%. Uudellemaalle siirtymistä selittää pitkälti se, että työpaikkojen kasvu ja sitä kautta työnsaantimahdollisuudet keskittyvät pitkälti tälle alueelle.

2.1.3.3. Yhteenvetoa

Taulukko 2.1.3. Yliopistojen uudet korkeakouluopiskelijat kotimaakunnan mukaan ja vuosina 1996-31.7.1999 ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneet asuinmaakunnan mukaan (Lähde: Tilastokeskus)

	Opisk. rek- rytointi		Tutk.suor. sijoittum.		Netto- muutos	
	Oma ja naapuri- maakunnat %	Uusi- maa	Oma ja naapuri- maakunnat %	Uusimaa	Omat ja naapuri- maakunn. %-yks.	Uusi- maa
HY	90,3		86,9		-3,4	
TKK	82,4		91,2		8,8	
HKKK	94,5		96		1,5	
SHH	75,7		76,8		1,1	
TaiK	87,3		87,8		0,5	
SibA	82,9		73,6		-9,3	
TeaK	89		84,2		-4,8	
KuvA	100		96,7		-3,3	
TY	81,2	6,9	69,3	20,7	-11,9	13,8
ÅA	35,3	17,8	31,9	29,8	-3,4	12
TuKKK	83,2	8,6	44,6	48,8	<u>-38,6</u>	40,2
TaY	79	9,9	65,4	26	-13,6	16,1
TTKK	83,5	5,3	69,1	23,4	-14,4	18,1
JY	73,7	6,6	56,4	23,9	-17,3	17,3
VY	75,2	8,1	41,1	42,4	<u>-34,1</u>	34,3
JoY	73,3	5,1	54,8	20,4	-18,5	15,3
KuY	75	5	51,4	18,8	<u>-23,6</u>	13,8
LTKK	64,5	22,3	29,3	41,2	<u>-35,2</u>	18,9

OY	78,8	3,6	70,9	11,9	-7,9	<u>8,3</u>
LY	80,3	3,8	64,3	18,5	-16	14,7

Uudenmaan maakunta ja erityisesti pääkaupunkiseutu kouluttavat väkeä, joka myös jää alueelle. Lisäksi alue saa huomattavassa määrin koulutettua työvoimaa muilta yliopistoilta. Muista yliopistoista Oulun yliopiston tuotos jää varsin hyvin alueelle. Selvää siirtymää pois alueelta tapahtuu Vaasan yliopiston, Turun kauppakorkeakoulun ja Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun osalta. Näissä kaikissa siirtymä tapahtuu Uudellemaalle. Kuopion yliopiston osalta siirtymää tapahtuu Keski-Suomen ja Pirkanmaan alueelle. Åbo Akademin rekrytointi ja sijoittumien tapahtuu pääosin ruotsinkielisen väestön mukaisesti Uudellemaalle sekä Turun ja Vaasan alueille.

2.1.4. EU:n ohjelmien merkitys yliopistoille

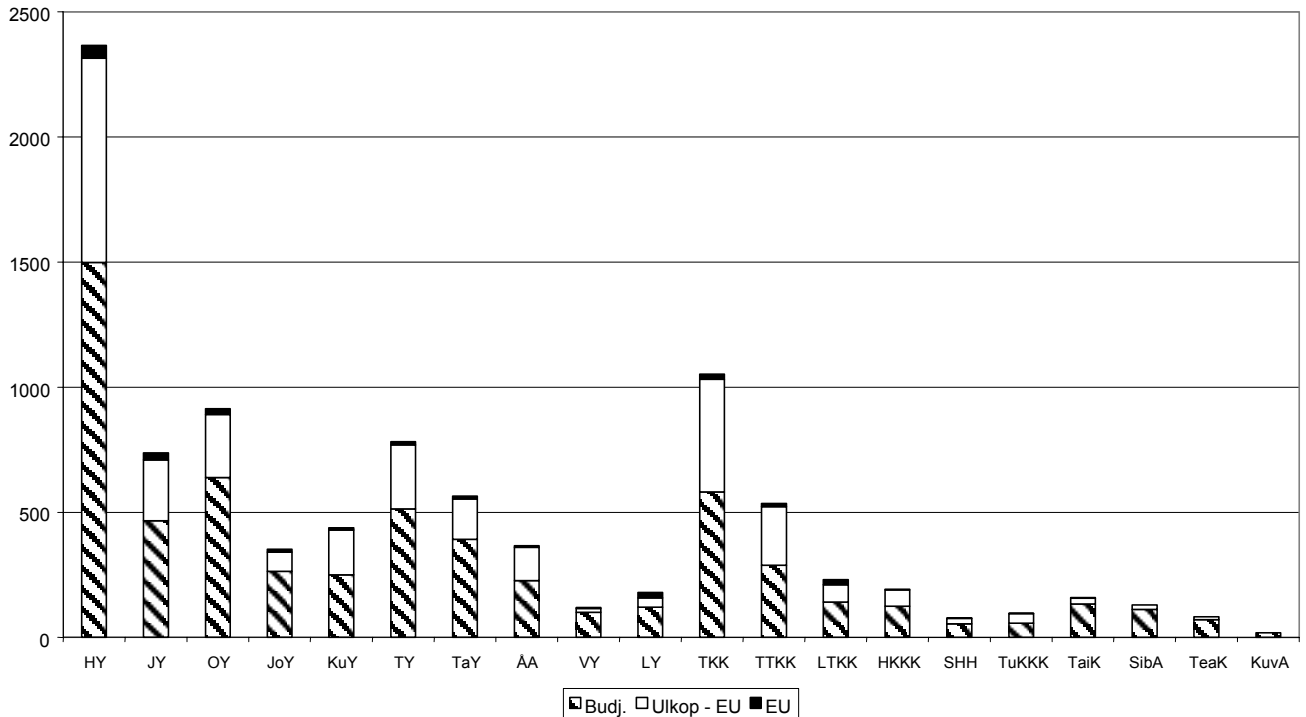
EU:n eri ohjelmien taloudellista merkitystä yliopistoille voidaan tarkastella opetusministeriön KOTA-tietokannasta saatavien yliopistojen rahoitustietojen pohjalta. Vuonna 2000 yliopistojen kokonaisrahoitus oli 9 390 milj. markkaa, josta ulkopuolisen rahoituksen osuus oli 35,6% (3 342 milj. mk). Yliopistojen ulkopuolisesta rahoituksesta suurin osa on valtion budjetin kautta yliopistoille tulevaa rahoitusta. Suomen Akatemian osuus yliopistojen ulkopuolisesta rahoituksesta oli noin 17% ja Tekesin 16%. EU-rahoituksen (tutkimus-, koulutus- ja rakennerahasto-ohjelmat) osuus yliopistojen ulkopuolisesta rahoituksesta oli 7% (240 milj. mk). Tarkempaa tietoa EU-rahoituksesta on saatavissa työryhmän EU-jaoston raportista.

Ulkopuolisen rahoituksen merkitys vaihtelee yliopistoittain. Lisäksi rahoittajien keskinäinen suhde on muuttunut viimeisen vuosikymmenen aikana. Esimerkiksi Suomen Akatemian osuus yliopistojen ulkopuolisesta tutkimusrahoituksesta oli vuonna 1991 lähes 43% ja Tekesin ainoastaan 11%. Nykyisin näiden kahden rahoittajan osuus on lähes yhtä suuri. Tekesin rahoituksen lisääntyminen on myös huomattavasti lisännyt yliopistojen yhteistyötä elinkeinoelämän kanssa. Samansuuntainen vaikutus on ollut EU:n rahoituksella.

EU-rahoituksessa on kyse tärkeästä kehittämispanoksesta, joten on toiminut merkittävänä yliopistojen toimintojen lisärahoittajana ja innovaatioiden tukijana. Lisäksi ohjelmien avulla on voitu luoda uusia pysyviä verkostoja sekä edistää erityisesti yliopistojen roolia alueellisen kehityksen toteuttamisessa.

Kuviossa 2.1.4. on esitetty yliopistojen kokonaisrahoitus vuonna 2000. Kokonaisrahoitus on jaettu budjettirahoitukseen, ulkopuoliseen rahoitukseen pois lukien EU-rahoitus sekä EU-rahoitukseen. Kuviossa 2.1.4 nähdään EU-rahoituksen osuus yliopistojen kokonaisrahoituksesta.

Yliopistojen rahoitus v. 2000

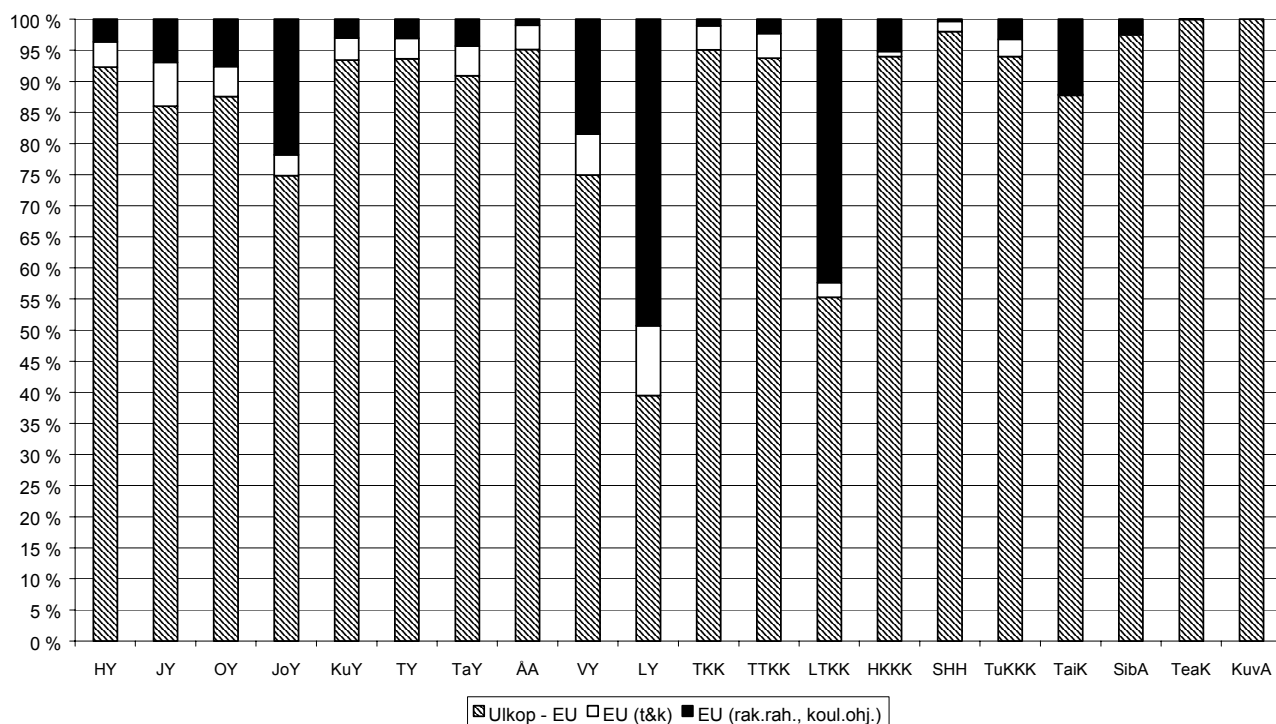


Kuvio 2.1.4. Yliopistojen rahoitus vuonna 2000 (Lähde: KOTA-tietokanta)

Yliopistojen EU- t&k rahoitus oli vuonna 2000 yhteensä noin 140 milj. markkaa. Muu EU-rahoitus oli yhteensä noin 102 milj. markkaa ja arvio rakennerahastojen kansallisesta rahoitusosuudesta oli noin 102 milj. markkaa, joten muu EU- rahoitus oli vuonna 2000 arviolta yhteensä noin 204 milj. markkaa. Opetusministeriössä tehdyn selvityksen mukaan pelkästään opetusministeriön rahoittamien rakennerahastohankkeiden EU- ja kansallinen rahoitus kaudella 95-99 oli yhteensä noin 580 milj. markkaa eli keskimäärin noin 116 milj. markkaa vuodessa.

Kuviossa 2.1.2 on esitetty yliopistojen ulkopuolisen rahoituksen jakautuminen EU- rahoitukseen ja muuhun ulkopuoliseen rahoitukseen yliopistoittain. EU- rahoitus on jaettu EU- t&k- rahoitukseen ja muuhun EU- rahoitukseen. EU- t&k- rahoitukseen sisältyy pääosin EU:n t&k-puiteohjelmien kautta saatu rahoitus. Muuhun EU- rahoitukseen sisältyy EU:n rakennerahasto- ja koulutusohjelmien kautta saatu rahoitus. EU:n rakennerahasto-ohjelmien kansallinen rahoitus on sisällytetty muuhun EU-rahoitukseen arvioimalla rakennerahastohankkeiden kansallinen rahoitusosuus yhtä suureksi kuin EU-rahoitusosuus.

Yliopistojen ulkopuolinen rahoitus v. 2000



Kuvio 2.1.5. Yliopistojen ulkopuolinen rahoitus vuonna 2000 (Lähde: KOTA-tietokanta)

Rakennerahastojen osalta vuoden 2000 rahoitustiedot heijastavat ohjelmakauden 1995-1999 tilannetta. Vuonna 2000 oli meneillään useita vanhan ohjelmakauden hankkeita, koska uuden kauden (2000-2006) ohjelmat eivät olleet vielä päässeet täysimääräisesti käyntiin. Rakennerahastojen rahoituksen merkitys on selkeästi suurempi niillä yliopistoilla (JY, JoY, LY, LTKK), jotka kuuluivat kauden 1995-1999 alueellisten tavoite 2- ja 6- ohjelmien piiriin. Lisäksi Vaasan ja Oulun yliopistot ovat pystyneet hyödyntämään merkittävästi EU- rakennerahoitusta. Kuopion yliopiston osalta rakennerahastojen merkitys vuoden 2000 rahoituksessa oli vielä suhteellisen vähäinen, sillä yliopisto on vasta uudella rakennerahastokaudella (2000-2006) saamassa merkittävästi rahoitusta tavoite 1 -ohjelmasta.

Kuviosta 2.1.5 nähdään, että alueohjelmiin ulkopuolella sijaitseville yliopistoille on EU- t&k- rahoituksella yleensä suurempi merkitys kuin muulla EU-rahoituksella. Tästä poikkeuksena ovat HKKK, SHH, TaiK ja SibA.

Valtion vuoden 2000 talousarviossa otettiin käyttöön EU:n rakennerahastovarojen uusi budjetointijärjestelmä, jossa valtion vastinrahoitusosuus budjetoidaan kullakin hallinnonalalla kokonaisuudessaan yhdelle menomomentille. Valtion talousarvion menomomentteja koskevissa yleisissä määräyksissä todetaan, että "Momentilla yksilöityyn käyttötarkoitukseen ei saa käyttää muuta tarkoitukseltaan yleisempää määrärahaa (esim. toimintamenomomentin määrärahaa), vaikka kyseisen yleisemmän määrärahan perusteluissa mainittua yksilöityä käyttötarkoitusta ei ole suljettu pois". Valtiovarainministeriön esittämän kannan (VM:n lausunto 8.3.2001) mukaan koontimomenttien käyttöönoton jälkeen muiden momenttien käyttö rakennerahastohankkeiden rahoitukseen on sallittua vain siinä laajuudessa kuin ao. momentin perustelut sen nimenomaan sallivat. Lisäksi rakennerahastohankkeiden toteuttamisesta aiheutu-

neet laskennalliset kustannukset on siirrettävä sisäisenä laskutuksena valtion vastinrahamentille.

Valtioneuvosto on yleisistunnossaan hyväksynyt Suomen esitykset komissiolle Suomea koskeviksi rakennerahasto-ohjelmiksi mukaan lukien ohjelmien valtion vastinrahoituksen määrän ohjelmakaudella. Rahoitustaulukoissa on eritelty kansallisen julkisen vastinrahoituksen jakautuminen valtion ja kuntien kesken toimenpidekokonaisuuksittain. Mikäli kunnilta saatava rahoitus jää suunniteltua pienemmäksi, ei valtio-varainministeriön mukaan voida lähteä siitä, että vajaus katetaan valtion budjetista. Kunkin ohjelman seurantakomitea vastaa ohjelman toimeenpanosta ja se voi mm. ehdottaa ohjelman muuttamista. Valtiovarainministeriön mukaan tässä vaiheessa on kuitenkin liian aikaista tehdä johtopäätöksiä ohjelmien toteutumisesta ottane huomioon että ohjelmien väliarviointi toteutetaan vuonna 2003 (VM:n lausunto 8.3.2001).

Opetusministeriö on ohjeistanut yliopistoja rakennerahastohankkeisiin liittyvien eräiden erilliskysymysten osalta kirjeellään 22.11.2000 (Dnro 38/500/2000). Opetusministeriö toteaa kirjeessään, että:

- yliopistojen rakennerahastohankkeiden kansallinen vastinrahoitus on opetusministeriön hallinnonalalla momentilla 29.01.62. (EU:n rakennerahastojen valtion rahoitusosuus opetusministeriön osalta)
- yliopistojen toimintamenomomentin sisältöön ei kuulu sen käyttö kyseisenä vastinrahana.
- ohjelma-asiakirjoissa mainittu omarahoitusosuus on rinnastettavissa julkiseen vastinrahaan
- toimintamenomomentteja ei ole valtionhallinnon osalta tarkoitus avata näihin tarkoituksiin
- ohjelma-asiakirjoja saatetaan joutua muuttamaan siten, että joissakin toimenpidekokonaisuuksissa kuntarahoituksen osuutta pienennetään ja valtion osuutta vastaavasti lisätään

Yliopistojen toimintamenomomentilta 29.10.21 siirrettiin vuonna 2000 noin 62 milj. markkaa opetusministeriön rakennerahastojen vastinrahamentille (29.01.62), josta siis katetaan yliopistojen rakennerahastohankkeiden kansallinen rahoitusosuus.

Yliopistojen rakennerahastohankkeiden toteuttamisessa on esiintynyt ongelmia muun muassa yliopistoilta vaaditun ns. omarahoituksen sekä yleiskustannusten hyväksyttävyyden vuoksi. Asiaa on hankaloittanut se, että eri maakuntien liitoilla sekä eri lääninhallituksilla on saattanut olla erilaisia tulkintoja yliopistojen rakennerahastohankkeiden rahoituksesta. Lääninhallitukset voivat rahoittaa yliopistohankkeita 100%:sti, mutta eräät lääninhallitukset ovat edellyttäneet yliopistohankkeisiin myös muuta rahoitusta (esim. kunnan, kaupungin tai yksityistä rahoitusta). Eräät maakuntien liitot ovat myös ottaneet tulkinnan, että ne eivät voi rahoittaa yliopistojen hankkeita perustuen budjetin täydentävyysperiaatteeseen, jonka mukaan valtion budjettitalouden ulkopuolelle annettu rahoitus ei voi tulla takaisin budjettitalouden piiriin. Asiaa selvitetään sisäasiainministeriössä ja se on myös tarkoitus ottaa esille aluekehityslain kokonaisuudistuksen yhteydessä.

Lisäksi maakuntien liitot edellyttävät aluekehitysasetuksen (1315/1993) perusteella hakijalta omarahoitusosuutta rahoittaessaan hankkeita maakunnan kehittämismäärärahoilla. Yliopistoilla ei ole ollut osoittaa tällaista omarahoitusta rakennerahastohankkeisiin uuden budjettimenettelyn käyttöön ottamisen jälkeen.

Toisaalta on otettava huomioon, että yliopistojen rakennerahastohankkeet liittyvät alueen kehittämiseen, jolloin on usein tarkoituksenmukaista, että myös alueella muut paikalliset toimijat sitoutuvat hankkeisiin esimerkiksi kunta- tai yksityisen rahoituksen kautta. Toisaalta tulisi kuitenkin olla mahdollista rahoittaa yliopistojen hankkeita kokonaan valtion varoin, mikäli hanke katsotaan alueellisesti merkittäväksi.

2.2. Ammattikorkeakoulut

2.2.1. Ammattikorkeakoulujärjestelmän kehityksestä

Ammattikorkeakoulut muodostavat uuden sektorin suomalaisessa korkeakoulujärjestelmässä yliopistojen rinnalla. Ammattikorkeakoulut on rakennettu 1990-luvun kestäneen uudistusprosessin aikana. Ajatuksia ammattikorkeakoulujen perustamisesta esiintyi ensimmäisen kerran jo 1960-luvulla. Lopullisesti ajatus kypsyi vasta 1980-luvulla, jolloin oli löydettävä ratkaisuja ylioppilaiden jatko-opintoihin pääsyn nopeuttamiseksi ja helpottamiseksi sekä yhä pahenevan moninkertaisen koulutuksen ongelmien ratkaisemiseksi.

Korkeakoulutuksen kasvu haluttiin suunnata perinteisten yliopistojen sijaan uusiin ammattikorkeakouluihin. Ammattikorkeakoulujen perustana olivat aiemmin opistoasteen ja ammatillisen korkea-asteen koulutusta antaneet oppilaitokset, joista kehitettiin ammattikorkeakouluja koulutuksen tasoa nostamalla. Uudistuksessa yhdistettiin ja sulautettiin useita aikaisempia oppilaitoksia tai niiden osia monialaisiksi korkeakouluiksi.

Uudistus käynnistettiin 1990-luvun alussa kokeilu- ja kehittämisvaiheella. Kokeilu pohjautui nuorisostaasteen koulutuksen ja ammattikorkeakoulujen kokeiluista säädettyyn lakiin (391/1991). Lähtökohdat kokeilulle ja uudistukselle olivat hyvät, sillä 1970- ja 1980-luvuilla oli kaikilla aloilla kehitetty systemaattisesti ylempää ammatillista koulutusta. Tavoitteena oli nostaa koulutuksen tasoa ja parantaa laatua ja luoda näin uusi käytäntösuuntautunut korkea-koulutuksen tyyppi osaksi suomalaista korkeakoulujärjestelmää. Uudistuksella pyrittiin parantamaan myös koulutuksen kansainvälistä rinnastettavuutta ja muutoinkin lisäämään kansainvälistä yhteistyötä. Luomalla perinteisten yliopistotutkintojen rinnalle käytännöllisemmin ja ammatillisemmin suuntautunut korkeakoulututkinto haluttiin nuorisolle tarjota toinen korkeatasoinen vaihtoehto.

Tavoitteena oli myös vahvistaa alueellista kehitystä ja ammattikorkeakoulujen yhteistyötä pienten ja keskisuurten yritysten sekä hyvinvointipalvelujen tuottajien kanssa. Muodostamalla vahvoja, monialaisia yksiköitä pyrittiin aikaansaamaan uusia koulutusohjelmia, jotka palvelevat muuttuvan työelämän tarpeita.

Ammattikorkeakoulu-uudistuksen toimeenpano suoritettiin prosessinomaisesti. Kokeiluvaiheen aikana ammattikorkeakouluille annettiin mahdollisuus kehittää toimintaansa. Vuonna 1995 eduskunta hyväksyi lain ammattikorkeakouluopinnoista (255/1995). Vakinaisen lainsäädännön perusteella hallitus on myöntänyt ammattikorkeakoulujen toimiluvat. Toimilupaan sisältyvät määräykset ammattikorkeakoulun koulutustehtävästä, so. ammattikorkeakoulun koulutusaloista, opiskelijamäärästä, opetuskielestä ja sijaintipaikasta.

1990-luvun loppupuolella hallitus myönsi vuosittain vakinaisia toimilupia ammattikorkeakouluille. Toimilupien myöntäminen perustui laatuun ja kokeilu- ja kehittämistoiminnassa osoitettuihin näyttöihin. Korkeakoulujen arviointineuvosto arvioi hakemukset ja antoi niistä lausunnon opetusministeriölle. Kaikki ammattikorkeakoulut ovat toimineet vakinaisina elokuusta 2000 alkaen.

Vuonna 2000 vakinaisten ammattikorkeakoulujen verkko sai ensikertaisesti muotonsa ja kaikki se koulutus, joka oli tavoitteena saada ammattikorkeakouluopetuksen piiriin, on nyt mukana järjestelmässä. Maassamme toimii opetusministeriön hallinnonalalla 29 ammattikorkeakoulua.

2.2.2. Ammattikorkeakouluverkko

Ammattikorkeakouluverkon kehitys nykyiseen muotoonsa on tapahtunut ammattikorkeakoulujärjestelmän kehittyessä vaiheittain. Prosessin kehitystä ovat säädelleet niin valtakunnalliset kuin paikallisetkin tekijät. Ammattikorkeakouluverkon muodostamiseen ovat vaikuttaneet kaupungit, kunnat ja niiden yhteenliittymät, läänit, maakuntien liitot ja muut seudulliset organisaatiot. Verkko on näin muodostunut monien sidosryhmien vaikutuksesta.

Ammattikorkeakoulu-uudistus käynnistettiin 1990-luvun alussa kokeiluvaiheella, jossa kokeiluluvan saaneet oppilaitokset ja niiden yhteistyökombinaatiot alkoivat kokeilla ja kehittää korkea-asteen koulutusohjelmia. Kokeiluvaiheen ammattikorkeakoulut olivat luonteeltaan oppilaitosten yhteisiä toimintamuotoja, joiden perustamisen, toiminnan suuntaamisen ja kehittämisen tärkeitä lähtökohtia olivat alueelliset ja paikalliset tarpeet sekä yhteistoiminnasta saatavat synergiaedut. Aluksi yhtenä kokeilulupien myöntämiskriteerinä oli se, ettei kokeiluluvan hakijan toimintapaikkakunnalla sijainnut yliopistoa. Tämä korostaa kokeilun alkuvaiheen aluepoliittista luonnetta, joka on sittemmin saanut uusia muotoja myös ammattikorkeakoulujen perustamisessa sekä erityisesti niiden toimintalinjoissa.

Ammattikorkeakoulujärjestelmää kehitettäessä on käyty keskustelua laadukkaan korkeakoulujärjestelmän edellytyksistä. Perusajatuksena ammattikorkeakoulujen perustamisessa oli saada eri alojen yhteistyö toimivaksi kokonaisuudeksi, mikä käytännössä toteutuisi tarjoamalla opiskelijoille mahdollisuudet poikkialoittaiseen opiskeluun. Tämä puolestaan on tarkoittanut toimintojen kokoamista alakohtaisia yksiköjä suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Verkostomaiset ammattikorkeakoulut, joita ovat Diakonia-ammattikorkeakoulu ja Humanistinen ammattikorkeakoulu, muodostavat tässä suhteessa poikkeuksen. Niiden koulutustehtävä on pääosin valtakunnallinen ja toiminta perustuu eri puolilla maata sijaitsevien yksiköiden keskinäiseen verkostoitumiseen.

Suomeen syntynyt ammattikorkeakouluverkosto kattaa koko maan. Ammattikorkeakoulu-uudistuksen yhtenä tavoitteena oli vahvistaa alueellista kehitystä ja pyrkiä vastaamaan alueellisiin korkeakoulutuksen tarpeisiin. Tästä näkökulmasta maan kaikkiin 19 maakuntaan ulottuva verkosto on perusteltu. Eräissä maakunnissa toimii useita ammattikorkeakouluja. Eniten ammattikorkeakouluja on Uudenmaan alueella, jossa niitä on yhdeksän, ja Pohjois-Pohjanmaalla, jossa toimii neljä ammattikorkeakoulua. Kolmen ammattikorkeakoulun maakuntia on neljä ja kahden ammattikorkeakoulun maakuntia seitsemän. Aiempien opisto- ja ammatillisen korkea-asteen oppilaitosten perintö näkyy siten, että ammattikorkeakouluverkko on lähtökohtaisesti myös maakuntien sisällä monimuotoinen ja alueellisesti hajaantunut.

Tällä hetkellä maamme ammattikorkeakoulut toimivat yli 80 paikkakunnalla (ks. liite 3). Useissa ammattikorkeakouluissa eri yksiköt ovat muodostaneet tiiviin kokonaisuuden, joka toimii korkeakouluna yhden paikkakunnan alueella. Toisaalta osa ammattikorkeakouluista on organisoinut toimintansa alueellisesti hajautettuihin yksiköihin, jotka yhdessä muodostavat laajemman ammattikorkeakoulu yhteisön. Aluepoliittisesti tarkastellen ammattikorkeakoulujen toiminnassa voidaan organisoitumistavasta riippuen nähdä kaksi eri suhtautumistapaa alueelliseen kehittämiseen. Keskitetyssä mallissa ammattikorkeakoulu toimii hyödyntäen keskittä-

misestä saatavia synergiaetuja ja kaikkien ammattikorkeakoulun alojen pitkälle vietyjä mahdollisuuksia yhteistyöhön. Ammattikorkeakoulun nähdään muodostuvan vahvaksi keskuksiksi, joka heijastaa aluekehitysvaikutuksia myös ympäröiviin seutukuntiin. Hajautetussa mallissa usein seutukuntiin pohjautuvat alueelliset yksiköt nähdään ensisijaisesti sijaintiseutukuntansa tarpeita palvelevina korkeakouluyksikköinä. Seutukunnassa sijaitsevat yksiköt toimivat tiiviissä yhteistyössä alueen elinkeinoelämän tarpeiden pohjalta, mutta eri seutukunnissa sijaitsevien yksikköjen ja koulutusalojen välinen yhteistyö on vähäisempää kuin keskitetyssä mallissa.

Opetusministeriö on osaltaan tukenut tiiviiden ja entistä toimivampien korkeakoulu yhteisöjen kehittymistä ja toimipisteverkon saneerausta. Omistuspohjasta ja erityisesti pienempien paikkakuntien seudullisista tavoitteista johtuen tässä suunnassa ei ole kuitenkaan edistytty merkittävästi. Päävastuu toimipisteverkon toimivuudesta on kuitenkin ammattikorkeakouluilla itsellään, jotka ovatkin omilla toimenpiteillään pyrkineet parantamaan oman yhteisönsä toimivuutta joko toimipisteitä yhteenkokoamalla ja keskittämällä tai eri yksiköiden yhteistyötä muuten lisäämällä. Tulosalueajattelu on yleisesti käytössä oleva yhtenäisyyden lisäämisen keino.

Koska monissa maakunnissa toimii useita ammattikorkeakouluja, on luonnollista, että näiden ammattikorkeakoulujen välille on kehittynyt monipuolista yhteistyötä. Yhteistyötä on aktiivisesti kehitetty erityisesti suurilla alueilla kuten Uudellamaalla ja Pirkanmaalla. Järjestelmän toimivuuden kannalta on ollut tarkoituksenmukaista kehittää myös ammattikorkeakoulujen välistä työnjakoa. Ammattikorkeakoulut ovat useilla aloilla sopineet keskinäisestä työnjaosta koulutukseen liittyen.

2.2.3. Ammattikorkeakoulujen koulutustarjonta

Ammattikorkeakoulujärjestelmän laajuus oli avoin kysymys uudistuksen valmistelun loppuvaiheisiin saakka. Koska periaatteena on ollut kaiken ammatillisesti suuntautuneen korkeasteen koulutuksen järjestäminen ammattikorkeakoulujärjestelmän piirissä, on vakinainen järjestelmä muodostunut varsin laajaksi. Vuonna 2000 nuorten koulutuksessa oli yli 90 000 opiskelijaa (lisäksi aikuisopiskelijoita noin 20 000) ja aloituspaikkoja noin 24 000.

Ammattikorkeakoulujen koulutustarjonta jakautuu seitsemään koulutusalaan. Suurin osa tarjonnasta on tekniikan ja liikenteen koulutusala, jonka aloituspaikkamäärä vastaa kolmannesta koko tarjonnasta. Seuraavaksi eniten aloituspaikkoja on hallinnossa ja kaupassa (yli neljännes kokonaistarjonnasta) ja sosiaali- ja terveysalalla (yli viidennes kokonaistarjonnasta). Kulttuurialan tarjonta on noin 8 % ja matkailu-, ravitsemis- ja talousalan tarjonta noin 6 % kaikesta koulutustarjonnasta. Pienimmät alat ovat luonnonvara-ala ja humanistinen ja opetusala (yhteensä 5 % kokonaistarjonnasta).

Aloituspaikoista suomenkielisen koulutuksen aloituspaikkoja on noin 88 %, ruotsinkielisen koulutuksen aloituspaikkoja noin 6 % ja vieraskielisen koulutuksen aloituspaikkoja 6 %.

Ammattikorkeakoulut ovat nuorten koulutuksen osalta kooltaan noin 600 - 6 500 opiskelijan korkeakouluja. Alle 2 000 opiskelijan ammattikorkeakouluja on seitsemän ja yli 4 000 opiskelijan ammattikorkeakouluja kahdeksan. Aloituspaikkamäärältään ammattikorkeakoulujen koko vaihtelee 245 ja 1 785 välillä. Kolmanneksessa ammattikorkeakouluista on alle 600 aloituspaikkaa, kolmanneksessa 600-900 aloituspaikkaa ja kolmanneksessa yli 1 000 aloituspaikkaa.

Ammattikorkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen tarjonta on ammattikorkeakoulujärjestelmän vakinaistumisen myötä muodostunut pääasiassa korkeakouluvaihetta edeltäneiden opilaitosten tarjonnan mukaan. Aloituspaikkavolyymi on siten eräitä poikkeuksia lukuun ottamatta siirtynyt sellaisenaan kokeiluyksiköistä. Tästä johtuen koulutuksen tarjonnassa on maakuntaakohtaisesti ollut suuriakin eroja.

Ammattikorkeakoulujen koulutustarjonnan alueelliseen tasapainoon on katsottu olevan tarpeen kiinnittää erityistä huomiota, jotta pystyttäisiin luomaan maakunnallisesti vahva ja toimintakykyinen korkeakoulujärjestelmä. Koulutustarjontaa on vuosien 1999-2001 aikana alueellisesti tasapainotettu lähtökohtana tasa-arvoisten koulutusmahdollisuuksien turvaaminen maan eri osissa. Tasapainotus on ensisijaisesti tapahtunut ammattikorkeakoulujärjestelmän piiriin tulleen lisävolyymien avulla.

Aloituspaiikkojen määrä suhteessa 19-21 -vuotiaiden nuorisoiäluokan kokoon on koko maan tasolla 37 % vuonna 2001. Maakunnallisia eroja on pyritty tasoittamaan ja vuonna 2001 maakunnittainen vaihteluväli on 28 %-50 %, kun se vuonna 1998 oli 19 %-45 %. Kieliryhmittäin tarkasteltuna aloituspaikkatarjonta on ikäluokan kokoon nähden suurempi ruotsinkielisessä koulutuksessa, jossa aloituspaiikkoja vuonna 2000 oli 45 %:lle nuorisoiäluokasta. Vastaava luku suomenkielisestä ikäluokasta oli 35 %.

Ammattikorkeakoulujen koulutustarjonnan mitoittamisen suurimmat kysymykset tulevaisuudessa liittyvät korkeakoulusektorin koulutustarjonnan laajuuteen, tasa-arvoisten koulutusmahdollisuuksien turvaamiseen maassa, tasapainoisen alueellisen kehityksen edistämiseen sekä väestön ikääntymisestä ja työvoiman poistumisesta aiheutuviin koulutustarpeisiin vastaamiseen.

Taulukko 2.2.1. Ammattikorkeakoulujen opiskelijat ja aloituspaikat vuonna 2000

Ammattikorkeakoulu	Opiskelijat			Aloituspaikat
	nuorten koulutus	aikuis- koulutus	yhteensä	nuorten koulutus
Arcada-Nylands yh	1 745	43	1 788	450
Diakonia-amk	1 904	640	2 544	500
Espoon-Vantaan amk	5 333	1 060	6 393	1 405
Espoon-Vantaan tekn. amk	3 395	1 219	4 614	830
Etelä-Karjalan amk	2 371	440	2 811	530
Haaga Instituutin amk	1 817	1 259	3 076	570
Helsingin amk	6 397	1 091	7 488	1 740
H:gin liiketal.ja hall. amk	3 995	1 361	5 356	930
Humanistinen amk	615	210	825	225
Hämeen amk	4 197	1 617	5 814	1 005
Jyväskylän	4 278	936	5 214	1 090
Kajaanin amk	1 395	203	1 598	380
Kemi-Tornion amk	2 142	408	2 550	535
Keski-Pohjanmaan amk	2 421	298	2 719	620
Kymenlaakson amk	3 630	463	4 093	830
Lahden amk	3 487	767	4 254	825
Mikkelin amk	3 384	1 008	4 392	790
Oulun seudun amk	4 729	1 053	5 782	1 340
Pirkanmaan amk	2 749	603	3 352	715
Pohjois-Karjalan amk	2 727	671	3 398	730
Pohjois-Savon amk	4 880	807	5 687	1 360
Rovaniemen amk	2 414	647	3 061	560
Satakunnan amk	4 972	835	5 807	1 170
Seinäjoen amk	2 722	433	3 155	800
Svenska Yh.	1 390	42	1 432	400
Yh. Sydväst	1 310	216	1 526	370
Tampereen amk	3 769	831	4 600	900
Turun	6 481	1 001	7 482	1 765
Vaasan	2 968	368	3 336	675
Kaikki yhteensä	93 617	20 530	114 147	24 040

2.2.4. Ammattikorkeakoulujen opiskelijarekrytointi ja tutkinnon suorittaneiden sijoittuminen

Ammattikorkeakoulujen roolia alueellisena toimijana sekä koulutuksen kysynnän ja tarjonnan alueellisia suhteita voidaan tarkastella tutkimalla ammattikorkeakoulujen alueellisia opiskelijavirtoja ja tutkinnon suorittaneiden sijoittumista valmistumisen jälkeen.

Taulukossa 2.2.3. on esitetty ammattikorkeakoulujen tutkintoon johtavan koulutuksen aloittaneet maakunnittain 1999. Lukujen mukaan koko maassa keskimäärin 60 % ammattikorkeakoulun aloittaneista pääsi aloittamaan opintonsa oman maakuntansa ammattikorkeakoulussa/-kouluissa. Uudenmaan alueelta kotoisin olevista aloittaneista yli 80 % aloitti opintonsa kotimaakunnassaan.

Sen sijaan Keski-Pohjanmaalta kotoisin olevista opiskelijoista vain 34 % aloitti opinnot oman maakuntansa ammattikorkeakoulussa. Maakuntien välillä on suuriakin eroja, joita eivät selitä ainoastaan tarjonnan määrälliset erot, vaan myös koulutukseen hakeutuvien nuorten käyttäytyminen.

2.2.3. AMK-TUTKINTOON JOHTAVAN KOULUTUKSEN V. 1999 ALOITTANEET OPISKELIJAT MAAKUNNAN MUKAAN (asuinmaakunta 31.12.1998), NUORTEN KOULUTUS							
Maakunta	Aloittaneet yhteensä	Koti- maakunnassa aloittaneet		Naapuri- maakunnassa aloittaneet		Muussa maakunnassa aloittaneet	
Uusimaa	5 836	4 723	81 %	546	9 %	567	10 %
Itä-Uusimaa	341	73	21 %	220	65 %	48	14 %
Varsinais-Suomi	2 062	1 333	65 %	529	26 %	200	10 %
Satakunta	1 368	886	65 %	304	22 %	178	13 %
Kanta-Häme	722	317	44 %	322	45 %	83	11 %
Pirkanmaa	1 998	1 148	57 %	560	28 %	290	15 %
Päijät-Häme	886	451	51 %	360	41 %	75	8 %
Kymenlaakso	986	542	55 %	222	23 %	222	23 %
Etelä-Karjala	647	358	55 %	119	18 %	170	26 %
Etelä-Savo	827	375	45 %	297	36 %	155	19 %
Pohjois-Savo	1 366	811	59 %	286	21 %	269	20 %
Pohjois-Karjala	881	547	62 %	161	18 %	173	20 %
Keski-Suomi	1 318	596	45 %	440	33 %	282	21 %
Etelä-Pohjanmaa	1 168	420	36 %	462	40 %	286	24 %
Pohjanmaa	885	638	72 %	85	10 %	162	18 %
Keski-Pohjanmaa	474	163	34 %	193	41 %	118	25 %
Pohj.-Pohjanmaa	2 090	1 057	51 %	657	31 %	376	18 %
Kainuu	505	214	42 %	120	24 %	171	34 %
Lappi	1 153	783	68 %	134	12 %	236	20 %
Yhteensä	25 513	15 435	60 %	6 017	24 %	4 061	16 %

Lähde: Tilastokeskus

Lisäksi voidaan tarkastella koulutuksen aloittaneita suhteessa maakuntien koulutustarjontaan (taulu 2.2.4.)

2.2.4. AMK-TUTK. JOHTAVAN KOULUTUKSEN ALOITTANEET JA ALOITUSPAIKKOJEN OSUUS MAAKUNNAN NUORISOIKÄLUOKASTA V. 1999 (nuorten koulutus)					
Maakunta	Koti- maakun- nassa aloitt.	Muissa maakun- nissa aloitt.	Maakun- nasta ko- toisin ol. aloitt. yht.	Maakunnan aloituspaikat suhteessa ikäluokkaan 1999	Ero
	(% nuorisoikäluokasta)				
Uusimaa	31 %	7 %	38 %	39 %	-1 %
Itä-Uusimaa	7 %	27 %	34 %	31 %	3 %
Varsinais-Suomi	25 %	13 %	38 %	35 %	3 %
Satakunta	29 %	16 %	45 %	39 %	6 %
Kanta-Häme	16 %	21 %	37 %	50 %	-13 %
Pirkanmaa	22 %	16 %	38 %	31 %	7 %
Päijät-Häme	19 %	18 %	37 %	34 %	3 %
Kymenlaakso	24 %	20 %	44 %	38 %	6 %
Etelä-Karjala	22 %	18 %	40 %	33 %	7 %
Etelä-Savo	18 %	22 %	40 %	45 %	-5 %
Pohjois-Savo	25 %	17 %	42 %	42 %	-
Pohjois-Karjala	25 %	15 %	40 %	34 %	6 %
Keski-Suomi	18 %	21 %	39 %	30 %	9 %
E-Pohjanmaa	16 %	28 %	34 %	28 %	6 %
Pohjanmaa	27 %	10 %	37 %	50 %	-13 %
K-Pohjanmaa	15 %	29 %	44 %	33 %	11 %
P-Pohjanmaa	20 %	19 %	39 %	28 %	11 %
Kainuu	17 %	23 %	40 %	30 %	10 %
Lappi	29 %	14 %	43 %	43 %	-
Yhteensä	24 %	16 %	40 %	37 %	3 %

Lähde: Tilastokeskus

kotimaakunta = asuinmaakunta 31.12.1998

ikäluokka = 19-21 v. keskimääräinen ikäluokka 1999

Ammattikorkeakoulujen aloituspaikkoja oli keskimäärin 37 %:lle ja opinnot aloitti ylitäytöstä johtuen 40 % nuorisoikäluokasta vuonna 1999. Maakuntien ammattikorkeakoulujen käyntias-
te vaihtelee Itä-Uudenmaan 34 %:sta Satakunnan 45 %:iin, kun aloituspaikkatarjonnan vaihte-
luväli on 28-50 %. Maakuntien tosiasiallisten ammattikorkeakoulukäyntiasteiden erot ovat
siis pienempiä kuin pelkästä koulutustarjonnasta voisi päätellä. Joidenkin maakuntien kohdal-
la käyntiaste on huomattavan alhainen verrattuna koulutustarjontaan (Häme ja Pohjanmaa) ja
joissakin selvästi korkeampi kuin tarjonta (Keski-Pohjanmaa ja Pohjois-Pohjanmaa).

Kolmantena näkökulmana voidaan tarkastella tutkinnon suorittaneiden sijoittumista ammatti-
korkeakoulujen sijaintimaakuntiin ja muihin maakuntiin. Taulukon 2.2.5 tiedot perustuvat Ti-
lastokeskuksen tuottamaan sijoittumista kuvaavaan rekisteriin.

2.2.5 AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINNON VUOSINA 1995-1999 SUORITANEIDEN SIOJITTUMINEN VUODEN 1999 LOPUSSA (Nuorten ja aikuiskoulutus)										
		Amk-tutkinnon		Työllinen			Työtön		Opiskelija	
		suoritt. yhteensä		Palkans.	Yrittäjä	Yht.				
		Lkm	%	Lkm	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%
Uusimaa		7344	26,9 %	6315	81	87,7 %	327	4,5 %	400	5,4 %
Varsinais-Suomi		1382	5,1 %	1042	47	78,8 %	148	10,7 %	105	7,6 %
Satakunta		1380	5,0 %	950	49	72,4 %	213	15,4 %	104	7,5 %
Häme		677	2,5 %	529	20	81,1 %	63	9,3 %	42	6,2 %
Pirkanmaa		2197	8,0 %	1723	57	81,0 %	210	9,6 %	123	5,6 %
Päijät-Häme		1344	4,9 %	981	45	76,6 %	191	14,2 %	63	4,7 %
Kymenlaakso		801	2,9 %	571	17	73,4 %	129	16,1 %	50	6,2 %
Etelä-Karjala		649	2,4 %	458	4	71,2 %	93	14,3 %	70	10,8 %
Etelä-Savo		725	2,7 %	510	18	72,8 %	96	13,2 %	63	8,7 %
Pohjois-Savo		1421	5,2 %	976	28	70,7 %	252	17,7 %	115	8,1 %
Pohjois-Karjala		1050	3,8 %	682	21	67,0 %	207	19,7 %	88	8,4 %
Keski-Suomi		1106	4,0 %	777	27	72,7 %	173	15,6 %	94	8,5 %
Etelä-Pohjanmaa		1202	4,4 %	785	63	70,5 %	212	17,6 %	77	6,4 %
Pohjanmaa		790	2,9 %	589	20	77,1 %	103	13,0 %	57	7,2 %
Keski-Pohjanmaa		434	1,6 %	255	12	61,6 %	99	22,8 %	28	6,5 %
Pohjois-Pohjanmaa		2642	9,7 %	1843	38	71,2 %	414	15,7 %	182	6,9 %
Kainuu		600	2,2 %	356	12	61,3 %	133	22,2 %	49	8,2 %
Lappi		876	3,2 %	508	10	59,1 %	219	25,0 %	67	7,6 %
Itä-Uusimaa		231	0,8 %	189	5	84,0 %	16	6,9 %	13	5,6 %
Ahvenanmaa		25	0,1 %	17	2	76,0 %	1	4,0 %	4	16,0 %
Tuntematon		452	1,7 %	0	0		0	0,0 %	0	0,0 %
Yhteensä		27328	100,0 %	20056	576	75,5 %	3299	12,1 %	1794	6,6 %

Lähde: Tilastokeskus

Tutkinnon suorittaneet ovat sijoittuneet usein siihen maakuntaan, tai lähimaakuntaan, missä ovat tutkinnon suorittaneet. Oman ja lähimaakuntien lisäksi Uusimaa oli selkeä muuttovoittaja. Esimerkiksi Tampereen ammattikorkeakoulusta 1995-1999 valmistuneista (1146 henkilöä) 69,6 % asui vuoden 1999 lopulla Pirkanmaalla. Uudellemaalle oli muuttanut 9,1 %. Muut alueet olivat asuinalueena varsin tasaisesti edustettuina. Espoon-Vantaan teknillisestä ammattikorkeakoulusta vastaavana aikana valmistuneista (1102 henkilöä) asui vuoden 1999 lopussa 86,8 % Uudellamaalla. Kajaanin ammattikorkeakouluista valmistuneista (929 henkilöä) 49,5 % asui tuolloin Kainuussa, 14,6 % Pohjois-Pohjanmaalla, 12,6 % Uudellamaalla ja 7,5 % Pohjois-Savossa. Mikkelin ammattikorkeakoulusta valmistuneista (1268 henkilöä) oli sijoittunut vain 33,5 % Etelä-Savoon.

Vastaavasti 23,5 % asui Uudellamaalla, 6,7 % Pirkanmaalla, 6,2 % Keski-Suomessa, 4,6 % Etelä-Karjalassa ja 4,4 % Päijät-Hämeessä.

Valtakunnan tasolla kaikkien ammattikorkeakoulujen tutkinnon suorittaneiden yhteismäärästä yli neljännes sijoittuu Uudenmaan alueelle. Ammattikorkeakoulukohtaisesta tarkastelusta yleistyksenä voidaan todeta, että Uudenmaan alueelle sijoittuu eräitä poikkeuksia lukuunot-

tamatta muista kuin Uudenmaan ammattikorkeakouluista noin viidesosa kaikista tutkinnon suorittaneista. Uudenmaan ammattikorkeakoulujen vastaava osuus on noin 90 %. Alakohtaisesti tarkastellen erityisesti hallinnon ja kaupan alan tutkinnon suorittaneet sijoittuvat Uudellemaalle. Voimakkaimmin ammattikorkeakoulun sijaintimaakuntaan kiinnittyvät sosiaali- ja terveysalalta valmistuneet riippumatta siitä, löytävätkö he töitä opiskelumaakunnastaan.

Tutkinnon suorittaneiden sijoittuminen alakohtaisesti tarkastellen antaa kuvaa siitä, vastaako ammattikorkeakoulujen koulutustarjonta oman alueensa elinkeino- ja työelämän tarpeita. Mikäli ammattikorkeakoulusta valmistuneet sijoittuvat ja työllistyvät ammattikorkeakoulun sijaintimaakuntaan kaikkien alojen osalta hyvin, voidaan ammattikorkeakoulun koulutustarjonnan sanoa vastaavan ainakin työvoimatarpeen näkökulmasta alueen tarpeita. Mikäli tietyn alan tutkinnon suorittaneista huomattava osa siirtyy muihin maakuntiin tai jää työttömäksi, voidaan miettiä, onko ammattikorkeakoulun koulutustarjonta oikeassa suhteessa maakunnan tarvitsemiin osaamistarpeisiin.

2.2.5. Rakennerahasto-ohjelmien merkitys ammattikorkeakouluille

Ammattikorkeakoulujen talouden kehitystä seurataan vuosittain kustannuskyselyn avulla. EU-rahoitus kuuluu osana ammattikorkeakoulujen tulorahoitukseen.

Vakinaisten ammattikorkeakoulujen käyttötalouden tulot olivat yhteensä 2 551 miljoonaa markkaa vuonna 1999. Väliaikaiset ammattikorkeakoulut on jätetty tarkastelun ulkopuolelle, koska niiden tulot eivät ole yhtä luotettavasti kuin vakinaisissa ammattikorkeakouluissa erotettavissa ammatillisen koulutuksen tuloista.

Vuonna 1999 vakinaisten ammattikorkeakoulujen tulorahoitus muodostui seuraavista eristä:

- yksikköhintarahoitus	1 902 milj. mk	75 %
- valtion erillisrahoitus	264 milj. mk	10 %
- muu erillisrahoitus	234 milj. mk	9 %
- ylläpitäjärahoitus	74 milj. mk	3 %
- EU-rahoitus	53 milj. mk	2 %
- muu rahoitus	23 milj. mk	1 %

Ulkopuolisena rahoituksena voidaan pitää muuta kuin rahoituslain mukaista perusrahoitusta (yksikköhintarahoitusta) ja ylimääräisiä avustuksia. Osa valtion erillisrahoituksesta on em. ylimääräisiä avustuksia ja osa on ulkopuolista rahoitusta. Ulkopuolisen rahoituksen osuus oli yhteensä noin 22 %.

Merkittävin osa EU-rahoituksesta on EU:n rakennerahastojen hankkeita, vähäisessä määrin rahoitusta tulee myös erillisistä EU:n ohjelmista. Kustannusten näkökulmasta EU-hankkeet ovat maksullista palvelutoimintaa (n. 46 milj. mk) ja pieneltä osalta tutkintoon johtavaan koulutukseen liittyvän toiminnan rahoitusta (n. 7,5 milj. mk). Vakinaisten ammattikorkeakoulujen EU-rahoituksen osuus käyttötalouden tuloista vuoden 1999 kustannusseurannan mukaan oli yhteensä kaksi prosenttia (n. 54 milj. mk).

Ammattikorkeakoulujen aluekehitystehtävän edistämisen valossa EU-rahoituksen täysimääräinen hyödyntäminen on tärkeää. Tavoite- ja tulossopimuksissa vuodelle 2001-2003 on uudeksi sopimuskohdaksi nostettu ammattikorkeakoulun oman EU-strategian luominen EU:n rakennerahasto- ja muissa ohjelmahankkeissa.

Rakennerahasto-ohjelmien toteuttamiseen liittyviä ongelmia on käsitelty laajemmin luvussa 2.1.4.

2.3. Korkeakoulujen roolista tutkimus- ja kehittämistoiminnassa

T&k-menojen määrä Suomessa oli vuonna 1999 yhteensä 23 062 milj. markkaa, josta korkeakoulusektorin osuus oli 4 547 milj. markkaa eli 19,7%. Alueellisesti menoista 45% prosenttia käytettiin Uudenmaan maakunnassa. Pirkanmaan osuus oli 14%, Pohjois-Pohjanmaan 11% ja Varsinais-Suomen 10%. Näin neljän suurimman maakunnan osuus oli 80% t&k-toiminnasta yhteensä. Erityisesti Pirkanmaa ja Pohjois-Pohjanmaa ovat vahvistaneet osuuksiaan vuoteen 1995 verrattuna. Maakuntien sisällä t&k-toiminta on keskittynyt lähinnä johtavaan seutukuntaan. T&k-menojen arvioidaan nousevan lähes 26 miljardiin markkaan vuonna 2000. Yrityssektorin osuus t&k-menoista on noussut vuonna 2000 yli 70 prosenttiin sen oltua 57% vuonna 1991.

Korkeakoulusektorin osuus maamme t&k-toiminnasta on jonkin verran OECD-keskiarvoa korkeampi (1998). Korkeakoulusektorin t&k-toiminnasta yliopistojen panostus oli 3 966 milj. markkaa, yliopistollisten keskussairaaloiden 419 milj. markkaa ja ammattikorkeakoulujen 163 milj. markkaa.

Korkeakoulusektorin t&k-rahoituksessa ulkopuolisen rahoituksen osuus oli suuri: yliopistoissa 48%, ammattikorkeakouluissa 73% ja keskussairaaloissa 96%. Suurin ulkopuolinen rahoittaja oli Suomen Akatemia, jonka osuus vastasi noin neljännestä koko ulkopuolisesta rahoituksesta (581 milj. markkaa). Tekesin rahoitus oli noin viidennes (499 milj. markkaa). Yritykset rahoittivat korkeakoulusektorin t&k-toimintaa 256 milj. markalla. Korkeakoulusektorin t&k-toiminnassa luonnontieteiden osuus on noin kolmannes ja lääketieteen lähes neljännes. Muita suuria aloja ovat tekniikka (19%) ja yhteiskuntatieteet (18%).

Yliopistojen merkitys maakuntien t&k -toiminnassa vaihtelee suuresti. Uudellamaalla yliopistojen toiminta on volyymiltaan suurinta, mutta sen suhteellinen osuus jää keskimääristä pienemmäksi muiden sektoreiden suuren panostuksen johdosta. Suurimmillaan yliopistojen suhteellinen osuus on Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa, jossa yliopistojen osuus on lähes puolet alueen t&k-toiminnasta. Alueellinen kehitys on ollut myönteisintä alueilla, jonne t&k-toiminta on keskittynyt.

Alueellisten vaikutusten voimistamiseksi t&k-panostusta tulisi aktivoida erityisesti sellaisilla alueilla, joilla t&k-panostus on vähäistä. Näin voitaisiin saada aikaan kasvukehitystä, joka heijastuisi myönteisinä vaikutuksina niin työvoimakehitykseen kuin elinkeinorakenteeseen. Eri toimijat voisivat verkostoitua niin, että tiedon ja teknologian siirtoa sekä yhteistyötä voitaisiin vahvistaa vahvojen t&k-alueiden ja muiden alueiden välillä. Näin luotaisiin osaamiskeskittymiä, joiden toimintaan korkeakoulut voisivat aktiivisesti osallistua ilman, että jouduttaisiin luomaan erillistä korkeakouluyksikköä. Tällaisen kasvukehityksen voimistaminen tukee ajatusta alueellisista innovaatioverkoista, joiden peruslähtökohtana on kansainvälisesti

korkeatasoinen tutkimus- ja kehittämistoiminta. Verkostoitumalla saataisiin myös nopeampia aluevaikutuksia, koska toiminta rakentuisi olemassa olevan osaamisen soveltamiseen.

Tutkimus- ja kehitystyö on ammattikorkeakoulujen nopeasti kehittyvä toiminta-alue. Toiminnalta puuttuvat historialliset perinteet eikä sitä varten ole myöskään vielä kehittynyt vakiintuneita seurannan, laadunarvioinnin tai rahoituksen järjestelmiä.

Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyö on luonteeltaan työelämän tarpeista lähtevää soveltavaa tutkimus- ja kehitystoimintaa. Sen lähtökohtana ovat työelämän käytännölliset kysymykset ja tavoitteena alueellisten kehitysvaikutusten aikaansaaminen erityisesti pk-sektorin ja hyvinvointipalvelujen toimintaa edistämällä ja vahvistamalla. Käytännöllisenä tavoitteena on luoda uusia tai parannettuja tuotteita, tuotantovälineitä tai -menetelmiä ja palveluja. Toisaalta tutkimus- ja kehitystyö muodostaa perustan ammattikorkeakoulujen osaamisen kehittämiseksi, jolle rakentuu osa opetettavasta tiedosta. Toiminta tukee myös opiskelijoiden opiskeluprosessia mahdollistamalla ammatin edustaman ilmiökentän tutkimisen. Tutkimus- ja kehitystoiminta on osa ammattikorkeakoulujen harjoittamaa palvelutoimintaa. Sen suoritteet palvelevat ammattikorkeakoulun lähiympäristöä ja laajemmin koko yhteiskuntaa.

Keskeistä ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyössä on toiminnan alueellisuus. Päämääränä pidetään oman toiminta-alueen palvelemista. Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyön tavoitteet onkin useimmiten pyritty sitomaan alueellisiin tai maakunnallisiin tavoitteisiin. Tässä yhteydessä korostuvat erityisesti pk-teollisuuden ja palvelutuotannon tukeminen. Myös monialaisuutta pidetään ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyön voimavarana ja vahvuutena.

Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyöhön liittyvä yhteistyö ja verkostot ovat vasta muotoutumassa, minkä vuoksi olisi tärkeää pyrkiä luomaan mahdollisimman hyvä yhteistyö ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen toiminnalle pitäen tavoitteena toimivaa alueellista innovaatiojärjestelmää.

Taulukko 2.3.1. Korkeakoulusektorin tutkimustoiminnan menot, yliopistojen osuudet ja ulkopuolisen rahoituksen osuus vuonna 1999

(Lähde: Tiede ja teknologia 2000, Tilastokeskus: tiede, teknologia ja tutkimus 2000:4)

Yliopisto	Tutkimusmenot		Ulkop. rahoituksen osuus %
	milj.mk	%	
Helsingin yliopisto	1135	28,6	47,9
Turun yliopisto	346	8,7	46,6
Åbo Akademi	158	4,0	50,8
Oulun yliopisto	419	10,6	41,4
Tampereen yliopisto	230	5,8	42,0
Jyväskylän yliopisto	234	5,9	50,7
Teknillinen korkeakoulu	524	13,2	61,8
Helsingin kauppakorkeakoulu	47	1,2	26,1
Svenska handelshögskolan	23	0,6	25,9
Turun kauppakorkeakoulu	35	0,9	49,0
Vaasan yliopisto	43	1,1	24,9
Lappeenrannan TKK	89	2,3	41,7
Tampereen TKK	271	6,8	61,8
Kuopion yliopisto	178	4,5	45,7
Joensuun yliopisto	138	3,5	42,1
Lapin yliopisto	48	1,2	34,1
Sibelius-Akatemia	17	0,4	27,7
Taideteollinen korkeakoulu	24	0,6	40,7
Teatterikorkeakoulu	6	0,2	9,0
Yhteensä	3 966	100	48,4

Taulukko 2.3.2. T&k-toiminnan menot vuonna 1999 ja 1995

(Lähde: Tiede ja teknologia 2000, Tilastokeskus: tiede, teknologia ja tutkimus 2000:4)

	T&k- menot 1999				T&k- menot 1995 ja 99		
	<i>Yritykset</i>	<i>Julkinen sektori</i>	<i>Korkea- koulu sektori</i>		Yhteensä		Reaali- muutos %
	milj. mk	milj. mk	milj. mk	%	1999 milj. mk	1995 milj. mk	1995- 1999
Uusimaa	6662	1812	1929	18,5	10403	6242	12,1
Itä-Uusimaa	326	0		0,0	326	304	0,3
Varsinais-Suomi	1544	78	610	27,3	2231	1307	12,7
Satakunta	324	10	15	4,3	350	251	7,1
Kanta-Häme	103	150	14	5,2	267	270	-1,7
Pirkanmaa	2478	210	567	17,4	3255	1254	25,2
Päijät-Häme	207	1	13	5,9	221	137	11,2
Kymenlaakso	221	2	4	1,8	227	168	6,4
Etelä-Karjala	192	12	97	32,2	301	216	7,2
Etelä-Savo	81	20	27	21,1	128	66	16,4
Pohjois-Savo	179	74	247	49,4	500	297	12,4
Pohjois-Karjala	117	44	159	49,7	320	188	12,6
Keski-Suomi	552	136	241	26,0	928	452	18,1
Etelä-Pohjanmaa	128	3	14	9,7	145	56	25,1
Pohjanmaa	447	4	45	9,1	496	349	7,7
Keski-Pohjanmaa	42	11	1	1,9	54	22	23,4
Pohjois- Pohjanmaa	1966	160	473	18,2	2599	1091	22,5
Kainuu	53	10	24	27,6	87	61	7,8
Lappi	97	58	68	30,5	223	180	4
Ahvenanmaa	3	0		0,0	3	4	-8,7
Yhteensä	15720	2795	4547	19,7	23062	12916	14

Lähde: Tilastokeskus, Tiede ja teknologia 2000

Kun tarkastellaan alueiden tutkimus- ja kehitystyön panosta, niin voidaan havaita, että se painottuu pitkälti yliopistopaikkakuntien yhteyteen. Tarkasteltaessa osaamis pohjaista alueiden kehitysverkostoa, on hyvä muistaa, että korkeakoulujen lisäksi tutkimus- ja kehittämistoimintaa tehdään myös valtion tutkimuslaitoksissa. Alueiden kehitysverkostojen keskeisiä toimijoita ovat mm. osaamiskeskukset, joissa korkeakoulut ovat aktiivisesti mukana. (katso myös luku 4.2.2.).

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan alueellisten vaikutusten kannalta on tutkimustulosten hyödyntämisellä ja teknologian siirrolla tärkeä rooli. Korkeakoulut ovat viime vuosina kehittäneet tähän liittyviä palveluja. Korkeakoulujen innovaatiotoiminnan tukipalveluista tärkeimmät ovat tutkimuksen ja kehitystyön rahoituksen hankintaan ja sopimusmenettelyihin liittyvät palvelut. Viime vuosina korkeakouluissa on kehitetty erityisesti innovaatiopalveluja, jotka kattavat muun muassa neuvonnan, koulutuksen, innovaatioiden etsinnän ja arvioinnin. Korkeakouluissa on lisäksi kehitetty palveluja immateriaalioikeuksien selvittämiseen sekä suojaukseen ja kaupallistamistoimien aloittamiseen.

Nykyisin kuudessa yliopistossa (HY, KuY, OY, TTKK, TKK, TY) on laaja innovaatiotoiminnan tukipalveluyksikkö, joissa on osaamista useimpiin innovaatioketjun työvaiheisiin – tutkimusrahoituksen hankinnasta sopimukseen, patentointiin ja yrittäjyyden tukeen. Lisäksi Tampereella teknillinen korkeakoulu toimii yhteistyössä Tampereen yliopiston kanssa ja Turussa yliopisto toimii yhteistyössä Åbo Akademin ja Turun kauppakorkeakoulun kanssa. Keski- ja Itä-Suomen yliopistot (KuY, JY, JoY, LTKK) ovat kehittäneet yhteistä innovaatiopalveluiden ja teknologian siirron verkostoa. Myös taideyliopistot (SibA, TaiK, KuvA, TeaK, LaY) ovat suunnitelleet yhteisen palveluverkoston luomista. Kahdeksassa yliopistossa on nykyisin yhteensä 10 yliopistojen ja Keksintösäätiön yhteistä innovaatioasiamiestä. Vastaavaa toimintaa on myös ammattikorkeakouluissa.

3. KORKEAKOULUT OSANA ALUEELLISTA KEHITTÄMISTÄ

3.1. Korkeakoulujen kehittämisstrategiat

3.1.1. Yliopistojen strategioista

Yliopistoille on asetettua tavoitteeksi, että ne laativat oman ulkoisen toiminnan strategiansa, jossa alueellinen kehittäminen on yhtenä keskeisenä osiona. Ulkoisen toiminnan tulisi nykyistä paremmin tukea myös yliopistojen perustehtäviä, erityisesti koulutusta ja tutkimusta. Yliopistojen profiilien ja painoalojen määrittely avaa myös paremmat mahdollisuudet yhteensovittaa yliopistojen ja alueiden tavoitteenasettelua. Onhan keskeisenä toimintatavoitteena lisätä yliopistojen ja työelämän yhteyksiä ja samalla yliopistojen alueellisia vaikutuksia kuitenkin pitäen kiinni valtakunnallisista tutkimus- ja koulutuspoliittisista tavoitteista. Myös valtakunnallisen ja alueellisen kehittämisen tulee tukea toisiaan.

Alueellista vaikuttavuutta koskevista strategioista keskeinen on Itä-Suomen yliopistojen yhteistyöstrategia, jolla pyritään parantamaan Joensuun ja Kuopion yliopistojen sekä Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun alueellisia vaikutuksia. Strategialle pohjan muodosti arviointineuvoston työ, joka totesi ko. yliopistojen alueellisten vaikutusten jääneen jossain määrin paikallisiksi. Yhteistyötä ollaan aktiivisesti kehittämässä mm. liiketoiminta- ja ympäristöosaamisen aloilla.

Yliopistot ovat vuosien 2002-05 toimintasuunnitelmissaan esittäneet ulkoisen toimintansa kehittämisstrategioita. Niissä on nähtävissä selkeitä ehdotuksia koskien myös alueellista kehittämistä. Selkeimmät linkitykset alueellisiin kehittämisohjelmiin löytyvät ainakin Helsingin, Oulun, Kuopion, Joensuun, Vaasan ja Turun yliopistoilla sekä Lappeenrannan teknillisellä korkeakoululla ja Turun kauppakorkeakoululla. Monilla yliopistoilla on mainintoja alueellisista kehittämishankkeista, mutta selkeää strategista suunnitelmaa toiminnalle ei ole esitetty.

Seuraavassa esitetään eräiden yliopistojen osalta niiden tavoitteita alueellisen kehittämisen osalta, jotka pohjautuvat työryhmän EU-jaoston raporttiin:

Helsingin yliopisto "vaikuttaa yhteiskunnassa omien perustehtävien toteuttamisen sekä laajan alueellisen ja valtakunnallisen yhteistyöverkon kautta". Vaikutusalueina mainitaan pääkaupunkiseutu, Etelä-Suomi sekä muu Suomi. Pääkaupunkiseudun yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen yhteistyö on toimivaa. Etelä-Suomessa yliopiston vaikutusalueita ovat mm. Imatra, Kotka, Kouvola, Lahti ja Lohja. Muun Suomen osalta Seinäjoki ja Mikkeli. Lisäksi Pohjois-Suomessa sijaitsevilla tutkimusasemilla on alueyhteistyötä laaja-alaisen tutkimuskokonaisuuksien osalta. Yliopisto on laatinut EU:n rakennerahastojen kauden 2000-2006 tavoite- ja yhteistyöohjelmien toimintasuunnitelman. Yliopiston rooli todetaan näissä suunnitelmissa eräissä maakunnissa vielä selkiintymättömäksi.

Jyväskylän yliopisto pyrkii toimintansa vaikuttavuuden vahvistamiseen pitäen samalla tavoitteena korkea kansainvälistä tasoa. Keski-Suomi ja Keski-Pohjanmaa ovat yliopiston erityisiä vaikutusalueita. Erityisesti Kokkolassa sijaitsevan Chydenius-instituutin toiminnassa on alueellinen kehittäminen korostunut. Yhteistyötä tehdään Oulun, Kuopion ja Tampereen yliopistojen sekä Tampereen teknillisen korkeakoulun kanssa. Rakennerahastoilla on pystytty merkittävästi tukemaan alueen kehittämistyötä. Rakennerahastosuunnitelmassa kaudelle 2000-

2006 yliopiston tekemä tutkimus ja koulutus nähdään välineinä yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi.

Oulun yliopisto on visionsa mukaan "kansainvälisesti, kansallisesti ja alueellisesti vaikuttava ja tunnettu oppimis- ja tutkimusyhteisö, jolla on sekä sivistys- että hyötytehtävä". "Yliopisto on merkittävä alueellinen kehittäjä, jolla on laajaa koulutus- ja tutkimusyhteistyötä". Yliopisto on toteuttanut alueellista toimintaansa Pohjois-Suomen strategian, Oulun seudun osaamiskeskuksen Multipolis-mallin ja aluekeskusohjelmien pohjalta Kajaanin seudulla, Ylä-Savossa, Raahessa, Oulun eteläisen alueella, Kokkolassa, Meri-lapin alueella, Koillismaalla ja Sodankylässä sekä Oulun seudulla. Toimintaa Kajaanissa ja Raahessa on tuettu myös ns. tulevaisuuspaketin rahoituksella. Yhteistyötä ammattikorkeakoulun kanssa tehdään aktiivisesti. Yliopistolla on yhteistyötä Jyväskylän yliopiston kanssa Chydenius-instituutissa Kokkolassa. Oman vaikutusalueensa lisäksi yliopisto suuntautuu Barentsin alueelle ja Luoteis-venäjälle. Yliopisto on merkittävä rakennerahastohankkeiden toteuttaja ja rakennerahastostrategialla pyritään tukemaan yliopistojen perustoimintoja.

Joensuun yliopisto näkee osaamisen siirron ja alueellisen vaikuttavuuden sen yhteiskunnallisena palvelutehtävänä, joka perustuu "kansainvälisesti kilpailukykyiseen tutkimukseen ja koulutuksen tarjoaman osaamis pohjan vahvistamiseen". Yliopiston vaikutusalueena nähdään koko itäinen Suomi. Joensuun rinnalla kehittämiskohteena on Savonlinnan kampus ja erityisesti sen osaamisen siirtotehtävää hoitava koulutus- ja kehittämiskeskus opetuksen ja kasvatuksen, kielten ja kulttuurien sekä matkailun osalta. Joensuun tiedepuisto ja Karjalan tutkimuslaitos ovat yliopiston perusyksiköiden rinnalla merkittäviä alueellisia vaikuttajia. Yhteistyökumppaneita ovat myös Mikkelin ja Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulut. Yliopisto on panostamassa liiketoimintaosaamisen koulutukseen. DI-koulutusta kehitetään yhteistyöverkoston kautta ympäristötekniikassa. Yliopisto on laatinut erillisen rakennerahastostrategian. Joensuun yliopisto on myös vahvasti suuntautunut lähialueille, lähinnä Luoteis-Venäjälle.

Kuopion yliopisto on kansainvälistyvä, monitieteinen yliopisto. Se pitää tavoitteena "vahvistaa toiminnallaan ja vaikuttavuudellaan erityisesti itäisen Suomen alueellista elinvoimaisuutta ja Kuopion kaupungin kehittymistä kasvukeskuksena". Alueyksikköjen toimintaa pyritään vahvistamaan Varkaudessa, Iisalmessa ja Suonenjoella sekä käynnistämään Siilinjärvellä. Ylä-Savon alueen kehittämisestä on tehty yhteistyösopimus Oulun yliopiston kanssa.

EU-rakennerahastostrategiallaan yliopisto pyrkii vahvistamaan "alueellista vaikutustaan elinkeinoelämää ja rakennemuutosta tukevan tutkimustiedon tuottamisessa ja t&k-palvelujen, hyvinvointipalvelujen, teknologian siirron ja koulutusjärjestelmien kehittämisessä.

Turun yliopisto toimii kansainvälisesti, kansallisesti ja alueellisesti. Alueellisessa toiminnassa yliopiston vaikutus kohdentuu Varsinais-Suomeen ja Turun alueelle. Tietoteollisuusalaa on kehitetty yhteistyössä alueen muiden yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa. Muunto-koulutusta pyritään kehittämään Salon alueella. Humanistisella alalla ollaan käynnistämässä kandidaattitutkintoon johtavaa koulutusta Porissa ja Raumalla. Raumalla toimii lisäksi yliopiston opettajankoulutuslaitos. Yliopisto tekee yhteistyötä myös Itämeren alueella. Rakennerahastohankkeita koskeva toimintasuunnitelma vuosille 2000-2006 on valmisteltu.

Tampereen yliopisto painottaa tutkimustoiminnassa valtakunnallista ja kansainvälistä yhteistyötä. Täydennyskoulutuksessa pyritään kiinnittämään ympäristökuntiin ja yrityksiin. Alueellista toimintaa on lisäksi Hämeenlinnassa, Seinäjoella ja Porissa. Yliopiston säätiö on perustanut osakeyhtiömuotoisen asiantuntijaorganisaation rakennerahastotoimintaa varten.

Åbo Akademin erityistehtävä on tyydyttää ruotsinkielisen väestönosan koulutus- ja tutkimustarpeita sekä ottaa toiminnassaan huomioon maan kaksikielisyys. Yliopistolla on toimipisteitä Turussa, Vaasassa ja Pietarsaareissa ja se kouluttaa opettajia myös Helsingissä ruotsinkielisen opettajavajauksen peittämiseksi. Yliopisto korostaa pohjoismaisten yhteyksien tärkeyttä sekä tutkimuksen kansainvälisyyttä. Yliopisto on laatinut suunnitelman rakennerahastojen hyödyntämiseksi.

Lapin yliopisto "edistää maailman pohjoisten alueiden tunnettuutta ja yhteiskunnallista ja kulttuurista kehitystä sekä näillä alueilla asuvien ihmisten hyvinvointia". Yrittäjyyden merkitystä korostetaan ja liiketoimintaosaamisen koulutusta yhdessä Oulun yliopiston kanssa kehitetään. EU-ohjelmien avulla yliopisto pyrkii vahvistamaan alueellista vaikuttavuuttaan. Yliopisto on eräs merkittävimpiä rakennerahastohankkeiden hyödyntäjiä. Yliopisto on vuonna 1999 vahvistanut vaikuttavuusstrategiansa "Lapin yliopisto 2010".

Vaasan yliopisto toimii yhteistyössä Vaasan seudun ja Pohjanmaan maakuntien kanssa. Yliopisto on vuonna 2000 hyväksynyt vaikuttavuusstrategian ja toimenpideohjelman vaikuttavuutensa lisäämiseksi. Yliopisto toimii kiinteässä yhteistyössä ammattikorkeakoulujen kanssa. Yliopistolla on toimipiste Seinäjoella ja se on mukana Etelä-Pohjanmaan korkeakouluverkoston toiminnassa. Yliopisto toimii myös Keski-Pohjanmaan, Suupohjan ja Pietarsaaren suuntaan. Merenkurkun yhteistyö on vakiintunutta.

Teknillinen korkeakoulu toteaa, että kansainvälisen ja alueellisen toiminnan on tuettava yliopiston koulutukselle ja tutkimukselle asetettuja tavoitteita. Yliopistolla on yhteistyötä Lahden yliopistokeskuksen puitteissa. DI-koulutuksen osalta yhteistyötä on lisäksi Jyväskylän ja Vaasan yliopistojen osalta. Rakennerahastohankkeilla pyritään tukemaan osaamisen ja työllisyyden edistämistä, tutkimustiedon ja teknologian siirtoa ja oppimisympäristöjen kehittämistä.

Tampereen teknillinen korkeakoulu toimii Pirkanmaan alueen teknistaloudellisen kehityksen katalysaattorina. Yliopistolla on myös laajenevaa toimintaa Porissa, jossa sillä on yhteinen erillislaitos, Porin korkeakouluyksikkö, Turun kauppakorkeakoulun kanssa.

Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu kehittää innovaatiojärjestelmää yhteistyössä kansallisten ja alueellisten toimijoiden kanssa ja vahvistaa toimintaansa laaja-alaisena metsäteollisuusosaajana. Yliopisto on myös alueen sidosryhmien kanssa kehittämässä hanketta, jonka tarkoituksena on perustaa EU:n pohjoisen ulottuvuuden teknologinen ja taloudellinen tutkimuskeskus yliopiston yhteyteen. Korkeakoulu koordinoi Lahden verkostoyliopiston toimintaa. Yliopisto kehittää toimintamuotoja, jotka tukevat myös Kotkan, Kouvolan, Mikkelin ja Savonlinnan alueiden osaamista. Toimintaa pyritään tukemaan yliopiston omalla rakennerahastostrategialla.

Helsingin kauppakorkeakoulu pyrkii toimimaan "läheisessä yhteistyössä Helsingin yliopiston ja muiden yliopistojen kanssa Itä-Suomen ja erityisesti Mikkelin alueen yliopistotasoisien koulutuksen ja tutkimuksen kehittämiseksi. Tavoitteena on luoda Mikkeliin tiivis Mikkelin Business Campus. Vuonna 2001 käydyissä tulosneuvotteluissa yliopisto ilmoitti halukkuutensa laajentaa koulutustarjontansa Helsingissä käsittämään myös oikeustieteellisen alan koulutuksen erityisesti kansainvälisen kaupan osalta. Lisäksi yliopisto on laatinut EU:n rakennerahastojen käyttöä koskevan toimintasuunnitelman.

Turun kauppakorkeakoulu pyrkii vahvistamaan rooliaan Varsinais-Suomen alueen elinkeinoelämän edistäjänä. Porin yksikön tutkimustoiminnassa Satakunnan alueen kehittämistarpeet ovat erityishuomion kohteena.

Svenska Handelshögskolanilla on Helsingin ja Vaasan lisäksi toimintaa Loviisassa. Loviisan täydennyskoulutustoimintaa on tehty EU-rahoituksella yhdessä Loviisan kaupungin ja Itä-Uudenmaan liiton kanssa. Yhteistyötä Helsingin ja Vaasan yliopistoyksiköiden kanssa kehitetään.

Taideteollinen korkeakoulu pyrkii verkottumaan toiminnassaan Lapin ja Oulun yliopistojen, Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun sekä Lahden ja Vaasan alueen yliopistoyksiköiden kanssa tavoitteena alueellisen vaikuttavuuden lisääminen. Yliopisto valmistelee myös ESR-hankkeita designin ja kulttuuriteollisuuden aloilla.

Sibelius-Akatemia näkee alueellisen vaikuttamisen yliopistojen keskeisenä tehtävänä. Yliopistolla on toimipisteitä Kuopiossa, Seinäjoella ja Järvenpäässä. Tulevaisuuspaketin avulla kehitetään yhteistyötä Kuhmon osaamiskeskuksen kanssa. Yliopisto on kiinnostunut tukemaan kehittämisstrategiaansa EU-rahoituksella. Hankkeiden valmistelun systemaattisuutta pyritään kehittämään.

Teatterikorkeakoulu näkee yhteistyön muiden taideyliopistojen kanssa tärkeänä. Yhteistyötä kehitetään myös EU-ohjelmien osalta.

Kuvataideakatemia korostaa yhteistyötä muiden taideyliopistojen kanssa. EU-strategiaa ei ole kirjattu.

3.1.2. Ammattikorkeakoulujen strategioista

Ammattikorkeakoulut ovat omaksuneet uuden roolinsa maakuntien strategisessa kehittämisessä. Ne osallistuvat aktiivisesti alueellisten kehittämisstrategioiden suunnitteluun ja alueellisiin kehitysprojekteihin. Tässä mielessä ammattikorkeakoulut ovat aloittaneet ja toteuttaneet lukuisia aluekehityshankkeita. Ammattikorkeakoulusta ja alueesta riippuen hankkeet ovat painottuneet ja pohjautuneet erityyppiseen ja eri alojen osaamiseen.

Tavoite- ja tulossopimuksissa ammattikorkeakoulujen alueellisen kehittäjän rooli on määritelty ammattikorkeakoulun tehtävän määrittelyssä. Lisäksi ammattikorkeakoulujen yhteisissä tavoitteissa todetaan, että ammattikorkeakoulut kehittävät aktiivista roolia osana alueellista ja tarvittaessa valtakunnallista kehittämisstrategiaa pitäen tavoitteena elinkeino- ja muun työelämän kehittämistä ja väestön hyvinvoinnin ja työllisyyden parantamista". Tavoite- ja tulossopimukseen sisältyy myös ammattikorkeakoulun EU-strategia, jossa määritellään tarkemmin ammattikorkeakoulun omat tavoitteet kehittämistyössään EU-ohjelmien toteuttajana. Lisäksi ammattikorkeakoulut ovat laatineet omia, yksityiskohtaisempia EU-strategioitaan lähinnä EU:n rakennerahasto-ohjelmien hyödyntämisen tueksi. Strategioissa painottuvat ammattikorkeakoulujen omat painopisteet ja näkökulmat alueelliseen kehittämiseen.

Ammattikorkeakoulujen keskeiseen aluevaikuttajarooliin pohjautuen opetusministeriö on vuonna 2001 valinnut korkeakoulujen arviointineuvoston esityksen pohjalta ensimmäiset ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköt. Päätöksen pohjana olleessa arviointineuvoston esityksessä kiinnitettiin huomiota mm. ammattikorkeakoulun aluekehitystehtävän määrittelyyn ammattikorkeakoulun kokonaisstrategiassa, ammattikorkeakoulun ja sen vaikutusalueen toimijoiden yhteistyömuotoihin sekä ammattikorkeakoulun saavuttamiin tuloksiin alueellaan ja aktiivisuuteen alueen kehittämisessä. Tehdyssä arvioinnissa arviointiperusteina käytettiin ammattikorkeakoulun toimintaympäristöä, aluekehitystehtävää ja sen määrittelyä ammattikorkeakoulun kokonaisstrategiassa, alueen koulutustarpeisiin vastaamista, ammattikorkeakoulun ja sen vaikutusalueen yhteistyömuotoja, valmistuneiden työllistymistä sekä nykytilan arviointia ja tulevaisuutta.

Aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköiksi esitettyjen ammattikorkeakoulujen vahvuuksiksi mainittiin mm. tiheä sidosverkko ympäristöönsä, koulutustarjonnan vastaaminen alueen työvoimatarpeeseen ja sen luoma pohja kasvualoille, laaja aikuiskoulutus sekä hanketoiminnan kohdistuminen aluestrategioiden toteuttamiseen ja osaamiskeskittymien rakentaminen yhdessä sijaintikuntien ja alueen yritysten kanssa. Lisäksi vahvuuksiksi nähtiin keskeinen rooli aluestrategioiden kehittämisessä ja EU-ohjelmatyössä, alueen kansainvälistämisessä sekä alueellisen innovaatiojärjestelmän kehittäjänä.

Ammattikorkeakoulujen toiminnan vaikuttavuus on niin aluekehitysvaikutuksen huippuyksikköarvioinnin kuin ammattikorkeakoulujen toiminnan yleisemmänkin tarkastelun aihe. Koulutuksen vaikuttavuus heijastuu ja näkyy ensimmäisenä tutkinnon suorittaneiden työllistymisessä, mutta pidemmällä aikavälillä myös elinkeinoelämän rakenteissa, yhteiskunnallisten muutosten nopeudessa jne. Vaikuttavuus voi olla aktiivista eli tiedostettuja toimenpiteitä ja ennakoivaa toimintaa tai passiivista, jolloin puhutaan koulutuksen kerrannaisvaikutuksista esim. talouteen ja kulttuuriin. Vaikuttavuus syntyy ennen kaikkea vuorovaikutuksesta, eri toimijoiden välisestä yhteistyöstä. Olennaista on tunnistaa ne tekijät, joilla koulutuksen keinoin voidaan vaikuttaa positiiviseksi nähtyyn kehitykseen.

Vaikuttavuuden tärkeimpänä mittarina korkeakoulusektorilla tehtävässä tarkastelussa on yleensä käytetty työllistymistä ja tutkinnon suorittaneiden sijoittumista toiminnallisesti ja maantieteellisesti. Sen sijaan vaikeampaa on mitata vuorovaikutusta ja välillisiä vaikutuksia esimerkiksi alueen elinkeinoelämään. On selvää, että korkeakouluilla on tärkeä rooli alueellisen kilpailukyvyn kohentamisessa. Alueelliseen vaikuttavuuden osatekijöitä on käsitelty luvussa 4.

3.2. Maakuntastrategiat

Työryhmän on käynyt läpi kaikilta maakunnilta pyydytetyt maakuntastrategiat. Strategioista voidaan yhteenvetona todeta johtopäätöksinä seuraavia asioita:

- Alueellisen kilpailukyvyn nähdään pitkälti olevan innovatiivisuuden varassa. Tämä ei koske pelkästään uusia tietointensiivisiä aloja, vaan innovatiivisuutta tarvitaan myös perinteisten alueiden vahvojen alojen kehittämistyössä. Profiloitumista yritetään kehittää omien vahvuuksien kautta.
- Aluestrategioissa korkeakoulujen, ja nimenomaan korkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminta sekä korkeatasoinen, osaava työvoima nousevat keskeiseksi tekijöiksi. Tutkimuksen alueella osin halutaan suosia kansainvälisesti tasokasta tutkimusta (Uusimaa) ja osin suunnata tutkimusta paremmin alueellisiin tarpeisiin (Pohjanmaa). Uusimaa haluaa myös panostaa perustutkimuksen kehittämiseen turvatakseen innovatiivisen toiminnan jatkumisen. Toisena ääripäänä on esimerkiksi Itä-Uusimaa, joka kaipaa voimakkaita toi-

menpiteitä korkeakoulutetun väestön saamiseksi. Ammattikorkeakoulujen rooli t&k-toiminnassa nähdään kasvavana.

- Tarve yliopistokoulutukseen on edelleen luettavissa suunnitelmista ja ammattikorkeakoulujen roolia osaamisketjussa ei ole kaikin osin tunnistettu. Tiedepuisto- ja osaamiskeskustyypinen toiminta nähdään tärkeänä yhteistyömuotona, johon myös ammattikorkeakoulujen toivotaan osallistuvan aktiivisemmin.
- Tutkimus- ja kehittämistyössä nähdään tärkeäksi erilaisten osaamisverkostojen ja yhteistyön kehittäminen. Korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja työelämän on vahvistettava yhteistyötään, jotta innovaatiosta kehittyisi riittävän nopeasti myös kilpailukykyinen tuote.
- Teknologian ja osaamisen siirtoa yrityksiin päin, kansainvälistymistä, kielten ja kulttuurien tuntemuksen, liiketoimintaosaamisen vahvistamista ja yrittäjyyskoulutusta pidetään keskeisinä alueellista vaikuttavuutta vahvistavina keinoina. Informaatioteknologiaan halutaan panostaa kaikilla alueilla.
- Virtuaaliopetus ja etäopetus nähdään tulevaisuuden keinoina, joilla osaamista voidaan levittää syrjäalueille asti.
- Ympäristöön liittyvät kysymykset ovat nousemassa esiin tutkimuksessa, koulutuksessa ja yritys yhteistyössä.
- Uusien kasvualojen tunnistaminen nähdään tärkeänä.
- Osaamiskapeikkoja torjutaan muuntokoulutuksella ja muilla luovilla, uudentyypisillä koulutusratkaisuilla. Pyritään vahvistamaan yritysten roolia täsmäkoulutuksessa yhteistyötä kehittämällä.
- Osaamisen infrastruktuuritarpeista on huolehdittava ja pyrittävä hyödyntämään mm. EU:n rahoitusmahdollisuuksia mahdollisimman hyvin.

3.3. Johtopäätöksiä

Osaamisen kehittämisessä tutkimustoiminnalta odotetaan paljon alueilla. Perustavoitteena on menestyksellisen yritystoiminnan ja uusien työpaikkojen synnyttäminen tutkimustietoa hyödyntäen. Kilpailukykyisen tutkimuksen on oltava kansainvälisesti laadukasta. Laadukkaan tutkimustoiminnan synnyttäminen ja ylläpitäminen edellyttävät riittävää kriittistä massaa, minkä takia korkeakouluyksiköiden on oltava riittävän suuria ja monipuolisia.

Korkeakoulujen tulee muiden toimijoiden tavoin olla rakentamassa alueiden kehittämisstrategioita jo niiden suunnitteluvaiheessa. Toivottavaa olisi, että strategioista laadittaisiin nykyistä selkeämpiä niin, että myös keskeisimpiä kehittämishankkeita ja niiden toteuttajia kirjattaisiin nykyistä konkreettisemmin jo strategiavaiheessa asiakirjoihin. Tällä on vaikutusta paitsi valtakunnallisen tason kehittämistyöhön niin myös korkeakoulujen omien strategioiden laadintaan. Eri asia on sitten, että hankkeita voidaan toteuttaa vaihtoehtoisilla rahoitusinstrumenteilla.

Yliopistot on alueellisessa kehittämistyössä nähtävä ammattikorkeakouluja voimakkaammin valtakunnallisina yksikköinä. Yliopistot tekevät kansainvälisesti korkeatasoista perustutkimusta, soveltavaa tutkimusta ja osallistuvat innovaatioiden kehittämiseen. Erityinen vastuu yliopistoilla on kansainvälisen tutkimusyhteistyön kehittämisessä. Tästä johtuen yliopistojen tavoitteet ovat suurelta osin valtakunnallisia, vaikka monilla yliopistoilla on myös selvä alueellinen tehtävänsä. Yliopistotutkimuksen tehokkaan hyödyntämisen näkökulmasta yliopistotutkimuksen olisi palveltava koko maata niin, että tehokkaan tiedonsiirron avulla eri puolilla maata pystyttäisiin tekemään alueellisia innovaatiosovelluksia.

Ammattikorkeakoulujen merkitys alueellisessa kehittämistyössä kasvaa, kun maassa pyritään erilaisin toimin saamaan aikaan kasvusysäyksiä myös pääkaupunkiseudun ulkopuolisilla alueilla. Alueellista kehittämistyötä ammattikorkeakoulujen tulee toteuttaa alueellisen korkeakoulutuksen tehtävänsä lisäksi toimimalla tiiviissä yhteistyössä elinkeinoelämän kanssa sekä kehittämällä tutkimus- ja kehitystyötä osana alueellista innovaatioketjua. Ammattikorkeakoulujen rooli liittyy nimenomaan soveltavaan tutkimukseen ja sen hyödyntämiseen alueellisessa innovaatiotoiminnassa.

Ammattikorkeakoulujen haasteellisena kenttänä tutkimus- ja kehitystyössä ovat erityisesti pk-yritykset, joilla on vähäisessä määrin tai ei lainkaan tutkimus- ja kehitystoimintaa. Innovaatio-toiminnan ja t&k -työn periaatteiden ja käytännön ulottaminen tähän määrällisesti suureen yritysryhmään on ammattikorkeakoulujen keskeinen tehtävä. Pk-sektorin ongelmat poikkeavat usein suuryritysten ongelmista ja kehittämistarpeista. Näissä kysymyksissä ammattikorkeakou-lut voivat toimia asiantuntijoina ja pk-yritysten toiminnan kehittäjinä.

Keskeinen ratkaistava kysymys on, miten ammattikorkeakoulujen alueellista roolia vahvistetaan pitäen samalla kiinni valtakunnallisella tasolla määritetystä työnjaosta.

Voimavarojen käytön tehokkuuden kannalta tuntuisi tarkoituksenmukaiselta, että yliopistot ja ammattikorkeakoulut verkottuvat yhteisiin alueellisiin kehittämisprojekteihin ja löytävät tätä kautta oman profiilinsa innovaatioketjussa. Tällaisessa yhteistyössä voidaan myös paremmin toteuttaa innovaatioiden tuotteistumisen rinnakkaisuutta peräkkäisyyden sijaan ja välttää toiminnan tarpeetonta päällekkäisyyttä ja nopeuttaa myös yritystoiminnan syntymistä alueille. Kysymys on kuitenkin käytännössä vaikea, koska yhteisten intressien tulee nousta yksittäisiä voimakkaammiksi.

Työryhmä haluaa kiinnittää huomiota myös siihen, että maakunta on korkeakoulupolitiikan suunnittelualueena suhteellisen pieni alue. Alueiden tulisikin voimakkaammin kehittää yhteis-työtään myös alueiden kesken, varsinkin kun etäisyydet monessa tapauksessa ovat lyhyitä. Myöskään ammattikorkeakoulujen kehittämisen kannalta ei ole tarkoituksenmukaista kehittää pieniä koulutusyksiköitä, kun yhteistyötä ja työnjakoa kehittämällä voidaan synnyttää nykyistä vahvempia ja monipuolisempia yksiköitä, jotka palvelevat tehokkaammin entistä laajempaa toiminta- ja vaikutusalueita. Myös informaatioteknologian ja erityisesti tietoverkkojen kehittyminen antavat mahdollisuuksia osaamiseen parempaan levittämiseen alueellisesta sijainnista huolimatta.

Osaamisen kehittämisen näkökulmasta on tärkeää, että alueet myös tunnistavat omat vahvuutensa ja etenevät kehittämistyössä määrätietoisesti, mutta asteittain. Tällä hetkellä kaikkialla on halu kehittää informaatioteknologiaa ja siihen liittyviä osa-alueita. Voidaan kuitenkin kysyä, muodostuuko kasvukehityksestä liian kapea ja suhdanneherkkä. Tämänhetkisillä IT-alojen ongelmilla saattaa olla voimakkaita vaikutuksia niin kansantalouteemme kuin kansainväliseenkin talouteemme. Kovan teknologian rinnalla tulisi panostaa voimakkaasti sisältötuotannon ja IT-teknologian alakohtaisten sovellusten kehittämiseen. Kansainvälisessä kilpailussa etulyöntiasema on sillä, joka parhaiten ennakoii seuraavan suuren kasvualan. Uusien kasvualojen tunnistaminen onkin äärimmäisen tärkeää ja ennakoinnin merkitys korostuu. Julkisen sektorin rooli on tällaisissa panostuksissa tärkeä, koska alueelliset voimavarat eivät välttämättä ole riittäviä osaamisohjan kehittämiseen. IT-teknologian osaamisellemme loivat pohjan ne panostukset, jotka 1980-luvulla toteutettiin laajentamalla tietotekniikan koulutusta yliopistoi-sa. Ne muodostivat kasvukehikon, jonka varaan osaamista voitiin rakentaa. Samalla tavalla on 1990-luvulla kehitetty bioteknologian tutkimusta ja koulutusta.

Bioteknologiaohjelmien rahoittamiseen on osoitettu useina vuosina satoja miljoonia markkoja ja odotukset ovat maailmanlaajuiset.

Uusien kasvualojen lisäksi on tarpeen jatkuvasti kehittää olemassaolevia vahvuuksia uusinta teknologiaa ja osaamista hyödyntäen. Tällä osaamisella on keskeinen merkitys aluekehityksen taloudellisen perusinfrastruktuurin luojana, vaikka pyrittäisiinkin panostamaan uuteen osaamiseen suurempien hyötyjen saamiseksi. Liian suurten muutosten toteuttaminen saattaa myös johtaa helposti tilanteeseen, jossa alueelle on rakennettu vaikkapa voimakas IT-teknologian infrastruktuuri, mutta sinne ei ole syntynyt riittävästi toimintapohjaa eikä osaajia, jotka sitä voisivat hyödyntää. Kysymys on ilmiöstä, joka esimerkiksi kehitysyhteistyössä on monasti muodostunut pullonkaulaksi.

4. KORKEAKOULUJEN ALUEELLISEN VAIKUTTAUVUUDEN VAHVISTAMINEN

4.1. Keinoja korkeakoulujen aluevaikutusten vahvistamiseksi

Takavuosina pelkkä korkeakoulun tulo paikkakunnalle aiheutti alueen toiminnan laajenemista ja taloudellisten vaikutusten lisäksi toi monia sosiaalis-kulttuurisia vaikutuksia. Tänä päivänä korkeakouluilta odotetaan paljon enemmän. Korkeakoulujen tuottaman osaamisen toivotaan synnyttävän sellaisia innovaatioita, jotka voidaan tuotteistaa ja sitä kautta saada aikaan myönteistä kasvukehitystä alueiden elinkeinorakenteissa ja työllisyydessä. Ja toiminnan tulee olla myös laadukasta, koska globalisoituvassa maailmassa markkina-alue on nähtävä huomattavasti aikaisempaa laajempaa.

Julkisen sektorin johdonmukaisen kehittämistyön tuloksena maahamme on luotu alueellisesti kattava korkeakouluverkko. Voidaan sanoa, että perusinfrastruktuuri toiminnan kehittämistä varten on luotu keskusjohtoisesti, mutta varsinainen toiminnan kehittämisvastuu on alueilla itsellään. Niiden on tunnistettava vahvuutensa ja osaamistarpeensa. Alueellisessa kehittämisesä on monia toimijoita. Vaikuttavuuden vahvistaminen edellyttää, että kaikki toimijat ovat tietoisia siitä, mitä eri puolilla tapahtuu ja että on olemassa yhteinen näkemys tavoitteista. Myös alueellisen kehittämistyön vaikutuksista on olemassa suhteellisen vähän tutkittua tietoa. Tehtyjen panostusten todellisia vaikutuksia on tutkittava entistä enemmän. Tässä suhteessa arviointineuvoston ammattikorkeakoulujen aluekehityksen huippuyksikkövalinta, Itä-Suomen yliopistojen ja Lahden alueen korkeakoulutuksen vaikuttavuuden arviointien käynnistäminen ovat tervetulleita päänavauksia. Arvioinneissa on varmaan myös syytä erotella esimerkiksi taloudellis-tuotannollisia ja sosio-kulttuurisia vaikutuksia, onhan tässä suhteessa toteutetuilla panostuksillakin tavoite-eroavaisuuksia.

Edellä esitetyt näkökohdat osoittavat, että aluekehitysvaikutusten tehostamiseksi tarvitaan poikkihallinnollisen yhteistyön tehostamista niin valtion kuin aluetasollakin. Eri toimijoiden tietoisuuden lisääminen edellyttää keskinäisen vuorovaikutuksen vahvistamista ja erilaisten epävirallistenkin keskustelu- ja päätöksentekoforumien rakentamista. Vasta näin voidaan päästä alueiden rohkeampaan profiloitumiseen ja tavoitteiden eriytymiseen valtakunnallista tavoitteenasettelua tukien ja vahvistaa alueellisesti ja kansallisesti kilpailukykyistä innovaatioverkostoa. Vaikka julkisen sektorin rooli alueiden perusinfrastruktuurin turvaajana ja yhteistyön käynnistäjänä on merkittävä, niin toiminnallisia vaikutuksia voidaan saada aikaan vasta sitten, kun alueen yritykset ja elinkeinoelämä saadaan sitoutumaan toimintaan. Yritysten menestyminen edellyttää, että huippuosaaminen saadaan integroitua tuotteisiin mahdollisim-

man nopeasti. Korkeakoulujen roolissa korostuu korkeatasoisen työvoiman ja uusien innovaatioiden tuottaminen sekä tiedonvälitys. Yritysten tehtävänä on taas innovaatioiden tuotteistaminen, markkinointi ja kansainvälistäminen.

Korkeakoulut toimivat alueilla kansainvälisten suhteiden kehittäjänä luoden toiminnallaan edellytyksiä alueiden menestymiselle kansainvälisessä kilpailussa. Korkeakoulujen opiskelija- ja tutkijavaihto, projektiyhteistyö ja monet muut kansainväliset toiminnot ovat keskeisiä asioita niin yksittäisten henkilösuhteiden kuin kansainvälisten toimintavalmiuksien luomisessa.

Korkeakoulujen näkökulmasta tarvitaan kannustusta alueelliseen yhteistyöhön. Vaikka yliopistojen keskushallinnossa tunnustetaankin yliopistojen kasvava "kolmas tehtävä", niin laitostasolla asiat saattavat tuntua hyvinkin etäisiltä, varsinkin jos niihin ei liity kannustinmekanismeja. Korkeakouluilla voisi olla aktiivisempi rooli alueellisessa kehittämisessä, mikäli niillä olisi käytettävissä myös omia voimavaroja tähän tarkoitukseen. Kun toimintoja alueilla ja korkeakouluissa tehdään, olisi tärkeää, että muualla tehdystä voitaisiin oppia ja löytää oikoteitä. Benchmarking-toimintaa tulisi kehittää ja aktivoida sekä erilaisista kokeiluhankkeista tiedottaa avoimesti. Osaamiskeskusten, tiedepuistojen, erilaisten teknologiakylien ja muiden osaamiskeskittymien osaamista ja kokemuksia tulisi voida hyödyntää niin korkeakouluissa kuin alueillakin nykyistä laajemmin.

Alueiden kannalta keskeistä on eri toimijoiden tunnistaminen, työnjaosta sopiminen ja yhteisesti sovittuihin tavoitteisiin sitoutuminen. Alueiden tulee tavoitteenasettelussaan pyrkiä vahvuuksistaan lähtevään profiloitumiseen hyödyntäen eri puolilla olevaa osaamista erilaisten instituutioiden sijaan. Vaikuttavuusarvioinnin painopistettä onkin siirrettävä voimakkaammin panostuksista tulosten arviointiin.

4.2. Korkeakouluverkon alueellinen kattavuus

4.2.1. Tarkastelun taustaksi

Työryhmän tavoitteena on vahvistaa korkeakoulujen alueellista vaikuttavuutta ja tarkastella korkeakouluverkon kattavuutta. Työnsä taustaksi työryhmä on koennut kolmesta osatekijästä rakentuvan alueellisen osaamisbarometrin, jonka pohjana ovat olleet Huovarin, Kangasharjun ja Alasen esittämät ajatukset alueellisen kilpailukykyyn osatekijöistä (Alueiden kilpailukyky, Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja no 176, 2001). Työryhmä valitsi tarkastelunsa aluejaoksi maakuntajaon, vaikka totesikin sen jossain määrin ongelmalliseksi erityisesti yliopistokoulutuksen osalta. Toisaalta jokaisessa maakunnassa on tarjolla ammattikorkeakoulutusta. Eräissä tapauksissa myös maakuntajakoa tiuhempi seutukuntajako olisi ollut perusteltavissa.

Työryhmä lähti muokkaamaan osatekijöitä niin, että ne soveltuvat nimenomaan korkeakouluverkon arviointiin. Barometri jakautuu osaamisen kehittämisen kannalta kolmeen muuttujaryhmään, joita ovat osaamismuuttajat, innovaatiomuuttajat ja väestömuuttajat. Yksityiskohmainen muuttujaluettelo on esitetty taulukossa 4.1. ja maakunnittaiset perustiedot liitteessä 2.

Taulukko 4.1. Alueellisen osaamisbarometrin muuttujat

Osaamismuuttujat

15-39 vuotiaat alueen väestöstä

Koulutustasomittain (yli 20-vuotiaat)

Koulutustasomittain 25 - 34 vuotiaat

Koulutuksen enemmitys 25-34 vuotiailla mittaimen mukaan

Tutkijakoulutetun väestön osuus 15 - 39 v. väestöstä

Alemman ja ylemmän korkeakouluasteen ja tutkijakoulutusasteen suorittaneen väestön netomaassamuutto korkea-asteen tutkinnon suorittaneesta väestöstä

Yliopistoissa ja amk:ssa vuonna 1999 tutkinnon suorittaneet suhteessa 15-44 v. väestöön

Korkeakoulujen aloituspaikkatarjonta suhteessa 19-21 v. väestöön

- yliopistot

- ammattikorkeakoulut

- yhteensä

Innovaatiomuuttujat

T & k menot asukasta kohti

T & k menojen reaalin vuositason muutos

Yritysten osuus t & k menoista

Julkisen sektorin osuus t & k menoista

Korkeakoulujen osuus t & k menoista

Informaatiosektorin liikevaihto

Informaatiosektorin liikevaihdon muutos

Väestömuuttujat

Väestöarvio 2005

Muutos 2000 - 2005 ja 1995-2000

Väestö 1995 ja 2000

Työttömyysaste

Bruttokansantuote / asukas

Bruttokansantuote / asukas, indeksi

Huoltosuhde

Osaamismuuttujat pyrkivät kuvaamaan osaamisen perustarjontaa, jonka pohjalle alueellista kehittämistä voidaan rakentaa. Keskeiseksi tekijäksi nousee tällöin esimerkiksi väestön koulutustaso ja korkeakoulujen koulutuspaikkojen tarjonta. Innovaatiomuuttujat kuvaavat t&k-toiminnan tasoa ja monipuolisuutta sekä keskeiseksi nähdyn informaatiosektorin kehitystä. Innovaatiomuuttujat rakentuvat tietyssä määrin osaamismuuttujien pohjalle. Väestömuuttujat kuvaavat väestön yleistä kehitystä. Työryhmän työn näkökulmasta ne ovat annettuja muuttujia ja työryhmän ehdotukset kohdistuvatkin osaamis- ja innovaatiomuuttujien kehittämiseen.

Työryhmä arvioi eräiden keskeisten muuttujien valossa maakuntien nykytilannetta osaamis-, innovaatio- ja väestötekijöiden näkökulmasta. Tämän perusteella maakunnat voitiin jakaa kolmeen ryhmään, joista ensimmäinen käsittää myönteisessä kasvukehityksessä olevat alueet, toinen ryhmä neutraalit tai kansallisen keskiarvon tuntumassa olevat alueet ja kolmas selvästi valtakunnan keskiarvon alapuolella olevat heikomman kehityksen alueet. Vaikka luokittelut ovat karkeita, ne antavat suuntaviivoja alueiden kehittämisen lähtökohdista ja tarpeista.

Taulukko 4.2. Maakuntien luokittelu osaamis-, innovaatio- ja väestömuuttujien perusteella

Innovatiiviset kasvualueet: Uusimaa, Varsinais-Suomi, Pirkanmaa, Pohjois-Pohjanmaa, Pohjanmaa, Keski-Suomi

Neutraalit alueet: Pohjois-Savo, Etelä-Karjala, Satakunta, Itä-Uusimaa, Kanta-Häme, Kymenlaakso, Päijät-Häme, Pohjois-Karjala, Lappi, Etelä-Pohjanmaa, (Ahvenanmaa)

Heikomman kehityksen alueet: Etelä-Savo, Keski-Pohjanmaa, Kainuu

Innovatiivisilla kasvualueilla on korkeakoulutusta, tutkimus- ja kehitystyötä ja tutkimustoimintaa runsaasti. Niille on tunnusomaista myös aktiivinen elinkeinoelämä ja toimivat kansainväliset yhteydet. Korkeakoulujen kehittämisessä on keskeistä yhteistyön vahvistaminen ja laadun kehittäminen. Alueiden toiminnalla on myös heijastuksia valtakunnalliseen kehitykseen.

Neutraaleilla alueilla on korkeakoulujen koulutustarjontaa, mutta tutkimustoimintaa ja tutkimus- ja kehitystyötä tulisi vahvistaa yhdessä alueen muiden toimijoiden kanssa. Joissain tapauksissa voidaan harkita myös koulutustarjonnan kehittämistä. Tärkeää olisi luoda kehitystä, joka loisi alueille yritystoimintaa ja työpaikkoja.

Heikommin kehittyneillä alueilla joudutaan harkitsemaan toimenpiteitä koulutuksen ja tutkimuksen perusinfrastruktuurin vahvistamiseksi ja osaamisen siirron kehittämiseksi. Osaamisen kehittämisen rinnalla tarvitaan muita toimenpiteitä alueiden yrityspohjan sekä tutkimus- ja kehitystyön vahvistamiseksi.

Työryhmän tavoitteena on edellä esitetyt lähtökohtaerot huomioon ottaen valmistella osaamisen aluebarometria hyödyntäen toimenpide-ehdotukset valtakunnallisen korkeakouluverkon kehittämiseksi soveltaen työryhmän asettamiskirjeessä annettuja valtakunnallisen korkeakoulupolitiikan kriteerejä:

- korkeakoulujen toiminnan tavoitteena on kansainvälisesti korkea laatu opetuksessa ja tutkimuksessa
- korkeakoulut tuottavat korkeatasoisia osaajia, jotka sopeutuvat joustavasti työelämän muutoksiin
- korkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminta tukee uusien innovaatioiden syntymistä ja yhteistyötä työelämän kanssa kehitetään
- tutkimus ja siihen pohjautuva opetus profiloi yliopistot suhteessa ammattikorkeakouluihin
- tutkimustoiminnan laadun ja tuloksellisuuden edellytyksenä on riittävän laajojen ja monipuolisten tutkimusyksiköiden, -ympäristöjen ja -verkostojen syntyminen
- koulutusyksiköiden on oltava riittävän monipuolisia ja ne eivät saa rakentua liian kapealajisen osaamisen varaan
- korkeakoulujen toimintoja kehitettäessä on huolehdittava perusrahoituksen riittävydestä ja hyödynnettävä rakenteellisen kehittämisen tarjoamia mahdollisuuksia
- korkeakoulujen toimintarakenteiden tulee olla riittävän joustavia
- alueellisiin koulutustarpeisiin vastataan ensisijaisesti lisäämällä ammattikorkeakoulujen koulutustarjontaa

Koulutustarjonnan osalta yliopistolaitos on saavuttanut koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelman mukaisen laajuutensa. Yliopistoissa opintonsa aloittaa toisen asteen koulutuksen pohjalta vuosittain noin 19 000 uutta opiskelijaa. Tämän lisäksi vuosittain 3 800 opis-

kelijaa hyväksytään erillisvalintojen kautta. Yliopistojen koulutustarjonnan kehittämässä on aiemman kasvuhakuisuuden sijaan hyödynnettävä mahdollisimman paljon rakenteellisen kehittämisen mahdollisuuksia riittävän laajojen ja voimakkaiden tutkimus- ja koulutusyksiköiden muodostamiseksi.

Kehittämissuunnitelman mukaan ammattikorkeakoulujen koulutustarjonnan tavoitteena on noin

25 000 aloituspaikkaa nuorten koulutuksessa. Aikuiskoulutuksessa aloituspaikkoja on noin 6 000. Kehittämissuunnitelman mukaiseen tavoitteeseen nähden ammattikorkeakoulujen nuorten koulutustarjontaa voidaan siten vielä vähän laajentaa. Ammattikorkeakoulujen koulutustarjonnalla tulee ensisijaisesti vastata alueellisiin kehittämistarpeisiin. Tässä suhteessa on tärkeää kehittää ammattikorkeakoulujen aikuiskoulutusta ja erityisesti jatkotutkintojen roolia. Yliopistokoulutuksen osalta on harkittava, missä määrin alueellisia koulutustarpeita tyydytetään tutkintoon johtavana koulutuksena ja missä määrin muunlaisina laajempina aikuiskoulutuskokonaisuuksina.

Koulutustarjonnan osalta alueiden suurimmat toiveet kohdistuvat tekniikan ja informaatioteknologian laajentamiseen. Viime vuosien toteutuneen kasvun myötä opiskelijamäärät kyseisillä aloilla ovat kansainvälisesti korkealla tasolla ja rekrytointipohjan riittävyys ei anna mahdollisuuksia merkittäviin koulutuslaajennuksiin. IT-alojen osaamista voitaneenkin jatkossa toteuttaa parhaiten soveltamalla sitä muiden osaamisalojen sisällä.

Osaamis- ja innovaatiotekijöihin voidaan vaikuttaa paitsi korkeakoulusektoreiden tarjontaa lisäämällä myös sektoreiden välistä yhteistyötä kasvattamalla ja parantamalla. Näin varmistetaan alueiden resurssien mahdollisimman tehokas käyttö sekä tutkimus- ja kehitystoiminnan kasvumahdollisuudet ja hyödynnettävyys alueen lähtökohdista.

Korkeakouluverkon alueellinen tarkastelu luvussa 4.2.2. suoritetaan maakuntatasolla. Yliopisto-koulutuksen ja jossain määrin myös ammattikorkeakoulutuksen osalta maakuntajakoa voidaan kuitenkin pitää liian tiuhana ja karkeamman aluejaon käyttäminen on suotavaa.

Taulukossa 4.3. yliopistojen koulutustarjonta esitetäänkin lääneittäin ja maakunnittain. Lääneittäin korkeakouluopiskelijoiden osuus ikäluokasta vaihtelee Oulun ja Lapin läänien 60%:sta Länsi-Suomen läänin 69%:iin. Ammattikorkeakoulujen koulutustarjonta vaihtelee Oulun läänin 31%:sta Lapin läänin 41%:iin ja yliopistojen koulutustarjonta Lapin läänin 19%:sta Länsi-Suomen läänin 33%:iin. Maakuntien kesken on kuitenkin suuria koulutuseroja korkeakoulutarjonnan vaihdellessa Itä-Uudenmaan 28%:sta Keski-Suomen 83%:iin.

Vastaavasti taulukossa 4.4. korkeakoulujen koulutustarjontaa on tarkasteltu suuralueittain ja maakunnittain. Suuralueittain korkeakouluopiskelijoiden osuus ikäluokasta vaihtelee Pohjanmaan suuralueen 52%:sta Helsingin metropolialueen 76%:iin ja Keski-Suomen suuralueen 83%:iin.

Liitteessä 5. esitetään yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen koulutustarjontaa myös koulutusaloittein.

Taulukko 4.3.

KORKEAKOULUTUTKINTOON JOHTAVA KOULUTUS SUHTESSA NUORISOIKÄLUOKKAAN 2001								
LÄÄNI	MAAKUNTA	AMK	YO	KK YHT.	AMK/IK ÄL	YO/IKÄ L	KK/IKÄL	IKÄL20 01
ETELÄ-SUOMI								
	Uusimaa	6158	6159	12317	39 %	39 %	79 %	15600
	Itä-Uusimaa	282		282	28 %	0 %	28 %	1011
	Häme	875	77	952	45 %	4 %	48 %	1965
	Päijät-Häme	909	15	924	37 %	1 %	38 %	2440
	Kymenlaakso	830	67	897	37 %	3 %	40 %	2217
	Etelä-Karjala	570	633	1203	35 %	39 %	74 %	1619
Yhteensä		9624	6951	16575	39 %	28 %	67 %	24852
LÄNSI-SUOMI								
	Varsinais-Suomi	1955	2384	4339	36 %	43 %	79 %	5486
	Satakunta	1210	352	1562	40 %	12 %	51 %	3037
	Pirkanmaa	1745	2430	4175	32 %	45 %	78 %	5387
	Keski-Suomi	1170	1626	2796	34 %	48 %	82 %	3410
	Etelä-Pohjanmaa	830		830	31 %	0 %	31 %	2721
	Pohjanmaa	1157	895	2052	50 %	38 %	88 %	2334
	Keski-Pohjanmaa	328	27	355	30 %	2 %	32 %	1095
Yhteensä		8395	7714	16109	36 %	33 %	69 %	23470
ITÄ-SUOMI								
	Pohjois-Karjala	750	814	1564	33 %	36 %	69 %	2266
	Etelä-Savo	890	213	1103	42 %	10 %	53 %	2099
	Pohjois-Savo	1365	694	2059	41 %	21 %	62 %	3327
Yhteensä		3005	1721	4726	39 %	22 %	61 %	7692
OULU								
	Pohjois-Pohjanmaa	1681	1842	3523	31 %	34 %	65 %	5393
	Kainuu	390	94	484	31 %	7 %	38 %	1278
Yhteensä		2071	1936	4007	31 %	29 %	60 %	6671
LAPPI								
	Lappi	1135	527	1662	41 %	19 %	60 %	2766
Yhteensä		1135	527	1662	41 %	19 %	60 %	2766
KAIKKI YHTEENSÄ		24230	18849	43079	37 %	29 %	66 %	65451

amk = ammattikorkeakoulujen tavoite- ja tulossopimusten mukaiset aloituspaikat 2001

yo = yliopistojen uudet opiskelijat 1999 (1997 aloittajat korjatuin luvuin)

kk yht = ammattikorkeakoulujen aloituspaikat ja yliopistojen uudet opiskelijat yhteensä

kk/ikä = korkeakoulututkintoon johtava koulutus/19-21 -vuotiaiden ikäluokka

Taulukko 4.4.

KORKEAKOULUTUTKINTOON JOHTAVA KOULUTUS SUHTEESSA NUORISOIKÄLUOKKAAN 2001							
SUURALUE/MAAKUNTA	AMK	YO	KK YHT.	AMK/IKÄL	YO/IKÄL	KK/IKÄL	IKÄL2001
HELSINGIN METROPOLIALUE							
Uusimaa	6158	6136	12294	39 %	39 %	79 %	15600
Itä-Uusimaa	282		282	28 %	0 %	28 %	1011
Yhteensä	6440	6136	12576	39 %	37 %	76 %	16611
LOUNAISRANNIKKO							
Varsinais-Suomi	1955	2428	4383	36 %	44 %	80 %	5486
Satakunta	1210	222	1432	40 %	7 %	47 %	3037
Yhteensä	3165	2650	5815	37 %	31 %	68 %	8523
ETELÄ-SUOMI							
Kanta-Häme	875	65	940	45 %	3 %	48 %	1965
Päijät-Häme	909	14	923	37 %	1 %	38 %	2440
Kymenlaakso	830	67	897	37 %	3 %	40 %	2217
Yhteensä	2614	146	2760	39 %	2 %	42 %	6622
PIRKANMAA							
Pirkanmaa	1745	2363	4108	32 %	44 %	76 %	5387
KESKI-SUOMI							
Keski-Suomi	1170	1668	2838	34 %	49 %	83 %	3410
POHJANMAA							
Etelä-Pohjanmaa	830		830	31 %	0 %	31 %	2721
Pohjanmaa	1157	841	1998	50 %	36 %	86 %	2334
Keski-Pohjanmaa	328	27	355	30 %	2 %	32 %	1095
Yhteensä	2315	868	3183	38 %	14 %	52 %	6150
ITÄ-SUOMI							
Etelä-Karjala	570	558	1128	35 %	34 %	70 %	1619
Etelä-Savo	890	245	1135	42 %	12 %	54 %	2099
Pohjois-Savo	1365	801	2166	41 %	24 %	65 %	3327
Pohjois-Karjala	750	859	1609	33 %	38 %	71 %	2266
Yhteensä	3575	2463	6038	38 %	26 %	65 %	9311
OULUN LÄÄNI							
Kainuu	390	118	508	31 %	9 %	40 %	1278
Pohjois-Pohjanmaa	1681	1910	3591	31 %	35 %	67 %	5393
Yhteensä	2071	2028	4099	31 %	30 %	61 %	6671
LAPPI							
Lappi	1135	523	1658	41 %	19 %	60 %	2766
YHTEENSÄ	24230	18845	43075	37 %	29 %	66 %	65451

amk = ammattikorkeakoulujen tavoite- ja tulossopimusten mukaiset aloituspaikat 2001

yo = yliopistojen uudet opiskelijat 2001

kk yht = ammattikorkeakoulujen aloituspaikat ja yliopistojen uudet opiskelijat yhteensä

kk/ikä = korkeakoulututkintoon johtava koulutus/19-21 -vuotiaiden ikäluokka

Korkeakouluverkon alueellista peittävyttä tarkasteltaessa on syytä muistaa myös ns. tulevaisuuspaketin avulla käynnistetty korkeakoulujen alueellinen kehittämistyö. Valtioneuvosto sisällytti 26.5.2000 tekemäänsä periaatepäätökseen, että ns. tulevaisuuspaketin rahoituksesta vuosina 2001-03 kohdennetaan yhteensä 100 milj. markkaa korkeakoulujen alueelliseen kehittämiseen. Opetusministerin johdolla toiminut ministeriryhmä nimesi syyskuussa 2000 yhteensä 22 rahoitettavaa kehittämishanketta, joista 14 yliopistoissa ja 8 ammattikorkeakouluissa. Ministeriryhmä päätti myös, että tulevaisuuspaketin korkeakoulujen alueelliseen kehittämiseen vuosina 2001-03 osoitettavasta määrärahasta yliopistoille kohdennetaan 60 milj. markkaa ja ammattikorkeakouluille 40 milj. markkaa. Vuoden 2001 talousarviossa on yliopistojen alueelliseen kehittämiseen osoitettu momentilta 29.10.22 yhteensä 20 milj. markkaa ja ammattikorkeakoulujen alueelliseen kehittämiseen momentilta 29.20.25 yhteensä 10 milj. markkaa. Vuoden 2001 määrärahajakoja koskevat päätökset tehtiin tammikuussa 2001. Lisäksi esitettiin alustava jakosuunnitelma vuosille 2002 ja 2003.

Hankkeita nimettäessä ministeriryhmä piti lähtökohtana sitä, että hankkeilla voidaan tukea alueiden elinkeinorakenteen ja työllisyyden kehitystä sekä vahvistaa tutkimus- ja kehitystyötä ja alueellisia verkostorakenteita. Taulukossa 4.4. on esitetty ne hankkeet, joita tulevaisuuspaketin rahoituksella on tuettu.

Taulukko 4.5. Tulevaisuuspaketin korkeakoulujen alueellisen kehittämisen hankkeet vuosina 2001-03

Yliopistojen hankkeet

Oulun yliopisto

- Kajaanin kehittämiskeskuksen mittalaitelaboratorion vahvistamiseen ja informaatiotekniikan koulutusyksikön kehittämiseen
- Raahen Softpoliksen ja Per Brahe-laboratorion kehittämiseen
- Astropolis Sodankylän ja Multipolis-verkon kehittämiseen
- Yritystoimintaa edistävän tutkimus- ja kehitystyön vahvistamiseen biotekniikan alalla

Joensuun yliopisto

- Tiedepuiston tilavuokriin ja muihin menoihin
- Ohjelmistotuotannon, opetusteknologian ja signaalinkäsittelyn osaamisen kehittämiseen

Kuopion yliopisto

- Mikroteknia 2:n ja Mediteknian varustamiseen

Tampereen yliopisto

- Etelä-Pohjanmaan korkeakouluverkon tukemiseen liiketoiminnan tutkimusprofessorin osarahoituksella

Åbo Akademi

- MediaCity-hankkeen tukipalvelujen kehittämiseen

Vaasan yliopisto

- Multimediaviestinnän ja teknisen viestinnän kehittäminen humanistisen sekä tietotekniikan ja tuotantotalouden yhteistyönä
- Kansainvälinen hallinto ja julkisten organisaatioiden kansainvälinen toiminta ja verkostoituminen hankkeeseen
- Etelä-Pohjanmaan korkeakouluverkon tukemiseen kaupallis-hallinnollisen alan tutkimusprofessorien osarahoituksella

Lapin yliopisto

- Design Park-yrityspuiston kehittämiseen henkilövoimavaroja vahvistamalla, opiskelijarekrytointia, yrittäjyysopintoja ja innovaatiotoimintaa kehittäen

Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu

- Ympäristötekniikan tutkimusyksikön vahvistamiseen ja alan jatkokoulutuksen kehittämiseen yhdessä Itä-Suomen yliopistojen ja teollisuuden kanssa
- Lahden verkostoyliopiston perusinfrastruktuurin vahvistamiseen, verkostoyliopiston arviointiin ja ympäristöbiotekniikan osaamisen kehittämiseen

Tampereen teknillinen korkeakoulu

- Teknillistieteellisen koulutusalan ylioppilas pohjaisen sisäänoton käynnistämiseen Porissa
- Sulautettujen järjestelmien tutkimusyksikön laboratorioinvestointeihin Raumalla

Turun kauppakorkeakoulu

- Ylioppilas pohjaisen kauppatieteellisen koulutuksen kehittämiseen Porissa

Sibelius-Akatemia

- Kuhmon osaamiskeskuksen ja Sibelius-Akatemian Kuopion yksikön yhteistyön kehittämiseen erityisesti MOVE-hankkeen avulla

Ammattikorkeakoulujen hankkeet

Oulun seudun amk

hyvinvointipalvelujen kehittämisverkosto
opettajankoulutuksen laajentaminen

Satakunnan amk

pk-sektorin kehityspalveluverkosto

Vaasan, Keski-Pohjanmaan ja Seinäjoen amk:t

liiketoimintaosaamisen kehittämisverkosto

Pohjois-Karjalan amk

Joensuun tiedepuiston kehittäminen

Mikkelin amk

informaatio- ja mediatekniikan keskus

Pohjois-Savon amk

hyvinvointiteknologian kehittäminen

Kemi-Tornion ja Rovaniemen amk:t

Oppiva Lappi -ohjelma

4.2.2. Maakunnittainen tarkastelu

Tässä jaksossa tarkastellaan korkeakoulujen nykytilannetta ja kehittämistä maakunnittain mm. osaamisbarometrin sekä maakuntien ja korkeakoulujen ehdotusten valossa alueiden osaamisen kehittämiseksi. Kunkin maakunnan kohdalla on todettu myös osaamiskeskusohjelman mukaiset osaamiskeskukset ja niiden painoalat. Esitetyt työvoima-arviot pohjautuvat sisäasianministeriön työvoima 2017 raporttiin (aluekehitysosaston julkaisuja 4/1999)

Uusimaa on tarkastelun kaikilla osaamisbarometrin osa-alueilla tarkasteltuna selvästi yli valtakunnallisen keskiarvon. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on tarjolla 81 %:lle 19-21vuotiaiden keskimääräisestä ikäluokasta. 25-34-vuotiaiden koulutustaso on maan korkein. T&k-menojen osuus asukasta kohti laskettuna on maan korkein ja kilpailukykyindeksi korkea. Väestökehitys on muuttovoittoinen ja huoltosuhde sekä työttömyysaste maan paras. Väestökasvun ongelmana voidaan pitää sitä, että kasvusta kaksi kolmasosaa kohdentuu pääkaupunkiseudulle. Työllisyystilanne on hyvä, mutta työvoimakapeikkojen rinnalla ilmenee pitkäaikaistyöttömyyttä.

Maakunta itse on korostanut, että niin yliopistojen kuin ammattikorkeakoulujen koulutustarjontaa on lisättävä ja suunnattava elinkeinorakenteen muutoksen mukaisesti. Osaamisen kehittämisen lähtökohtana alueella on Uudenmaan asema globaalilla tasolla tietoyhteiskuntakehityksen kärkialueena. Väestön kasvu on otettava huomioon kaikkien koulumuotojen resursoinnissa ja olennainen kysymys kilpailukyvyn kannalta on erikoistuneen työvoiman saaminen. Myös maahanmuuttajien koulutukseen on panostettava. Vahvimpina kilpailuedellytyksinä maakunta pitää kansainvälisesti kilpailukykyistä liike-elämää, johtamis- ja tuotekehitystoimintoja, julkisen sektorin huippuhallintoa, dynaamista mediateollisuutta sekä muuta kulttuurisektoria. Uudenmaan työvoiman kasvuksi vuodesta 1995 vuoteen 2010 arvioidaan 110 000 henkeä eli noin puolet koko maan lisäyksestä. Suhteellisesti tämä vastaa 21%:n kasvua koko maan keskiarvon ollessa 12%. Voimakkaimmin kasvavia työvoimaryhmiä Uudellamaalla ovat hoitotyö, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyö, talouden- ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyö, joiden osuus kokonaislisäyksestä kaksi kolmasosaa. Muita kasvavia sektoreita ovat mm. palvelutyö ja opetus- ja kulttuurityö. Rakennustyön suhteellinen kasvu on korkea.

Vaikka Uudellamaalla on laajaa yritystoimintaa, niin korkeakoulujen merkitys kansainvälisten yhteyksien luojana ja ylläpitäjänä on tärkeä. Pääkaupunkiseudun yliopistojen toiminnassa korostuu tutkimustoiminnan merkitys. Alueen yliopistojen osuus tutkimuksen huippuyksiköistä onkin merkittävä. Lisäksi alueen korkeakouluissa ovat edustettuina lähes kaikki koulutusalat. Nämä seikat yhdessä antavat Uudenmaan korkeakoulutukselle myös valtakunnallisen tehtävän toimia kehityksen dynamona muillekin alueille. Toiminnan laadun ja jatkuvuuden turvaamisen kannalta alueen korkeakouluille onkin keskeistä riittävän perusrahoituksen turvaaminen. Tutkimustoiminnan näkökulmasta on tärkeää, että alueella toimii riittävän suuria koulutus- ja tutkimusyksiköitä, jotka verkottuvat alueen yritystoiminnan ja tutkimuslaitosten

kanssa. Voimavarojen käytön kannalta tulisi tarpeettomia päällekkäisyyksiä voida purkaa ja vapauttaa voimavaroja kasvualojen kehittämiseen. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen yhteistyön kehittämistä alueella tulee edelleen jatkaa.

Uudellamaalla toimii kaikkiaan yhdeksän ammattikorkeakoulua, joiden toimipisteet kattavat koko maakunnan alueen. Tämä nostaa väistämättä esille kysymyksen verkon rationalisoinnista mm. kokoamalla nykyisiä ammattikorkeakouluja niitä yhdistämällä suuremmiksi yksiköiksi. Mikäli tähän ei ole edellytyksiä, ammattikorkeakoulujen yhteistyötä on edelleen vahvistettava ja niiden työnjakoa kehitettävä. Voimavarojen kokoaminen yhteen olisi tärkeää mm. tutkimus- ja kehittämistyössä sekä aluekehitystyössä yleensä.

Maakunnan ammattikorkeakoulujen koulutustarjontaa olisi sekä työvoimatarpeen tyydyttämiseksi että korkeakoulukäyntimahdollisuuksien turvaamiseksi lisättävä sekä nuorten että erityisesti aikuiskoulutuksessa. Koulutustarjontaa mitoitettaessa on otettava huomioon myös Itä-Uudenmaan koulutus- ja työvoimatarpeet, koska Uusimaa ja ainakin pääosa Itä-Uudestamaasta muodostavat Helsingin metropolialueen yhteisen korkeakoulu- ja työssäkäyntialueen. Koulutustarjonnan lisäykset tulisi suunnata erityisesti tekniikan ja liikenteen, hallinnon ja kaupan sekä sosiaali- ja terveystieteiden sektoreille.

Uudellamaalla toimii myös Uudenmaan osaamiskeskus, jonka painoaloja ovat aktiiviset materiaalit ja mikrosysteemit, geeniteknologia ja molekyylibiologia, kulttuuri-teollisuus, ohjelmistoliiketoiminta ja uusmedia.

Itä-Uusimaa on väestön osalta myönteisessä kehityksessä. Kasvu keskittyy kuitenkin epätaasaisesti Sipoon ja Porvoon kasvaessa ja muiden osien kokiessa väestön vähenemistä. Osaltaan kehitykseen vaikuttanee Uudenmaan voimakas taloudellinen kasvukehitys. Korkeakoulupaikkojen osuus 19-21-vuotiaiden keskimääräisestä ikäluokasta on 29 %, mikä on maan alhaisin. Myös 25-34-vuotiaiden koulutustaso on alhainen. T&k-menot asukasta kohti laskettuna ovat melko hyvää tasoa, mutta rakentuvat täysin yrityssektorin varaan.

Maakunta näkee eräänä keskeisenä kehityksen esteenä molempien kieliryhmien alhaisen koulutustason. Yrittäjyyden kehittäminen nähdään tärkeänä. Työvoimasta keskimääräistä suurempi osa toimii tekniikan ja liikenteen alalla. Elinkeinoja pyritään kehittämään mm. logistisen aseman ja tietotekniikan hyödyntämisen sekä teknologian osalta. Erityisesti matkailualan kehittäminen ja maaseudun, saariston ja kulttuuriympäristöjen elinkeinojen kehittäminen ja monipuolistaminen nähdään tärkeäksi. Myös palveluja pyritään kehittämään. Osaamisen kehittämiskohteina nähdään yrittäjäosaamisen lisäksi matemaattis-luonnontieteellisen osaamisen vahvistaminen, muovialan osaaminen, high-tech-työkaluvalmistuksen osaaminen, tietotekniikka-, uusmedia ja viestintäosaaminen sekä puuosaaminen. Tavoitteena on myös korkeakoulutoiminnan lisääminen Itä-Uudellamaalla. Työvoima 2017 selvityksessä työvoiman lisäykseksi vuodesta 1995 vuoteen 2010 arvioidaan noin 4 100 henkeä eli 12%. Lisäyksestä kaksi viidesosaa kohdistuu hoitotyöhön. Muita kasvusektoreita ovat palvelutyö, tuotannon ja liikenteen johto ja asiantuntijatyö, talouden ja hallinnon asiantuntijatyö sekä opetus- ja kulttuurityö.

Aluekeskusohjelman hahmottamisen yhteydessä on todettu pääkaupunkiseudun kehityksellä olevan ratkaiseva merkitys sen vaikutuspiirissä olevien kehyskuntien ja laajemminkin Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan kehitykselle. Pääkaupunkiseutua koskevat ja seudulla tehtävät yhdyskuntien suunnittelu, liikennejärjestelmää, asumista ja palvelua koskevat ratkaisut vaikuttavat myös Itä-Uudenmaan kehitysedellytyksiin.

Yliopistokoulutuksen osalta tulisi kehittää alueen väestön rekrytoitumista pääkaupunkiseudun yliopistoihin ja toisaalta alueen työ- ja elinkeinoelämään. Valintakokeiden järjestäminen alueella voisi lisätä kiinnostusta yliopisto-opintoja kohtaan ja toisaalta opinnäytetöiden tekeminen niin perus- kuin jatkokoulutuksessa alueen yrityksille voisi edesauttaa rekrytoitumista alueelle. Kunnat voisivat myös antaa opiskelijoille stipendejä, joiden saamiseen liittyisi aktiivinen yhteydenpito alueeseen. Myös aikuiskoulutustarjontaa tulisi kehittää yhteistyössä pääkaupunkiseudun yliopistojen kanssa. Kehittämistyön onnistumisen kannalta alueen oma aktiivisuus on keskeistä.

Itä-Uudellamaalla sijaitsevat kahden ammattikorkeakoulun (Helia ja Laurea) pienet toimipisteet, minkä lisäksi myös Helsingin ammattikorkeakoululla on tutkintoon johtavaa koulutusta ja Arcadalla tutkimus- ja kehitystyötä maakunnassa. Ammattikorkeakoulujen koulutustarjonnan mitoitusta on tarkasteltava edellä Uudenmaan maakunnan kohdalla esitetyistä syistä yhdessä Uudenmaan koulutustarjonnan kanssa. Vastaavasti Itä-Uudenmaan kehittämistarpeet on riittävästi otettava huomioon näiden ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyössä. Itä-Uudenmaan nuorten ja aikuisten korkeakoulunkäyntimahdollisuuksien turvaamisen kannalta keskeistä ovat hyvät julkisen liikenteen yhteydet Itä-Uudenmaan ja pääkaupunkiseudun välillä.

Varsinais-Suomi on Uudenmaan tapaan kaikilla kolmella osa-alueella selvästi yli valtakunnallisen keskiarvon. Nuoremman väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on maan keskiarvotasa. Korkeakoulupaikkoja on tarjolla 80 %:lle 19-21-vuotiaiden keskimääräisestä ikäluokasta. T&k-menojen osuus asukasta kohti on hyvällä tasolla, mutta selvästi Uuttamaata alhaisempi. Informaatiosektorin liikevaihdon muutos on kuitenkin maan korkeimpia. Väestökehitys on myönteinen keskittyen kuitenkin Turun ja Salon seutukuntiin.

Maakunta on yksi keskeisistä maatalouden ja teollisuuden tuotantoalueista. Vahvimpia teollisuudenaloja ovat elintarvike-, sähkötekninen sekä metalli- ja kulkuneuvoteollisuus, Erityisen voimakkaasti on viime vuosina kehittynyt elektroniikka, tietotekniikka ja muu huipputeknologia. Salon seudusta on kasvanut volyymiltaan maan kolmanneksi suurin elektroniikkateollisuuden keskus. Turku taas on maakunnan keskus tutkimuksen, teollisuuden ja palvelujen alueella. Siellä on myös vahvaa ICT- ja biotieteiden osaamista. Maakunnassa on myös autoteollisuutta, pienyrittäjyyttä ja erityisesti matkailu on saariston vahvuuksia. Elinkeinoelämässä korostuu pk-yritystoiminnan aktivointi, maatalouden monipuolistaminen ja matkailualan laajentaminen. Osaamisen kehittämisen kannalta keskeistä on IT-alojen koulutuksen ja tutkimuksen kehittäminen sekä osallistuminen osaamiskeskustoimintaan. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 22 100 henkeä eli 13%. Lisäyksestä kolmannes kohdistuu hoitotyöhön. Muita kasvusektoreita ovat palvelutyö, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyö sekä talouden- ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyö. Maakunnan liitto on aktiivisessa vuorovaikutuksessa alueen korkeakoulujen kanssa. Tavoitteena on, että eri seutukuntiin perustetaan seudullisia osaamispisteitä, jotka toimivat korkeakoulujen, elinkeinoelämän ja muiden toimijoiden yhteistyöverkostona.

Maakunnan yliopistot toimivat monilla koulutusaloilla ja niillä on useita koulutuksen ja tutkimuksen huippuyksiköitä. Tutkinnon suorittaneiden rekrytoituminen alueelle on Turun yliopistossa hyvää tasoa. Åbo Akademi on ruotsinkielisenä yliopistona luonteeltaan valtakunnallisempi ja tutkinnon suorittaneet sijoittuvat pääosin maakunnan ulkopuolelle. Turun kauppa- ja korkeakoulusta valmistuneista sijoittuu lähes puolet Uudellemaalle, mitä voidaan pitää alueen kehityksen kannalta jossain määrin ongelmanakin. Alueen kehityksen kannalta myönteisenä

ilmionä voidaan pitää IT-alojen yhteistyön voimakasta kehittämistä. Turun yliopistoyksiköt ovat TUCS:n puitteissa kehittäneet toimivan yhteistyömallin, joka nykyisten tutkintoasetuksen puitteissa turvaa IT-alojen osaajien saamisen alueelle. Turun yliopiston vaikuttavuutta koskeva arviointi osoitti alueellisten vaikutusten kohdistuvan pitkälti Turun alueelle ja siksi tulisi miettiä keinoja, joilla vaikutukset ulottuisivat laajemminkin alueelle. Esiin on myös noussut mm. kysymys IT-alojen yliopistokoulutuksen kehittämisestä Salossa lähinnä Turun ja Tampereen yliopistojen toimesta.

Varsinais-Suomessa toimii neljä ammattikorkeakoulua, joista kuitenkin Diakonia-ammattikorkeakoululla ja Humanistisella ammattikorkeakoululla on valtakunnallinen erityisroolinsa. Yrkeshögskolan Sydvästin päätoimialue on Uusimaa. Turun ammattikorkeakoululla on toimipisteitä kattavasti koko maakunnan alueella. Ammattikorkeakoulusta valmistuneet sijoittuvat pääsääntöisesti Varsinais-Suomen alueelle, erityisen vahvasti alueelle sijoitetaan hallinnon ja kaupan alalta (yli 90 % valmistuneista). Erityisesti ammattikorkeakoulun aikuiskoulutuksen tarjontaa olisi lisättävä. Alakohtaiset tarpeet kohdistuvat etenkin tekniikan ja liikenteen sekä sosiaali- ja terveystaloille. Yliopistoyhteistyötä tulisi kehittää erityisesti ICT- ja biotekniikan aloilla.

Alueella toimii Varsinais-Suomen osaamiskeskus, jonka painoaloja ovat biomateriaalit, diagnostiikka ja lääkekehitys, materiaalien pintatekniikka ja kulttuurituotanto.

Satakunta on osaamis- ja innovaatiomuuttujien osalta valtakunnallista keskitasoa, mutta väestökehitykseltään ongelmallisempi. Koulutustasoltaan nuorempi väestö (25-34-vuotiaat) on jonkin verran maan keskiarvon alapuolella. T&k-menot ovat asukasta kohti laskettuna alhaiset ja pääosin yritysten vastuulla. Informaatiosektorin liikevaihto on alhainen. Alueen väestökehitys on negatiivinen ja työttömyys korkealla tasolla. Nettomuutto on kohdistunut varsinkin ylioppilastutkinnon suorittaneisiin.

Satakunnan vahvoja perinteisiä aloja ovat metsä- ja metalliteollisuus. Myös kemianteollisuus on vahva ja elintarviketeollisuuden kehitysnäkymät hyvät. Kehittyviä aloja ovat IT-ala ja sähkötekninen teollisuus sekä osin uudet energiamuodot, matkailu ja ympäristöteknologia. Myös perinteinen energiatuotanto on edelleen vahvaa. Alueen vientitoiminta on suhdanneherkkää. Toimintaa pyritään kehittämään uudistamalla yritystoimintaa, nostamalla teknologian tasoa, vahvistamalla koulutusta ja lisäämällä kansainvälisiä yhteyksiä. Koulutustarjonnan lisääminen nähdään keskeisenä keinona väestötappion pysäyttämiseksi ja osaamisen vahvistamiseksi. Erityisesti korkeakoulutuksen rooli on korostunut. Monia Satakunnan alueen korkeakouluhankkeita on tuettu ns. tulevaisuuspaketin ja Euroopan unionin rahoituksella. Satakunnan työvoiman muutos vuodesta 1995 vuoteen 2010 on noin 6 600 henkeä eli 7%, mikä on 5%-yksikköä alle koko maan keskiarvon. Hoitotyön ohella kasvavia aloja ovat talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyö, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyö sekä palvelutyö.

Yliopistollista toimintaa Porissa toteuttavat Tampereen teknillinen korkeakoulu, Turun kauppar korkeakoulu, Turun yliopisto ja Tampereen yliopisto. Porin korkeakouluyksikkö on Tampereen TKK:n ja Turun kauppar korkeakoulun yhteinen koulutus- ja tutkimusorganisaatio, jossa järjestetään yliopistollista tutkinto- ja täydennyskoulutusta sekä harjoitetaan tieteellistä tutkimustoimintaa. Yksikön toiminta laajenee syksyllä 2001 toisen asteen koulutukseen pohjautuvaan sisäänottoon sekä teknillisellä että kauppatieteellisellä koulutusalailla. Turun yliopisto on käynnistänyt syksyllä 2001 humanistisen alan alempaan korkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen Porissa ja muualla Satakunnassa. Turun yliopisto on myös suunnitellut koulutuksen laajentamista maisteritasoiseksi. Tampereen yliopistolla on lisäksi Porissa määräaikainen

sosiaalitieteiden tutkimusprofessori osana Satakunnan hyvinvointikeskusta, jonka toimintaan myös alueen ammattikorkeakoulut (SAMK ja DIAK) osallistuvat. Porissa annettavan yliopistollisen koulutuksen ja tutkimuksen vakiintuessa on tarkoituksenmukaista kehittää yksiköiden toimintaa yhdeksi hallinnolliseksi kokonaisuudeksi, Porin yliopistokeskukseksi, jossa päällekkäisiä rakenteita voidaan tarpeettomana välttää ja jossa yksiköt pystyvät joustavasti kehittämään keskinäistä yhteistyötään.

Raumalla Tampereen TKK kehittää sulautettujen järjestelmien tutkimusyksikköä. Maakunta kehittää Raumalla verkostoyhteistyötä opetus- ja kasvatustalouden kehittämiskeskus-hankkeen kautta, jossa Tampereen teknillisen korkeakoulun lisäksi ovat mukana Turun yliopiston Rauman opettajankoulutuslaitos ja Raumalla annettava humanistinen koulutus sekä merenkulualan koulutus- ja tutkimuskeskus. Opettajankoulutuslaitoksen toimesta kehitetään myös valtakunnallista käsityökasvatuksen tutkimus- ja kehittämissyksikköä. Rauman kaupunki onkin laatinut oman korkeakoulustrategiaansa, jonka tavoitteena on korkeakoulutuksen vahvistaminen alueella.

Maakunnassa toimii Satakunnan ammattikorkeakoulu sekä Diakonia-ammattikorkeakoulu, jolla on oma valtakunnallinen roolinsa. Maakunnan nuorten koulutuksen aloituspaikkatarjonta on valtakunnan keskiarvon yläpuolella, joten aloituspaikkalisäyksiin ei ammattikorkeakoulusektorilla ole tarvetta. Sosiaali- ja terveystalouden kasvavat tarpeet tulevaisuudessa on tiedostettu, mikä saattaa aiheuttaa paineita koulutustarjonnan painopisteen siirtämiseksi nykyistä enemmän sosiaali- ja terveystaloudelle. Jossain määrin ongelmana voidaan kuitenkin pitää erityisesti juuri sosiaali- ja terveystaloudella näkyvää suuntausta, joka osoittaa opiskelijoiden siirtyvän kesken opintojensa maakunnan ammattikorkeakoulusta muihin ammattikorkeakouluihin. Valmistuneista opiskelijoista hieman yli puolet jää Satakuntaan ja yli kolmasosa sijoittuu Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Pirkanmaan maakuntiin. Ammattikorkeakoulun hajanaisesta paikkakuntarakenteesta johtuen aloituspaikkojen kohdentaminen joustavasti tarpeiden mukaan on vaikeaa. Ongelma näkyy erityisesti hallinnon ja kaupan alan koulutuksessa. Satakunnan ammattikorkeakoulu valittiin yhdeksi ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköistä vuonna 2001. Vahvuutena nähtiin aluestrategia, joka on rakentunut neljän seutukunnan erityispiirteistä.

Alueella toimivan Satakunnan osaamiskeskuksen painoaloja ovat materiaalitekniikka ja etäteknologia.

Kanta-Häme on osaamis- ja väestömuuttajien osalta maan keskitasoa, mutta innovaatiomuuttajien osalta sen alapuolella. Korkeakoulupaikkoja on 49%:lle 19-21-vuotiaiden keskimääräisestä ikäluokasta ja nuoremman väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on alle maan keskiarvon. T&k-menot asukasta kohti ovat alhaiset ja julkisen sektorin osuus suuri. Informaatiotekniikan liikevaihto on alhainen. Väestökehitys on suhteellisen neutraali. Väestötappio suuntautuu alueelle Tammela-Forssa-Jokioinen.

Maakunnan elinkeinokehityksen kannalta keskeiseksi nähdään yritystoiminnan lisääntyminen ja uudistuminen. Alkutuotannon kannattavuus pyritään turvaamaan ja metsätaloutta kehittämään kestävä kehityksen arvoja toteuttaen. Myös puuhun perustuvien tuotteiden jalostusasetta pyritään nostamaan. Erityisesti panostetaan maatalouselinkeinoja edistävään koulutukseen. Osaamisen tasoa pyritään nostamaan kehittämällä koulutusta kaikilla tasoilla. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 5 300 henkeä eli runsaat 8%. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön, tuotannon ja liikenteen johtojen ja asiantuntijatyöhön ja palvelutyöhön.

Korkeakoulujen koulutustarjonta alueella on valtakunnallisesti katsoen alhainen. Yliopistokoulutus muodostuu Tampereen yliopiston Hämeenlinnassa sijaitsevasta ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskuksesta sekä Hämeenlinnan OKL:n koulutustarjonnasta. Ammattikorkeakoulusektorilla toimii yksi ammattikorkeakoulu monissa, koko alueen kattavissa toimipisteissä, joiden työnjakoa on kehitetty. Ammattikorkeakoulun koulutustarjontaa ei ole yksinomaan ammattikorkeakoulusektorin näkökulmasta tarkasteltuna tarpeen lisätä, koska tarjonta on huomattavasti maan keskiarvoa korkeammalla tasolla. Myös opiskelijarekrytointi tapahtuu merkittävältä osin maakunnan ulkopuolelta ja tutkinnon suorittaneista enemmistö sijoittuu muihin maakuntiin. Nämä seikat johtuvat toisaalta myös siitä, että ammattikorkeakoululla on etenkin luonnonvara- ja kulttuurialoilla maakuntaa laajempi koulutustehtävä.

Hämeen ammattikorkeakoulu valittiin aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköksi 2001. Valinnassa huomiota kiinnitettiin mm. ammattikorkeakoulun "osaamiskeskittymä"-strategiaan, jonka nähtiin tarjoavan välineen ammattikorkeakoulun ja sen sidosryhmien väliselle yhteistyölle.

Pirkanmaa on kaikkien muuttajien osalta maan keskiarvon yläpuolella. Nuoremman väestön (25-34-vuotiaat) on maan keskiarvon yläpuolella. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on tarjolla 79%:lle 19-21-vuotiaiden keskimääräisestä ikäluokasta. T&k-menot asukasta kohti ovat korkealla tasolla. Informaatiosektorin liikevaihto on kasvamassa. Väestökehitys myönteinen, mutta työttömyysaste valtakunnan keskitasoa. Väestön lisäys kohdistuu pääosin Tampereen alueelle.

Palvelut ovat olleet alueen keskeinen työllistäjä. Palvelut ovat korkealla tasolla mm. julkisella sektorilla, kulttuuripalveluissa ja matkailupalveluissa. Myös teollisuuden osuus tuotannosta ja työvoimasta on merkittävä. Perinteisen paperiteollisuuden rinnalla vahvuusaloina tulevaisuudessa nähdään metsä- ja metalliteollisuus, automaatio ja prosessiteollisuus, sähkötekniikka ja instrumenttiteollisuus, viestintäteollisuus, kemiallinen teollisuus sekä monipuoliseen koulutukseen ja tutkimukseen perustuvat osaamisintensiiviset palvelut. Maakunnan tavoitteena on osaamisen kautta tukea yrittäjyyttä, innovaatioita ja elintason ja työllisyyden parantamista. Tämä edellyttää riittävää koulutuksen ja tutkimuksen rahoitusta. Ammattirakenteen lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 24 400 henkeä eli 15%. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyöhön ja palvelutyöhön sekä teolliseen työhön ja opetus- ja kulttuurityöhön.

Tampereen yliopisto on profiloitunut julkista sektoria palvelevaksi yliopistoksi ja sen luonne on siten osittain myös valtakunnallinen. Yhdessä Tampereen teknillisen korkeakoulun kanssa alueen koulutustarjonta on monipuolista. Isoista koulutusaloista alueelta puuttuu vain luonnontieteellinen ala. Tampereen molemmilla yliopistoilla on tutkimuksen ja koulutuksen huippuyksiköitä toiminnan laadun turvaajina.

Alueen kehityksen kannalta merkittävä on myös eTampere-ohjelma vuosina 2001-2005.. Ohjelman tavoitteena on alueen eri toimijoiden yhteistyönä nostaa Tampere maailman johtavaksi tietoyhteiskunnan tutkijaksi, kehittäjäksi ja soveltajaksi. Ohjelman osioita ovat uustodellisuus, mukautuvat ohjelmistokomponentit, informaation aistiminen, käyttöliittymät ja laajakaistatekniikat. Ohjelman puitteissa on tarkoitus perustaa tietoyhteiskuntainstituutti (Information Society Institute ISI), jonka toimintaan Tampereen yliopisto ja TKK osallistuvat. Yliopistot ovat myös perustaneet e-Business Research Centerin tavoitteena kehittyä uuden talouden liiketoimintailmiöiden tutkimuskeskuksena. Myös Tampereen ammattikorkeakoulun koulutustarjontaa on lisätty tavoitteena sähköisen liiketoiminnan osaamisen vahvistaminen. Osana

eTampere-hanketta ammattikorkeakoulu toimii mm. digitaalisen median ja yrityspalveluiden hautomossa. Ammattikorkeakoulu on panostanut ja profiloitunut vahvasti viestintäalan koulutukseen tekniikan ja liiketoimintaosaamisen lisäksi. Ammattikorkeakoululla on myös metsätalouden koulutusta luonnonvara-alalla.

Pirkanmaan ammattikorkeakoulu on profiloitunut vahvana sosiaali- ja terveystalouden kouluttajana sekä hallinnon ja kaupan alan, kulttuurin sekä matkailu-, ravitsemis- ja talousalan koulutuksen tarjoajana. Ammattikorkeakoulussa on myös tekniikan alaan kuuluvaa laboratorioalan koulutusta. Myös Hämeen ammattikorkeakoululla on toimintaa Pirkanmaalla; Valkeakosken yksikkö tarjoaa tekniikan ja liikenteen sekä hallinnon ja kaupan alan koulutusta.

Pirkanmaan alueen ammattikorkeakoulutustarjonta on selvästi maan keskiarvon alapuolella. Koulutustarjontaan tehtävät mahdolliset lisäykset olisi suunnattava erityisesti sosiaali- ja terveystaloudelle. Aikuiskoulutuksen tarjontaa tulisi myös lisätä.

Useamman ammattikorkeakoulun sijainti maakunnassa on ollut huomion kohteena ammattikorkeakouluverkon rationalisoinnin näkökulmasta. Kahden monialaisen ammattikorkeakoulun yksiköiden kokoaminen ja resurssien yhdistäminen loisi uudenlaiset lähtökohdat maakunnan ammattikorkeakoulutuksen kehittämiseksi. Edellytyksiä yhteistoiminnan tiivistämiselle on jatkossa vahvistettava. Pirkanmaan ammattikorkeakoulun eri paikkakunnilla sijaitsevien yksiköiden työnjakoa ja profiilia on määrätietoisesti kehitetty. Ongelmana on kuitenkin edelleen muutaman yksikön heikko vetovoima.

Alueella sijaitsevan Tampereen seudun osaamiskeskuksen painoaloja ovat koneenrakennus ja automaatio, informaatio- ja kommunikaatioteknologia, viestintä ja terveysteknologia.

Päijät-Häme on osaamismuuttujien osalta maan keskiarvon alapuolella, muilta osin keskiarvossa. Nuoren väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on maan alhaisin. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on tarjolla 38%:lle 19-21-vuotiaiden keskimääräisestä ikäluokasta. T&K-menot asukasta kohti ovat alhaiset ja yritysten osuus suuri. Informaatiosektorin liikevaihto on alhainen. Väestökehitys on ollut melko neutraali, mutta kääntymässä laskuun. Työttömyysaste korkea.

Maakunnan kasvu on pitkälti teollisuuden varassa. Merkittävin keskittymä on kalusteteollisuus. Palvelutyöpaikkojen määrä on suhteellisen vähäinen. Maakunta näkee väestön koulutustason alhaisuuden ja korkeakoulupaikkojen vähäisyyden esteenä alueen kehittymiselle. Tavoitteena on kehittää erilaista koulutus- ja tutkimusyhteistyötä eri tahojen kesken. Elinkeinorakenteen kehittämiseksi pyritään aktivoimaan erityisesti pk-yritystoimintaa. Kehittämisen painoaloja ovat ympäristöosaaminen, puuosaaminen, kulttuuriliiketoiminta ja matkailu, muotoilu, automatiikka, robotiikka ja tietokoneohjatut valmistusprosessit sekä osaamisen infrastruktuurin (ml. koulutus) vahvistaminen. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 4 000 henkeä eli runsaat 5%. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyöhön ja myöskin palvelutyöhön.

Toimintaa Lahdessa on kolmella yliopistolla (HY, TKK ja LTKK). Peruskoulutusta antaa Helsingin yliopiston ympäristöekologian laitos. Lisäksi teknillistieteellisellä annetaan ns. muuntokoulutusta. Aikuiskoulutuksen alueella toimii Helsingin yliopiston tutkimus- ja koulutuskeskus Palmenia. Lahden verkostoyliopistolle osoitetaan tulevaisuuspaketin korkeakoulujen aluekehitykseen tarkoitettua rahoitusta ja toiminnan koordinoituvastuu on annettu Lap-

peenrannan TKK:lle. Tavoitteena on, että Lahdessa annettava koulutus heijastuisi nykyistä voimakkaammin Lahteen ja sen itäpuolisille alueille (Kymenlaakso, Itä-Uusimaa jne.). Lahden kaupungilla on laajoja suunnitelmia verkostoyliopistotoiminnan laajentamiseksi ja vakinaistamiseksi. Myös tiedepuistohanke on valmisteilla.

Päijät-Hämeen alueella toimii kolme ammattikorkeakoulua, joista Diakonia-ammatti korkeakoululla on valtakunnallinen tehtävä ja Haaga-Instituutin ammattikorkeakoulun yksikkö Viikumäellä on keskittynyt liikunta-alan koulutukseen. Lahden ammattikorkeakoulu on monialainen ammattikorkeakoulu, joka tarjoaa koulutusta kaikilla aloilla luonnonvara-alaa lukuunottamatta. Ammattikorkeakoulu kuuluu merkittävimpiin kulttuurialan koulutusta tarjoaviin ammattikorkeakouluihin ja alan koulutuksen kehittymiselle on myös jatkossa turvattava mahdollisuudet. Ammattikorkeakoulutuksen tarjonta maakunnassa on valtakunnan keskitasoa.

Päijät-Hämeen osaamiskeskuksen painoaloja ovat muotoilu, laatu ja ekologia.

Kymenlaakso on Päijät-Hämeen tapaan osaamismuuttujien osalta maan keskiarvon alapuolella, muilta osin maan keskiarvossa. Nuoren väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on jonkin verran maan keskiarvon alapuolella. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on tarjolla 41%:lle 19-21-vuotiaiden keskimääräisestä ikäluokasta. T&k-menot asukasta kohti ovat alhaiset ja yritysten osuus korkea. Informaatiotekniikan liikevaihto on alhainen. Alue on väestötappioaluetta ja kaupungistunut useita muita maakuntia selvemmin. Koulutettua väkeä muuttaa yksipuolisesta työpaikkatarjonnasta johtuen pääkaupunkiseudulle. Alueen työttömyys on korkea.

Teollisuuden ja satamien merkitys on Kymenlaaksolle tunnusomaista. Teollisuuden osuus on kaksi viidesosaa alueen kokonaistuotannosta. paperi- ja selluteollisuuden osuus maan koko tuotannosta on viidesosa. Kasvavia aloja ovat logistiikka ja siihen liittyvä tuotantotoiminta, graafinen teollisuus ja mekaaninen puunjalostus. Myös paperiteollisuuteen liittyvällä konepajateollisuudella, paperituotantoteknologialla, elintarviketeollisuudella, kemian teollisuudella, matkailualalla ja ympäristöteknisellä teollisuudella on kasvumahdollisuuksia. Maakunnan tavoitteena on kehittää Kymenlaakson ammattikorkeakoulua logistiikkaosaamisen keskeisenä koulutus- ja kehittämysyksikkönä. Myös tietotekniikan ja ympäristötekniikan yhteistyötä tulisi kehittää oppilaitosten ja elinkeinoelämän yhteistyönä.

Ammattikorkeakoululla on myös vahvaa Venäjä-osaamista ja se tarjoaa mm. idänkauppaan keskittyvää koulutusta sekä pyrkii erilaisin hankkein edistämään yritystoimintaa Suomen/EU:n ja Venäjän välillä. Maakunnan tavoitteena on organisoida Kymenlaakson ammattikorkeakoulun t&k- toiminta teknologia- ja innovaatiopuistoksi, joka tukisi maakunnan painoaloina olevia kuitu- ja energiatekniikkaa, logistiikka ja Venäjä-osaamista, elektroniikka ja informaatiotekniikkaa, puun mekaanista teknologiaa sekä korjausrakentamista. Myös Kouvolassa sijaitsevaa Kasarmimäen osaamiskeskusta (viestintä ja sisältötuotanto) halutaan kehittää.

Alueen työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 2 700 henkeä eli 4 %. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön sekä tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyöhön.

Yliopistokoulutusta alueella edustaa Helsingin yliopiston alainen Kouvolan kääntäjänkoulutuslaitos. Alue on panostanut toiminnan kehittämiseen tavoitteena toiminnan monipuolistaminen. Ammattikorkeakoulujen koulutustarjonta nuorten koulutuksen osalta on valtakunnan keskitasoa, mutta aikuiskoulutuksen tarjontaa olisi lisättävä. Maakunnasta hakeudutaan keskimääräistä enemmän muihin maakuntiin opiskelemaan ja tutkinnon suorittaneet sijoittuvat usein muualle kuin ammattikorkeakoulun sijaintimaakuntaan. Erityisesti luonnonvara-alalla ammattikorkeakoululla on laajaa aluetta palveleva koulutustehtävä.

Etelä-Karjala on kaikkien muuttajien osalta maan keskiarvossa. Nuoren väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on maan keskiarvon alapuolella. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on kuitenkin tarjolla 73%:lle keskimääräisestä 19-21-vuotiaiden ikäluokasta. T&k-menot asukasta kohti ovat maan keskiarvon alapuolella ja informaatiosektorin liikevaihto on alhainen. Maakunta on väestötappion ja korkean työttömyyden aluetta. Erityisesti nuorta koulutettua väestöä muuttaa pääkaupunkiseudulle.

Etelä-Karjala on vahvasti teollisuusvaltaista aluetta, vaikka palvelujen osuus onkin koko ajan kasvanut. Alueella on luontaiset yhteydet itään ja logistiikkapalvelujen merkitys on korostunut. Maakunnan tavoitteena on lisätä erityisesti pk-yrityssektorin merkitystä mm. matkailua kehittämällä ja maaseutuelinkeinojen toimintaedellytyksiä parantamalla. Osaamisen kehittämisessä korostuvat uuden teknologian soveltaminen sekä Venäjäosaamisen vahvistaminen. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 2 100 henkeä eli 4 %. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön sekä tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijayöhön.

Lappeenrannan TKK:n toiminnalta voidaan Itä-Suomen korkeakoulujen vaikuttavuutta koskeneen arvioinnin perusteella toivoa nykyistä laajempia alueellisia vaikutuksia. Itä-Suomen yliopistojen yhteistyön kehittäminen liiketoimintaosaamisessa ja ympäristöosaamisessa tukee tätä kehitystä. Ongelmaksi Lappeenrannan TKK:n osalta näyttää muodostuvan se, että tutkinnon suorittaneista yli 40% sijoittuu Uudellemaalle. Yliopisto on ollut kiinnostunut laajentamaan toimintaansa mm. oikeustieteellisellä alalla erityisesti yritys juridiikassa. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu onkin valmistellut yhdessä Joensuun yliopiston kanssa esityksen yhteisen oikeustieteellisen tiedekunnan perustamisesta. Yliopistolla on alueellista toimintaa mm. Lahdessa ja Imatralla. Lahden verkostoyliopiston koordinaatiovastuu tarjoaa mahdollisuuden vahvistaa alueellista toimintaa Itä-Suomen lisäksi laajemminkin Kymenlaaksoon, Itä-Uudellemaalle ja Päijät-Hämeeseen.

Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun koulutustarjonta painottuu tekniikan ja liikenteen alaan. Vajaa puolet alan tutkinnon suorittaneista sijoittuu maakuntaan. Osittain tekniikan koulutus palvelee myös Kymenlaakson aluetta. Koulutusaloista kehittämistarpeet kohdistuvat ensisijaisesti hallinnon ja kaupan alalle. Venäjän-kaupan koulutuksen kehittämisessä tarvitaan yhteistyötä Kymenlaakson ammattikorkeakoulun kanssa. Voimavarojen yhteiskäyttöä ja yhteistyön lisäämistä erityisesti tutkimus- ja kehitystyössä LTKK:n kanssa on tarpeen vahvistaa. Aikuiskoulutuksen tarjontaa tulisi lisätä.

Itä-Suomen kolme yliopistoa (Lappeenranta, Joensuu ja Kuopio) ovat laatineet yhteisen Itä-Suomen yliopistostrategian.

Alueella toimii Kaakkois-Suomen osaamiskeskus, jonka painoaloja ovat korkean teknologian metallirakenteet, metsäteollisuuden avainjärjestelmät sekä logistiikka ja Venäjä-osaaminen.

Etelä-Savo on kaikkien muuttujien osalta valtakunnan keskiarvon alapuolella. Erityisesti väestömuuttajat vaikuttavat huolestuttavilta. Koulutettu nuoriso muuttaa muualle. Nuoren väestön koulutustaso (25-34-vuotiaat) koulutustaso on valtakunnan keskiarvon alapuolella. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on tarjolla 53%:lle 19-21-vuotiaiden keskimääräisestä ikäluokasta. T&k menot asukasta kohti ovat lähes maan alhaisinta tasoa. Informaatiosektorin liikevaihto on alhainen. Maakunta on väestötappioaluetta ja työttömyys korkea.

Maakunnan toiminnassa korostuu alkutuotannon merkitys. Raaka-ainetuotantoon pohjautuvan elintarviketalouden ja metsätalouden sekä matkailun osuus on huomattava. Teollisuuden osuus on maan alhaisin. Näistä tekijöistä johtuen julkisen sektorin rooli korostuu. Maakunnan ohjelmarahoituksen avulla on pyritty kehittämään koulutusta ja tutkimusta. Erityisesti pyritään kehittämään osaamispohjaisia kasvualoja (metsä- ja puu, elintarviketalous, matkailu, metalli/elektroniikka, ympäristöteknologia, informaatioteknologia, kulttuuri, hyvinvointi). Lisäksi kehitetään toimia ammattikorkeakoulun soveltavan tutkimuksen valmiuksien parantamiseen sekä osaamiskeskus- ja yrityshautomotoimintaan. Korkeakoulutuksen kehittäminen nähdään tärkeänä. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 4 100 henkeä eli 7 %. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön sekä tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyöhön.

Joensuun yliopistolla on toinen kampus Savonlinnassa. Sen keskeisiä koulutusaloja ovat opettajankoulutus, kansainvälinen viestintä ja matkailu. Lisäksi täydennyskoulutuksen alueella toimii koulutus- ja kehittämiskeskus. Yliopisto on panostamassa Savonlinnan toimintaan ja mm. vahvistamalla matkailualan tutkimusta ja koulutusta. Savonlinnalla onkin valtakunnallisen matkailualan verkostoyliopiston koordinoituvastuu. Lisäksi alueyhteistyötä alueen matkailunkehittäjien kanssa ollaan vahvistamassa.

Syksystä 2001 alkaen Helsingin kauppakorkeakoulun Mikkelissä järjestämä kauppatieteellisen alan BBA-koulutus vakinaistetaan kauppatieteellisen alan alempaan korkeakoulututkintoon johtavaksi koulutukseksi yhteistyössä Mikkelissä toimivan kauppakorkeakoulun pienyrityskeskukseen kanssa. Alueellisesti perusteltua olisi kehittää soveltuvien osien yhteistyötä myös Itä-Suomen liiketoimintaosaamisen verkoston kanssa. Mikkelissä toimii myös Helsingin yliopiston maaseudun tutkimus- ja kehittämiskeskus, joka kehittää verkostopohjaista ekoyliopistotoimintaa. Kansalliskirjaston toimintaan kytkeytyy Mikkelissä sijaitseva mikrokuvaus- ja konservointilaitos.

Maakunnassa toimii Mikkelin ammattikorkeakoulu. Lisäksi valtakunnallisella Diakonia-ammattikorkeakoululla on maakunnassa toimipiste. Maakunnan koulutustarjonta on sekä nuorten että aikuisten koulutuksen osalta korkealla tasolla, minkä vuoksi lisäystarvetta ammattikorkeakoulunäkökulmasta ei ole. Ammattikorkeakoulu tarjoaa myös kansainvälisesti houkuttelevia vieraskielisiä koulutusohjelmia, joista esimerkkinä liiketoimintaosaamisen koulutuksessa järjestettävä BBA-ohjelma. Ammattikorkeakoulun opiskelijarekrytointi tapahtuu huomattavilta osin maakunnan ulkopuolelta ja tutkinnon suorittaneista selkeä enemmistö sijoittuu muihin maakuntiin.

Erityisesti tekniikan ja liikenteen alalla ilmiö korostuu, sillä vain noin neljännes tutkinnon suorittaneista sijoittuu Etelä-Savon alueelle.

Ammattikorkeakoulun yhteydessä toimivan tutkimuskeskus YTI:n painoaloja ovat puuteknologia, elintarviketeknologia, ympäristötekniologia, materiaalitieteologia ja informaatioteknologia. Koska maakunnassa ei ole omaa yliopistoa, niin maakunnan liiton mielestä ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyötä tulisi tukea myös julkisin varoin. Tutkimustoiminnassa haetaan yhteistyötä myös Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun ja Kuopion yliopiston kanssa.

Pohjois-Savo on osaamis- ja innovaatiomuuttujien osalta maan keskiarvossa, mutta väestömuuttujien osalta hieman valtakunnan keskiarvon alapuolella. Nuoren väestön koulutustaso (25-34-vuotiaat) on hieman maan keskiarvon alapuolella. Korkeakoulupaikkoja on tarjolla 62%:lle 19-21-vuotiaiden keskimääräisestä ikäluokasta. T&k-menot asukasta kohti ovat maan keskitason alapuolella ja yliopiston osuus niistä on lähes puolet. Informaatiosektorin liikevaihto on toistaiseksi alhainen, mutta kasvava. Maakunta on väestötappion ja korkean työttömyyden aluetta.

Maakunnan tuotantorakenne on pitkälti riippuvainen paikallisesta raaka-ainepohjasta, joka on peräisin maaseudulta (metsä, elintarvikkeet). Maaseudun kehittämällä on siten vaikutusta koko maakunnan kehittämiseen. Maakunnan korkein osaaminen keskittyy Kuopion Savilahden tiedelaaksoon, jossa toimii Kuopion seudun osaamiskeskus. Sen painoaloja ovat lääkekehitys, terveydenhuollon teknologia ja agrobiotekniikka. Alueen tavoitteena on osaamisen pohjautuen kehittää yritystoimintaa ns. menestystuoteajattelun pohjalta. Kuopion seudun muita vahvoja osaamisalueita ovat ympäristötekniologia, biotekniologia ja geeniterapia. Informaatiotekniologia on em. aloihin sovellettuna nousemassa painoalaksi. Kuopion Meditekniahanke vahvistaa oleellisesti lääkekehitystä, kliinistä lääketieteellistä tutkimusta ja siihen liittyvää perustutkimusta sekä ravitsemukseen ja elintarviketieteisiin liittyvää tutkimusta. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 3 600 henkeä eli 4 %. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyöhön ja palvelutyöhön.

Kuopion yliopisto on terveys- ja ympäristötieteisiin ja väestön hyvinvointiin painottunut yliopisto. Toiminnan kehittämisen kannalta on ollut tärkeää, että Kuopion yliopistoon on saatu tutkimuksen huippuyksiköitä keskeisille painoaloille. Tulevaisuuspaketin rahoituksella tuetaan keskeisiä Mikroteknia II:n ja Mediteknian rakennushankkeita sekä IT-alojen osaamista nykyisten painoalojen sisällä. Maakunnan liitto haluaisi vakiinnuttaa alueella annettavan yliopistotasoisien teknisen koulutuksen ja Kuopion yliopisto haluaisi laajentaa IT-alojen koulutusta myös tutkintoon johtavana koulutuksena. Yliopiston rakenteita on uudistettu perustamalla viides eli informaatiotekniikan ja kauppatieteiden tiedekunta. Liiketoimintaosaamista kehitetään verkostomalliin Itä-Suomen yliopistojen yhteistyönä. Molemmat osaamisalat vahvistavat yliopistojen painoaloja tukien Pk-yritysten syntyä ja alueen elinkeinorakenteen uudistamista. Ympäristönsuojelutekniikassa ja ympäristöinformatiikassa sekä terveydenhuollon teknologiassa on yhteistyötä Oulun yliopiston kanssa. Yhteistyötä vahvistetaan ja laajennetaan lähivuosina. Kuopion ja Oulun yliopistot ovat myös tehneet yhteistyösopimuksen Ylä-Savon ja Kainuun kehittämiseksi.

Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu on suuri, monialainen ammattikorkeakoulu, jonka vahvuusalueita ovat hyvinvointitekniologia ja kulttuurialalla muotoilu. Hyvinvointitekniologian kehittämistä on tuettu mm. tulevaisuuspaketin rahoituksella. Hanke toteutetaan yhteistyössä Kuopion yliopiston kanssa. Maakunnassa toimii lisäksi Humanistinen ammattikorkeakoulu, jonka koulutustehtävä on valtakunnallinen. Maakunnassa ammattikorkeakoulutarjontaa on

nuorten koulutuksen osalta valtakunnan keskitasoa runsaammin. Aikuiskoulutuksen osalta tarjonnan lisäys nähdään tarpeelliseksi.

Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu on seutukuntien pohjalta rakentunut, kolmen tulosalueen muodostama ammattikorkeakoulu. Yksiköt ovat toiminnallisesti eriytyneet palvelemaan seutukuntiansa tarpeita. Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu ja Kuopion yliopisto ovat kehittäneet yhteistyötään aktiivisesti. Yliopisto on laajentamassa toimintaansa Iisalmeen, mikä tuo yliopiston ja ammattikorkeakoulun työnjako- ja yhteistyökysymykset aiempaa enemmän esille. Iisalmissa sijaitsevien ammattikorkeakoulun ja yliopiston yksikköjen toiminnan täydentävyys nousee keskeiseksi periaatteeksi.

Itä-Suomen kolme yliopistoa (Lappeenranta, Joensuu ja Kuopio) ovat laatineet yhteisen Itä-Suomen yliopistostrategian. Kuopion, Joensuun, Oulun ja Lapin yliopistot ovat käynnistäneet yhteishankkeen rakennerahastokauden tehokkaammaksi hyödyntämiseksi. Myös Itä-Suomen ammattikorkeakoulut toimivat yhteistyössä eri alojen kehittämiseksi. Työnjakoa Itä-Suomen ammattikorkeakoulujen kesken on kehitetty mm. matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla.

Pohjois-Karjala on osaamis- ja innovaatiomuuttujien osalta valtakunnan keskiarvoa, mutta maakunnan väestömuuttajat ovat huolestuttavia. Nuoren väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on hieman valtakunnan keskiarvon alapuolella. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on tarjolla 71%:lle keskimääräisestä 19-21-vuotiaiden ikäluokasta. Alueen t&k-menot asukasta kohti ovat maan keskiarvon alapuolella ja yliopiston osuus on runsas puolet. Informaatiosektorin liikevaihto on alhainen. Maakunta on väestötappioaluetta ja nuorten muuttaessa väestön ikärakenne vanhenee. Myös työttömyysaste on maan korkeimpia.

Maakunnan taloudessa korostuvat maa- ja metsätalous sekä julkinen toiminta. Erityisenä ongelmana on puun jalostuksen vähäisyys ja puun vienti jalostamattomana. Teollisuuden osuus tuotannon bruttoarvosta on suhteellisen vähäinen, mutta maakunnan teollinen kehitys on ollut viime vuosina voimakasta mm. muoviteollisuudessa. Teollisuuden rakenteessa korostuvat mineraalien kaivuu, mekaaninen puunjalostus sekä kumi- ja muoviala. Maakunnan aluekehitysohjelman painoaloja ovat koulutus, kivi-, elintarvike-, metsä-, muovi- ja metalli-, hyvinvointi-, tietotekniikka-, matkailu- ja kulttuuriosaaminen. Maakunta pyrkii vahvistamaan aluetaloutta ja työllisyyttä sekä ehkäisemään muuttoliikettä. Osaamisen kehittämisen kannalta keskeisin hanke on Pohjois-Karjalan osaamiskeskus, Joensuun tiedepuisto Oy. Tiedepuisto koordinoi Pohjois-Karjalan osaamiskeskusta, jonka osaamisaloina ovat puuteknologia ja metsätalous sekä muovitekniikka ja työvälinevalmistus. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen toiminta on voimakkaasti integroitunut molempiin osaamisaloihin. Lisäksi korkeakoulut kehittävät yhteistyössä tiedepuiston kolmatta vahvaa alaa informaatioteknologiaa ja mediaa. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 1 100 henkeä eli 2 %. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyöhön ja palvelutyöhön.

Joensuun yliopisto ja Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu pyrkivät lisäämään vaikuttavuuttaan olemalla keskeisesti mukana Joensuun tiedepuiston kehittämisessä. Yliopistolla on koulutuksen ja tutkimuksen huippuyksikköjä ja sen luonnontieteellinen osaaminen on vahvaa. Yliopiston toiminta alan opettajankoulutuksessa on merkittävä. Toiminnan laajentumisen IT-teknologian alueella toivotaan osaltaan luovan myönteisiä kehittämissimpulsseja alueen elinkeinoelämälle ja vahvistavan yliopistojen painoalojen osaamista. Luonnontieteellisen alan ja opettajankoulutuksen lisäksi yliopiston vahvuusalueena on metsäosaaminen. Yliopisto on laajentamassa läntisen teologian koulutusta. Kauppateieteellistä koulutusta kehitetään yhteistyössä

Itä-Suomen muiden yliopistojen kanssa verkostomallin pohjalta. Joensuun yliopisto haluaisi käynnistää oikeustieteellisen tiedekunnan yhteistyössä Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun kanssa. Maakunnan liitto tukee hanketta ja korostaa myös tekniikan alan ylempien korkeakoulututkintojen tarvetta alueella.

Ammattikorkeakoulun vahvoja aloja ovat muovi- ja metalliosaaminen sekä puu- ja metsäalan koulutus. Myös informaatiotekniikan ja median alojen kehittämiseen on panostettu merkittävästi. Ammattikorkeakoulun rakenne muodostuu maakuntakeskuksessa sijaitsevasta monialaisesta päätoimipisteestä ja muutamasta keskuksen ulkopuolella toimivasta pienestä yksialaisesta yksiköstä. Maakunnassa toimii myös Humanistinen ammattikorkeakoulu, joka antaa koulutusta kansalaistoiminnan ja nuorisotyön alueella. Koulutustarjonta on maan keskiarvoa alhaisemmalla tasolla, sen sijaan yliopistotarjonta on maan keskiarvoa korkeammalla tasolla. Maakunnan liitto korostaa, että ammattikorkeakoulujen jatkotutkintojen tulisi vahvistaa alueen elinkeinojen kehittymistä. Myös ammatillista opettajankoulutusta haluttaisiin kehitettävän yliopiston ja ammattikorkeakoulun yhteistyönä. Liitto korostaa myös yliopiston ja ammattikorkeakoulun yhteistyön tiivistämisen tarvetta.

Itä-Suomen kolme yliopistoa (Lappeenranta, Joensuu ja Kuopio) ovat laatineet yhteisen Itä-Suomen yliopistostrategian. Joensuun, Kuopion, Oulun ja Lapin yliopistot ovat käynnistäneet yhteishankkeen rakennerahastokauden tehokkaammaksi hyödyntämiseksi.

Keski-Suomi on osaamis- ja innovaatiomuuttujien osalta valtakunnan keskitason yläpuolella ja väestömuuttujien osalta valtakunnan keskitasoa. Nuoren väestön (25-34-vuotiaat) koulutus-taso on valtakunnan keskiarvoa korkeampi. Korkeakoulujen aloituspaikka on tarjolla 83%:lle 10-21-vuotiaiden keskimääräisestä ikäluokasta. T&k-menot asukasta kohti ovat hieman valtakunnan keskiarvon alapuolella. Informaatiosektorin liikevaihto on alhaisella tasolla, mutta muutos on ollut nopeaa. Väestökehitys on neutraali pitkälti Jyväskylän ympäristön kasvusta johtuen. Työttömyysaste on keskimääräistä korkeampi.

Maakunnassa ovat bkt:n osalta nopeimmin kasvaneet Jämsän ja Äänekosken seudut. Hieman hitaammin Jyväskylän seutu. Muiden alueiden kehitys on jäänyt maan keskitason alapuolelle. Vahvoilla aloilla paperi-, metalli- ja kemianteollisuudessa työllisyyskehityksen arvioidaan jatkuvan hyvänä. Erittäin hyvät kasvunäkymät ovat informaatioteknologiassa sekä elektroniikkateollisuudessa ja graafisessa teollisuudessa. Rakennerahastojen avulla maakunta pyrkii vahvistamaan mm. osaamista, yrittäjyyttä ja teknologian kehittämistä. Myös maaseudun kehittäminen on tärkeää. Jyväskylän yliopiston ja ammattikorkeakoulun kehittämistä ja yhteistyön edelleen vahvistamista painotetaan. Maakunnan ja korkeakoulujen yhteistyön tavoitteena on ollut käynnistää hankkeita, jotka vahvistavat yritys-elämää. Maakunnan näkemyksen mukaan EU-rahoituksella tehdyt informaatioteknologian koulutuslaajennukset on saatava normaalin rahoituksen piiriin. Niiden merkitys myös alueen muiden painoalojen kehittämisessä on keskeinen. Lisäpanostusta tarvitaan myös hyvinvointiteknologian kehittämiseen. Ympäristö- ja energiateknologiassa pyritään liiketoiminnan vahvistamiseen. Mahdollisina uusina kasvualuein tuodaan esiin biotekniikka ja nanoteknologia. Korkeakoulujen merkitystä yrittäjyyskasvatuksessa korostetaan. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 7 300 henkeä eli 8 %. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyöhön ja palvelutyöhön.

Jyväskylän yliopisto on monialainen yliopisto, jolla on vahvat perinteet opettajankoulutuksessa. Viime vuosina yliopisto on kauppatieteellisen ja luonnontieteellisen koulutusalan puitteis-sa panostanut IT-alojen kehittämiseen ja yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa alueelle on

syntynyt myönteistä kasvukehitystä. Yliopisto perusti kehityksen myötä uuden informaatioteknologian tiedekunnan. Yliopistolla on runsaasti IT-alan maisteriohjelmia eri paikkakunnilla.

Myös Jyväskylän ammattikorkeakoulu on panostanut vahvasti informaatioteknologiaan ja ammattikorkeakoulun tietotekniikan koulutusohjelma on sisäänottomäärältään valtakunnan laajimpia. Muita ammattikorkeakoulun keskeisiä kehittämisaloja ovat hyvinvointipalvelut ja maaseutuelinkeinojen kehittäminen. Ammattikorkeakoulutusta tarjoaa Keski-Suomessa myös Humanistinen ammattikorkeakoulu kansalaistoiminnan ja nuorisotyön koulutuksessa. Maakunnan koulutustarjonta on ammattikorkeakoulusektorilla alle maan keskiarvon. Tarjontaa tulisi lisätä erityisesti sosiaali- ja terveysalalla.

Jyväskylän seudun osaamiskeskuksen painoaloja ovat informaatioteknologia, paperivalmistuksen hallinta ja energia- ja ympäristötekniikka.

Etelä-Pohjanmaa on kaikkien kolmen muuttujaryhmän osalta hieman alle maan keskiarvon. Nuoren väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on hieman maan keskiarvon alapuolella. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on tarjolla 30%:lle keskimääräisestä 19-21-vuotiaiden ikäluokasta. T&k-menojen osuus asukasta kohti on maan alhaisin ja yritysten osuus on korkea. Informaatiosektorin liikevaihto on alhainen. Maakunta on väestötappioaluetta. Työttömyysaste on valtakunnan keskitasoa.

Maakunta pyrkii kehittämään elintarviketoimialasta huippuosaamista. Kaksi muuta kärkialaa ovat metalli sekä puu. Tutkijakoulutuksen saaneiden määrää pyritään lisäämään Etelä-Pohjanmaan tutkijaprofessoriverkostoa kehittämällä. Ammattikorkeakoulun tulee vahvistaa yhteistyötään yliopistojen kanssa. Maakunta kannattaa myös teknillisen tiedekunnan perustamista Vaasan yliopistoon. Osaamisen kehittämisessä korostetaan soveltajuutta ja innovatiivisuutta. Tietoyhteiskuntavalmiuksia kehitetään. Tavoitteena on t&k-toiminnan voimakas kasvattaminen. Maakunta katsoo, että Seinäjoen ammattikorkeakoulu aloituspaikkatarjontaa tulisi lisätä 10-15%:lla lähivuosina. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 3 900 henkeä eli vajaa 6 %. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyöhön ja palvelutyöhön.

Tulevaisuuspaketin rahoituksella on tuettu Seinäjoella toimivaa Etelä-Pohjanmaan korkeakouluverkkoa, jonka tavoitteena on lähinnä yhteistyössä Vaasan ja Tampereen yliopistojen toimesta perustaa alueelle 12 tutkimusprofessuuria. Professuurien määrä on sittemmin kasvassa ja mukaan ovat tulossa myös Tampereen teknillinen korkeakoulu ja mahdollisesti Helsingin yliopisto.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on yksi suurimmista maa- ja metsätalouselinkeinoalan kouluttajista. Se panostaa myös vahvasti koko elintarvikeketjun kattavaan koulutukseen. Seinäjoen ammattikorkeakoululla on vahvaa osaamista myös hallinnon ja kaupan alalla, erityisesti pk-sektorin yrittäjyydessä. Yhdessä Keski-Pohjanmaan ja Vaasan ammattikorkeakoulujen kanssa ammattikorkeakoulu toteuttaa verkostohankkeen liiketoimintaosaamisen vahvistamiseksi pk-sektorin yrityksissä. Hanke toteutetaan osana tulevaisuuspakettia. Jatkossa Seinäjoen ammattikorkeakoulu kehittää osaamistaan myös informaatioteknologiassa ja kulttuurialan koulutuksessa. Alojen koulutusta ja tutkimusta varten perustetaan tilat Seinäjoen teknologia- ja innovaatiokylään. Maakunnan ammattikorkeakoulutustarjonta on keskimääräistä alhaisemmalla tasolla. Mahdolliset tarjonnan lisäykset olisi suunnattava erityisesti tekniikan ja liikenteen sekä sosiaali- ja terveysaloille.

Alueella toimii Seinäjoen elintarvikealan osaamiskeskus.

Pohjanmaa on kaikissa muuttujaryhmissä valtakunnan keskiarvon yläpuolella. Nuoren väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on maan korkein. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on tarjolla 88%:lle keskimääräisestä 19-21-vuotiaiden ikäluokasta. T&k-menot asukasta kohti ovat maan keskitason alapuolella ja yritysten osuus on korkea. Informaatiosektorin liikevaihto on alhainen. Työttömyystilanne on kohtuullisen hyvä. Maakunta on lievää väestötappioaluetta.

Maakunnan teollisuuden vahva vientiosuus ja suhteellisen korkea jalostusarvo ovat luoneet pohjaa maakunnan kasvulle. Alueen osaamiskeskus on erikoistunut energiatekniikkaan ja -talouteen. Elektroniikka, muovi, kemia- ja jäteteknologia ovat maakunnan muita vahvoja aloja. Samanaikaisesti Pohjanmaa on maatalousvaltaisimpia alueita maassamme. Turkistarhaus, kasvihuoneviljely ja kalastus ovat olleet alueen vahvuuksia. Maakunta on vahvasti panostamassa tietoyhteiskunnan kehittämiseen mm. tutkimus- ja kehittämistoimintaa sekä yrittäjyyttä vahvistamalla. Tätä kehitystä vauhdittamaan alueella halutaan teknillistieteellisen alan tutkimonanto-oikeutta Vaasan yliopistoon. Kehitystä halutaan tukea myös Åbo Akademin MediaCity hankkeella ja Vaasan yliopiston kansallisella hallintokorkeakouluhankkeella. Myös Vaasan ammattikorkeakoulu on vahvasti profiloitunut tietoteollisuuteen. Maakunta haluaisi myös turvata kaksikielisen juristikoulutuksen jatkumisen Vaasassa. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 6 900 henkeä eli lähes 11 %. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyöhön, palvelutyöhön sekä opetus- ja kulttuurityöhön.

Vaasan yliopisto on voimakkaasti kauppatieteisiin painottunut yliopisto, Yliopisto on profiloitunut kauppatieteellistä koulutusta teknillistieteellisiä valmiuksia tukevaksi. Teknillistieteellisen alan koulutusyhteistyötä Teknillisen korkeakoulun kanssa on kehitetty ja kansallisen tietoteollisuusohjelman puitteissa Vaasassa annettavaa koulutusta on laajennettu merkittävässä määrin. Edellytyksiä kehitykselle on osaltaan luonut ammattikorkeakoulun kanssa yhteinen Technobotnia-laboratorio. Vaasan yliopisto haluaisi itselleen teknillistieteellisen alan tutkimonanto-oikeuden, jonka se näkee voimistavan tutkimuksen suorittaneiden alueelle sijoittumista ja tukevan alueen yritysten tarpeita. Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan liitto tukevat hanketta. Vaasan yliopisto on kehittämässä myös tuotantotalouden opetusta yhteistyössä Oulun yliopiston kanssa. Tulevaisuuspaketin yhteydessä on pyritty vahvistamaan Vaasan yliopiston humanistisen ja yhteiskuntatieteellisen koulutusalan tietoyhteiskuntavalmiuksia. Samoin on tuettu MediaCity hanketta Åbo Akademin Österbottens högskolanin yhteydessä. Svenska handelshögskolan järjestää Vaasassa kauppatieteellistä opetusta. Kaksikieliset juristiopinnot voi aloittaa Vaasassa Helsingin ja Vaasan yliopistojen sekä Svenska Handelshögskolanin yhteistyönä. Merkittävä alueen korkeakoulujen yhteishanke on ollut yhteinen korkeakoulukirjasto.

Yliopistokoulutuksen tavoin myös ammattikorkeakoulutusta on Pohjanmaan alueella tarjolla runsaasti. Alueella toimii kolme ammattikorkeakoulua. Vaasan ammattikorkeakoulu on panostanut erityisesti tietoteollisuuteen ja kansainväliseen toimintaan. Tekniikan alan koulutustarjontaa on Pohjanmaan alueella suhteessa nuorisoiäluokkaan eniten Suomessa. Tarjontaa on tällä hetkellä yli 22 %:lle nuorisoiäluokasta maan keskiarvon ollessa 12 %. Olemassa oleva tekniikan alan koulutus on voimakkaasti painottunut tietoteollisuuteen. Svenska yrkeshögskolan, yksi maamme kolmesta ruotsinkielisestä ammattikorkeakoulusta, antaa koulutusta tekniikan, sosiaali- ja terveystieteiden sekä kulttuurialalla. Myös Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu toimii osittain Pohjanmaan alueella. Ammattikorkeakoulun Pietarsaaren yksikkö antaa koulutusta hallinnon ja kaupan, matkailu- ravitsemis- ja talous- sekä kulttuurialalla.

Vaasan ammattikorkeakoulu toimii yhdessä Keski-Pohjanmaan ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun kanssa tulevaisuuspaketista rahoitusta saaneessa liiketoimintaosaamisen kehittämisverkostohankkeessa.

Useista korkeakouluista johtuen maakunnan koulutustarjonta on runsasta, ammattikorkeakoulujen koulutustarjonta on suhteellisesti maan korkein. Samalla koulutuksessa esiintyy päällekkäisyyttä ja rakenteellisia ongelmia. Esimerkiksi Pietarsaareissa on sekä Svenska yrkeshögskolanin että Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun ruotsinkielistä koulutusta antavat yksiköt. Ruotsinkielisen ammattikorkeakoulutuksen rakenteisiin liittyviä ongelmia on pohdittu myös asiaa käsitelleessä työryhmässä.

Alueella toimivan Länsi-Suomen osaamiskeskuksen painoaloja ovat energiatekniikka ja -talous.

Keski-Pohjanmaa on kaikkien muuttujaryhmien osalta valtakunnan keskiarvon alapuolella. Nuoren väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on valtakunnan keskiarvon alapuolella. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on tarjolla 33%:lle keskimääräisestä 19-21-vuotiaiden ikäluokasta. T&k-menot asukasta kohti ovat maan alhaisimpia. Informaatiosektorin liikevaihto on maan alhaisin ja myös kilpailukykyindeksi on alhainen. Maakunta on jossain määrin väestötappioaluetta, mutta korkean syntyvyyden ansiosta nuorta työvoimaa on tulevaisuudessakin. Maatalous ja teollisuus ovat alueen suurimpia työllistäjiä.

Työttömyys hieman maan keskiarvoa korkeampi ollen korkein Kokkolassa. Alueen suurteollisuus ei ole pystynyt työllistämään idänkaupan taantumisen myötä vaateteollisuudesta vapautunutta työvoimaa. Alueella on myös korkean teknologian osaamista, josta esimerkkinä Kausisten teknologiatalo Haitek. Metalliteollisuuden ja mekaanisen puunjalostuksen toimialoilla ongelmana on ammattitaitoisen työvoiman puute. Maatalouden harjoittamisesta luopuneet henkilöt ovat tässä suhteessa tärkeä uudelleen koulutettavien ryhmä. Tulevaisuudessa panostetaan informaatioteknologiaan ja tietoyhteiskunnan yrityspalveluihin, kemian alan kehittämiseen kaupunkiohjelman avulla, metalli-, vene- ja puualojen, elintarvike- ja maatalous-alojen sekä matkailu- ja kulttuurialojen kehittämiseen. Maakunta korostaa erityisesti aikuiskoulutuksen aloituspaikkojen riittävyyden turvaamista. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 20 200 henkeä eli 16 %. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, teolliseen työhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijayöhön, palvelutyöhön sekä opetus- ja kulttuurityöhön.

Alueen yliopistokoulutuksen kehittämisen kannalta keskeistä on, että kuluvana vuonna Kokkolassa sijaitsevasta Chydenius-instituutista muodostettiin Jyväskylän ja Oulun yliopistojen yhteinen laitos. Opettajankoulutuksen rinnalla nopeasti kasvaneella tietoteollisuuden koulutuksella on ollut keskeinen merkitys alueen yritystoiminnan kasvulle. Tulevaisuuden kasvukehitystä pyritäänkin rakentamaan tietoteollisuus- ja ohjelmistoyritysten varaan. Maakunnan keskeisin painoalue on kuitenkin kemian teollisuus. Tätä tukee Kokkolan seutukunnan kemian kaupunkiohjelma, jossa alueen osaaminen keskittyy yhteisen sateenvarjon alle. Myöhemmässä vaiheessa kemiasta kaavaillaan alueen osaamiskeskuksen painoala.

Maakunnassa toimivan Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun suurin koulutusala on tekniikka ja liikenne, jonka koulutusohjelmia ovat mm. tietotekniikka, tekstiili- ja vaatetustekniikka ja kemiantekniikka. Lisäksi ammattikorkeakoulu tarjoaa hallinnon ja kaupan, sosiaali- ja terveystieteiden sekä kulttuurialan koulutusta Keski-Pohjanmaalla. Tutkinnon suorittaneet si-

joittuvat pääasiassa Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalle sekä Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntiin. Ongelmana viime vuosiin asti on ollut erityisesti sosiaali- ja terveystalalta valmistuneiden keskimääräistä suurempi työttömyys. Sen sijaan tekniikan alalta työllistytään hyvin. Maakunnan ammattikorkeakoulutustarjonta on valtakunnan keskiarvoa alhaisemmalla tasolla. Erityisesti aikuiskoulutuksen tarjontaa olisi lisättävä.

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu valittiin aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköksi keuhällä 2001. Vahvuutena nähtiin, että ammattikorkeakoulu on onnistunut yhdistämään kolmen maakunnan raja-alueita ja lieventämään alueellisia jännitteitä. Alueellisesti hajautunut yksikörakenne voidaan nähdä erityisesti tutkimus- ja kehitystyön osalta edelleen ammattikorkeakoulun kehittämishaasteena. Alueellisena kehittämishankkeena ammattikorkeakoulu toteuttaa mm. tulevaisuuspaketin pk-yritysten liiketoimintaosaamisen kehittämiskostohanketta yhdessä Seinäjoen ja Vaasan ammattikorkeakoulujen kanssa.

Pohjois-Pohjanmaa on kolmen muuttujaryhmän osalta valtakunnan keskiarvon yläpuolella. Nuoren väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on maan keskiarvoa korkeampi. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on tarjolla 65%:lle keskimääräisestä 19-21-vuotaiden ikäluokasta. T&k-menot asukasta kohti ovat maan korkeimpia. Informaatiosektorin liikevaihto on kasvamassa. Väestö on lievästi kasvamassa, mutta ei yhtä paljon kuin aikaisemmin. Työttömyysaste on maan keskiarvoa korkeampi.

Maakunnan talous rakentuu muutaman toimialan varaan. Näistä merkittävimmäksi on noussut tietoteollisuus, jonka osuus teollisuuden työpaikoista on kaksi viidesosaa. Yrittäjätoiminnan osuus on muuta maata kapeampi. Maakunta kokeekin tarpeelliseksi panostaa yrittäjyyden kehittämiseen. Maakunnan tasapainoiseksi kehittämiseksi tulee huolehtia myös maa- ja metsätalouden tarpeista. Koulutuspalvelujen kehittämisessä pyritään huippuosaamiseen. Tavoitteena on nostaa koulutuspaikkojen tarjonta maan keskitasolle suhteessa ikäluokkaan. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 20 200 henkeä eli 16 %. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, teolliseen työhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyöhön, palvelutyöhön sekä opetus- ja kulttuurityöhön.

Oulun yliopisto on monialainen yliopisto, joka on viime vuosina alueen strategioita tukien panostanut voimakkaasti IT-alojen kehittämiseen. Alueen työllisyys on elpynyt erityisen voimakkaasti näillä aloilla. Yliopisto on panostanut myös mm. bioteknologiaan, ympäristöosaamiseen ja opettajankoulutukseen. Yliopisto on laajentanut ja vakinaistamassa IT-alojen koulutusta Raahessa. Koulutuksen laajentamista on tuettu tulevaisuuspaketin rahoituksella ja EU-varoin. Aluekeskusohjelmien puitteissa Oulun yliopisto on yhdessä ammattikorkeakoulujen kanssa laatimassa/toteuttamassa strategioita Koillismaalla, Raahen seudulla. Oulun eteläisen alueella ja Oulun kaupunkiseudulla. Pohjoista osaamista, liiketoimintaosaamista ja kuntoutusala koskevaa yhteistyötä kehitetään Lapin yliopiston kanssa.

Oulun seudun ammattikorkeakoulu on rakentunut vahvaksi toimijaksi ja alueelliseksi kehittäjäksi Oulun yliopiston rinnalle. Se on yksi suurimmista ammattikorkeakouluista ja maan toiseksi suuriin tekniikan alan kouluttaja ammattikorkeakoulusektorilla. Koulutus onkin keskittynyt vahvasti tietotekniikkaan ja tietoteollisuuteen. Hyvinvointipalvelut ovat ammattikorkeakoulun toinen vahva osaamisalue, jonka kehittämisverkostoon osoitettiin rahoitusta myös tulevaisuuspaketista. Myös liiketoimintaosaamisen kehittämiseen on panostettu kasvattamalla alan koulutustarjontaa.

Ammattikorkeakoulutuksen näkökulmasta maakunnan koulutustarjonta on valtakunnan keskiarvoa alhaisemmalla tasolla ja etenkin sosiaali- ja terveysalan sekä hallinnon ja kaupan alan koulutustarjonnan lisäykset nähdään perusteltuina.

Pohjois-Pohjanmaalla toimivat myös Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun Ylivieskan ja Haapajärven toimipisteet sekä Diakonia-ammattikorkeakoulun ja Humanistisen ammattikorkeakoulun toimipisteet. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun hajanainen toimipisteverkko näkyy Pohjois-Pohjanmaan alueen Keski-Pohjanmaasta eriytyneenä toimintana. Hajautettu malli on koettu toimivaksi seutukuntatasolla. Seutukuntia laajemman vaikutusalueen luominen on edelleen ammattikorkeakoulun haasteena.

Pohjois-Suomen korkeakoulut ovat valmistelleet yhteisen korkeakoulustrategian. Oulun, Joensuun, Kuopion ja Lapin yliopistot ovat käynnistäneet yhteishankkeen rakennerahastokauden tehokkaammaksi hyödyntämiseksi.

Oulun seudun osaamiskeskuksen painoaloja ovat tietoteollisuus, lääketieteen tekniikka ja biotekniikka.

Kainuu on kolmen muuttujaryhmän osalta maan keskiarvon alapuolella. Voimakkaimmin keskiarvosta poikkeavat väestömuuttujat. Nuoren väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on maan keskiarvon alapuolella. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on tarjolla 37%:lle keskimääräisestä 19-21-vuotiaiden ikäluokasta. T&k-menojen osuus on maan alhaisimpia. Informaatiosektorin liikevaihto on alhainen. Maakunta on väestötappion ja voimakkaan työttömyyden aluetta.

Alkutuotannon merkitys Kainuussa on keskimääräistä suurempi. Elintarviketuotannon painopisteitä ovat maito- ja marjatuotteet. Myös metsäsektorin merkitys on suuri. Teollisuuden huippuosaamista löytyy elektroniikkateollisuudessa. Maakunnan näkökulmasta yrittäjyyden merkitys on vähäinen ja osaamisen rakenteet koetaan puutteellisiksi. Elinkeinojen osalta pyritään kehittämään puualaa, elintarvikealaa ja kivialaa. Elektroniikkaa, informaatiotekniikkaa ja metalliosaamista kehitetään. Elämystuotannon puitteissa kehitetään matkailun ja kulttuurin sektoreita. Maakunta katsoo, että korkeakoulutusta ja tutkimusta on laajennettava sekä yliopistoissa että ammattikorkeakouluissa. Tavoitteena on sähkötekniikan DI-koulutus, tietojenkäsittelytieteen FM-koulutus ja VTT elektroniikan tutkimustoiminnan aloittaminen Kajaanissa. Työvoiman väheneminen vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 1 100 henkeä eli 4 %. Kasvua tapahtuu lähinnä hoitotyössä, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyössä ja tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyössä.

Yliopistosektorilla merkittävin toimija on Oulun yliopiston Kajaanin kehittämiskeskus. Opettajankoulutuksen lisäksi Kajaanissa annetaan IT-alojen koulutusta, jota on tuettu tulevaisuuspaketin rahoituksella. Myös Kajaanin korkeakouluyksiköiden strategiassa painotetaan IT-alojen osaamisen kehittämistä. Kuhmon kamarimusiikin osaamiskeskuksen yhteistyötä Sibelius-Akatemian kanssa kehitetään tulevaisuuspaketin rahoituksella. Keskeinen yhteistyökumppani on Sibelius-Akatemian Kuopion yksikkö.

Kajaanin ammattikorkeakoulussa on tehty merkittävää kehitystyötä tietotekniikan ja elektroniikan alueella. Kainuun liitto on valinnut mallihankkeekseen Kajaanin ammattikorkeakoulun toteuttaman alueen elektroniikkateollisuuden tarpeisiin suunnatun koulutus- ja kehitysyksikön perustamishankkeen päättyneellä EU-rakennerahastokaudella. Tietotekniikkaan keskittyneen tekniikan alan koulutuksen lisäksi Kajaanin ammattikorkeakoulu antaa hallinnon ja kaupan, matkailu-, ravitsemis- ja talousalan sekä sosiaali- ja terveysalan koulutusta.

Maakunnan koulutustarjonta ammattikorkeakoulunäkökulmasta on alle valtakunnan keskiarvon. Ammattikorkeakoulun tavoitteena on vahvistaa matkailu-, ravitsemis- ja talousalan koulutusta, muuten tarjonnan nähdään nuorten koulutuksen osalta olevan oikealla tasolla.

Ammattikorkeakoulun onnistuneesti toteutettu kehitystyö pohjaa osaltaan voimavarojen keskittämiseen yhdelle paikkakunnalle. Ammattikorkeakoulu toimii yhdellä kampuksella Kajain kaupungissa. Edellytykset tutkimus- ja kehitystyölle ja vaikuttavuuden aikaansaamiselle on nähty paremmiksi yhdessä suuremmassa yksikössä kuin hajautetussa mallissa. Sosiaali- ja terveysalaa lukuunottamatta myös työllistyminen ammattikorkeakoulusta valmistuneilla on erittäin hyvää voimakkaan työttömyyden alueella.

Alueella sijaitsee Kuhmon kamarimusiikin osaamiskeskus. Tulevaisuuspaketin rahoituksella pyritään vahvistamaan osaamiskeskuksen ja Sibelius-Akatemian yhteistyötä.

Lappi on kolmen muuttujaryhmän osalta maan keskiarvon alapuolella, Voimakkaimmin keskiarvosta poikkeavat väestömuuttujat. Nuoren väestön (25-34-vuotiaat) koulutustaso on maan keskiarvoa alhaisempi. Korkeakoulujen aloituspaikkoja on 61%:lle keskimääräisestä 19-21-vuotiaiden ikäluokasta. T&k-menot asukasta kohti ovat maan keskiarvon alapuolella. Informaatiosektorin liikevaihto on alhainen. Maakunta on väestötappion ja voimakkaan työttömyyden aluetta.

Maakunnan aluetaloudessa korostuvat julkisen sektorin ja suurteollisuuden merkitys. Työpaikkojen odotetaan lisääntyvän jalostuksessa, erityisesti elektroniikkateollisuudessa ja yksityisissä palveluissa. Tavoitteena on lisätä yrittäjyyttä alueella. Kasvumahdollisuuksia tarjoavia aloja ovat matkailu, kulttuuriteollisuus, mekaaninen puunjalostus, elintarvike-teollisuus, luonnontuoteala, elektroniikkateollisuus, media- ja elämysteollisuus, muotoilu, kylmänilmamanalan osaaminen ja hyvinvointiteollisuus- ja palvelut. Alueen keskeinen painoala on elämysteollisuus, jonka ympärille rakentuu alueen valtakunnallinen osaamiskeskus. Maakunta korostaa Lapin pitkiin etäisyyksiin pohjautuvia verkkotoiminnan tarpeita ja haluaisi informaatioteknologian Lapin yliopiston pääaineeksi. Maakunta toivoo myös, että valtio ottaisi selkeämmin vastuulleen kahdeksan valtion yhteisen verkoston, The University of Arcticin kehittämistä ja tukisi Arktisen keskuksen näyttelyn ajanmukaistamista. Maakunta haluaisi myös lennonjohtajien koulutusta Lapin yliopiston vastuulle ja logistiikan yliopistotasoinen koulutus halutaan vakiinnuttaa. Työvoiman lisäys vuodesta 1995 vuoteen 2010 on 3 900 henkeä eli 6 %. Lisäys kohdistuu hoitotyöhön, teolliseen työhön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyöhön, tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyöhön, palvelutyöhön sekä opetus- ja kulttuurityöhön.

Lapin yliopisto toimii monialaisena yliopistona maakunnassa. Taiteiden tiedekunnassa toimii Design Park-yrityspuisto, jossa toimii tällä hetkellä 25 yritystä. Design Parkin toimintaa on tuettu myös tulevaisuuspaketin rahoituksella. Yliopisto kehittää kauppatieteellisen alan yhteistyötä yhdessä Oulun yliopiston kanssa. EU:n rahoituksella on käynnissä useita elämystason koulutusohjelmia, jotka tukevat osaamiskeskustoimintaa. Yliopisto järjestää myös alueellisia maisteriohjelmia tätä tarkoitusta varten perustetun maisterikoulun kautta. Lapin yliopiston ennakointi- ja arviointikeskus palvelee tulevaisuudessa koko Pohjois-Suomea. Aiemmin mainittujen kehittämishankkeiden lisäksi Lapin yliopisto haluaisi käynnistää grafiikan koulutusohjelman. Kemi-Tornion alueella toimii Oulun ja Lapin yliopistojen yhteinen Meri-Lappi-instituutti, jolla on ympäristötekniikan ja mikroelektroniikan laboratoriot sekä mm. muotoilu- ja yrityspalvelualan kehittämistoimintaa. Yhteistyötä ollaan laajentamassa Ruotsin puolelle.

Lapissa toimii kaksi monialaista ammattikorkeakoulua, Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu ja Rovaniemen ammattikorkeakoulu. Lisäksi humanistisella ammattikorkeakoululla on Torniossa toimipiste. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu profiloituu pohjoismaiseen yhteistyöhön tarjoten koulutus-, tutkimus- ja kehittämisspalveluja Perämeren kaaren ja Suurkalotin alueella. Vahvoja aloja ovat mm. sähkötekniikka ja tietotekniikka sekä terveystieteet. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu valittiin yhdeksi aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköksi. Keskeisenä vahvuutena nähtiin ammattikorkeakoulun kyky hahmottaa toimintaympäristönsä hyvin. Ammattikorkeakoululla nähtiin olevan merkittävä rooli alueellisten kehittämissstrategioiden suunnittelussa ja osallistumisessa kehitysprojekteihin. Tulevaisuuspaketin hankkeista ammattikorkeakoulu - kuten myös Rovaniemen ammattikorkeakoulu - saa rahoitusta Oppiva Lappi - hankkeeseen.

Rovaniemen ammattikorkeakoulu profiloituu matkailuun, ohjelmistotekniikkaan ja korkean teknologian sekä kylmän ilman alueen osaamiseen. Lisäksi ammattikorkeakoulu painottaa Barentsin alueen yhteistyötä ja harvaan asuttujen alueiden kehittämistä. Maaseutuyrittäjyys ja hyvinvointipalvelut kuuluvat myös ammattikorkeakoulun painopisteisiin.

Ammattikorkeakoulusektorin koulutustarjontaa ei ole syytä lisätä, sillä tarjonta on maan keskiarvoa huomattavasti korkeammalla tasolla. Rovaniemen ammattikorkeakoulun alhainen hallinnon ja kaupan alan tarjonta koetaan kuitenkin ongelmaksi.

Pohjois-Suomen korkeakoulut ovat valmistelleet yhteisen korkeakoulustrategian. Lapin, Oulun, Joensuun ja Kuopion yliopistot ovat käynnistäneet yhteishankkeen rakennerahastokauden tehokkaammaksi hyödyntämiseksi.

Alueella toimii Lapin elämysteollisuuden osaamiskeskus.