



POHJOIS-KARJALAN  
MAAKUNTAKORKEAKOULU

## OPPIVASTA OSAAVAKSI YLÄ-KARJALAKSI

Koulutus-, kehittämis- ja innovaationsuunnitelma  
vuosille 2010–2013

Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu  
20.10.2009

## Sisältö

I YLEISTÄ .....	3
1. MAAKUNTAKORKEAKOULUN TEHTÄVÄT .....	3
2. MAAKUNTAKORKEAKOULUN SEUDULLISEN TOIMINNAN ORGANISOITUMINEN YLÄ-KARJALASSA .....	4
Päivitystyö 2008–2009 .....	4
Korkeakouluasiamies .....	4
Ohjausryhmätyöskentely .....	5
3. YLÄ-KARJALAN NYKYTILAN ARVIOINTIA JA TULEVAISUUDEN VISIOITA .....	5
3.1. Väestö .....	5
3.2. Talous ja työllisyys .....	6
3.3. Koulutustaso Ylä-Karjalassa vuonna 2007 .....	7
3.4. Pielisen Karjalan elinkeinoyhtiö ja yhteistyö .....	8
3.5. Tutkimuksellinen näkökulma .....	8
4. OPPIVASTA OPISKELEVAKSI YLÄ-KARJALAKSI -TOIMENPIDEOHJELMAN TOTEUTUMINEN 2008–2009 .....	9
Toteutettuja koulutuksia ja opintokokonaisuuksia 2008– 2009 .....	10
II STRATEGINEN OSA .....	10
5. KOULUTUSTOIMINTA .....	10
5.1. Koulutustarpeet Ylä-Karjalassa 2010–2013 .....	11
Sosiaali- ja terveysala .....	12
Opettajien täydennyskoulutus .....	12
Liiketalous ja lainsäädäntö .....	13
Matkailu .....	13
Johtaminen ja esimiestyö .....	14
Kansainvälisyys, kielet ja kulttuurit .....	14
Teemakoulutukset .....	14
5.2. Aikuisopiskelijan neuvonta ja ohjaus .....	15
6. T&K-TOIMINTA .....	15
7. INNOVAATIO TOIMINTA .....	16
III TOTEUTTAMISOSA .....	17
KOULUTUSTOIMINTA .....	17
Sosiaali- ja terveysala .....	17
Opettajien täydennyskoulutus .....	17
Liiketalous ja lainsäädäntö .....	18
Matkailu .....	18
Johtaminen ja esimiestyö .....	18
Kansainvälisyys ja kulttuurit .....	18
Teemakoulutukset .....	18
Aikuisopiskelijan neuvonta ja ohjaus .....	19
T&K-TOIMINTA .....	19
INNOVAATIO TOIMINTA .....	19

## I YLEISTÄ

### 1. MAAKUNTAKORKEAKOULUN TEHTÄVÄT

Maakuntakorkeakoulun keskeisenä tehtävänä on lisätä korkeakoulujen ja yliopistojen yhteistyötä, vahvistaa niiden alueellista palvelutoimintaa sekä mahdollistaa opiskelumahdollisuuksien ja muiden palvelujen tasa-arvoinen saatavuus kampuspaikkakuntien ulkopuolella osana korkeakoulujen alueellisen kehittämisen tehtävää.

Maakuntakorkeakoulun toiminta perustuu maakunnan korkeakoulujen ja yliopistojen osaamiseen, jota täydennetään kansallisella ja kansainvälisellä verkostoyhteistyöllä. Toiminnan lähtökohtana ovat seudulliset elinkeinoelämän ja julkisen sektorin sekä asukkaiden koulutus-, osaamis- ja kehittämistarpeet.

Maakuntakorkeakoulun keskeiset tehtäväkokonaisuudet ovat koulutuspalvelut, tutkimus- ja kehittämispalvelut sekä innovaatiopalvelut. Toiminta perustuu ensisijaisesti seudun asukkaiden, elinkeinoelämän ja julkisen sektorin tarpeisiin.

*Koulutuspalveluihin* maakuntakorkeakoulussa kuuluu korkeakoulujen sivistystehtävään liittyvien opiskelumahdollisuuksien tarjoaminen, tutkintotavoitteiset opinnot, ammatillinen täydennyskoulutus ja henkilöstökoulutus. Koulustoittoiminnan tavoitteena on vastata sekä yksilöityihin että laajempiin koulutustarpeisiin. Tehtävän toteuttaminen edellyttää joustavien ja helposti saavutettavien opiskelumahdollisuuksien lisäksi lähellä olevia ja toimivia neuvonta- ja ohjauspalveluja.

*Tutkimus- ja kehittämispalvelujen* tavoitteena on vastata elinkeinoelämän ja julkisen sektorin kehittämistarpeisiin tekemällä tunnetuksi korkeakoulujen palveluja ja tuomalla ne lähelle seudullisia toimijoita. Tutkimus- ja kehittämistoimintaan kuuluu sekä seudullisten toimijoiden yleisiin että yksilöityihin tutkimus- ja kehittämistarpeisiin vastaaminen.

*Innovaatiopalvelujen* lähtökohtana maakuntakorkeakoulussa ovat kysyntälähtöisyys ja käytäntöpainotteisuus. Tavoitteena on tukea alueella syntyvien innovaatioaihioiden toteuttamista uusiksi tuotteiksi, palveluiksi ja käytännöiksi hyödyntämällä koko korkeakouluverkoston osaamista ja palveluja. Kysyntälähtöisyys antaa aihioita myös korkeakoulujen koulutus- sekä tutkimus- ja kehitystoiminnalle.

Maakuntakorkeakoulun toiminnan ohjaamiseksi seudulla laaditaan koulutus-, kehittämis- ja innovaatio suunnitelma (aikaisemmin toimenpideohjelma). Suunnitelmassa tuodaan esille strategisia kokonaisuuksina koulustoittoiminta, tutkimus- ja kehittämistoiminta ja innovaatiotoiminta. Koulutus-, kehittämis- ja innovaatio suunnitelma koostuu kolmesta osasta: yleinen osa, strateginen ja toteutusosa.

Suunnitelman strateginen osa ja toteutusosa ovat ennakoivia ja niissä on huomioitu seudulliset tulevaisuuden koulutus- ja osaamistarpeet. Toteutusosassa esitetään näiden kokonaisuuksien sisältämät palvelut ja toimenpiteet. Koulutus-, kehittämis- ja innovaatio suunnitelmaa toteuttavat yhteistyössä seudulliset toimijat, korkeakoulutoimijat yhteistyöverkostoineen ja (maakunta)korkeakouluasiamies. Esille nousseisiin tarpeisiin pyritään vastaamaan joustavasti ja suunnitelmallisesti.

## 2. MAAKUNTAKORKEAKOULUN SEUDULLISEN TOIMINNAN ORGANISOITUMINEN YLÄ-KARJALASSA

Ylä-Karjalan seudullinen laajapohjainen ohjausryhmä aloitti toimintansa keväällä 2007 ja on kokoontunut kolme kertaa vuodessa. Ylä-Karjalan seudullista toimenpideohjelmaa kokoava työryhmä nimettiin 13.4.2007 ja se antoi ehdotuksensa "Oppivasta opiskelevaksi Ylä-Karjalaksi" -toimenpideohjelmasta seudulliselle ohjausryhmälle 22.11.2007. Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun Ylä-Karjalan toimenpideohjelmaan koottiin seudun kuntien ja yritysten, ammatillisen koulutuksen, kuntalaisten, ammatillisen ja yleissivistävän koulutuksen sekä koulutusorganisaatioiden näkemykset. Toimenpideohjelma vuosille 2008–2013 hyväksyttiin, mutta sen toimenpiteitä ja tavoitteita päätettiin syventää ja ajanmukaistaa tarpeen vaatiessa.

### Päivitystyö 2008–2009

Syksyllä 2008 nimettiin Ylä-Karjalan seudullisen toimenpideohjelman päivitystyöryhmä. Päivitystyöryhmätyöskentely katsottiin tarpeelliseksi muun muassa taloudellisen tilanteen muuttumisen vuoksi. Työryhmän tehtävänä oli Ylä-Karjalan seudullisen koulutuksen, osaamisen ja kehittämisen toimenpideohjelman päivittäminen ja konkreettisten toimenpiteiden esittäminen seudulliselle ohjausryhmälle.

Päivitystyöryhmä kokoontui 13.2.2009. Työryhmän keskustelujen pohjalta nostettiin päivitystarpeita koulutukseen ja osaamisen kehittämiseen liittyen. Päivitystyöryhmässä pyrittiin ennakoimaan myös koulutustarpeita tulevaisuudessa Ylä-Karjalan alueella. Työryhmä näki keskeiseksi myös tieto- ja viestintätekniikan (tvt-tekniikan) mahdollisuuksien hyödyntämisen väljästi asutuilla alueilla. Ylä-Karjalan seudullisessa ohjausryhmässä 6.4.2009 esiteltiin työryhmän selvitys toimenpideohjelman päivittämiseksi kevään ja kesän 2009 aikana.

### Korkeakouluasiamies

Pielisen Karjalassa on aloittanut 28.4.2008 Joensuun seudun aluekeskusohjelman rahoituksella (AKO-rahoitus) päätoiminen koulutuskoordinaattori. Korkeakouluasiamiehen tehtäviä hoitaa tällä hetkellä Pielisen Karjalan koulutuskoordinaattori. Koulutuskoordinaattorin tehtäviin on kuulunut: aikuisopiskelijoiden neuvonta ja ohjaus, koulutustarvekartoitukset ja kehittäminen sekä verkostojen luominen seudulla. Koulutuskoordinaattorin työ jatkuu vuoden 2009 loppuun. Rahoitusta seudullisen korkeakouluasiamiehen toiminnalle vuoden 2010 alusta valmistellaan (KOKO-ohjelma<sup>1</sup>).

Koulutuskoordinaattorin työn ohjaamiseksi nimettiin Pielisen Karjalan työvaliokunta, joka kokoontuu neljä kertaa vuodessa. Kokouksia vuorotellaan Lieksan ja Nurmeksen välillä. Työvaliokunnassa ovat edustettuina Lieksan kaupunki (sivistysjohtaja), AmOL (koulutusjohtaja), Juuan kunta (sivistysjohtaja), Pielisen Karjalan TE-toimisto (työvoimaneuvoja), AmoN (rehtori), PIKES Oy (toimitusjohtaja) sekä maakuntakorkeakoulun edustajina projektipäällikkö ja koulutuskoordinaattori.

<sup>1</sup> Kilpailukyky- ja koheesio-ohjelma vuosille 2010- 2013.

## Ohjausryhmätyöskentely

Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu vakinaistetaan vuoden 2010 alussa osaksi Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun toimintaa. Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun Ylä-Karjalan seudullisen ohjausryhmän toiminta jatkuu ja se kokoontuu vähintään kaksi kertaa vuodessa. Ylä-Karjalan seudulliseen ohjausryhmään kutsutaan elinkeinoelämän edustajat (yrittäjäjärjestö tai yritykset) seudullisen kehittämissyhtiön lisäksi. Koulutus-, kehittämis- ja innovaatio suunnitelman toteuttaminen tapahtuu koulutusorganisaatioiden ja seudullisten toimijoiden yhteistyönä. Pielisen Karjalan alueella Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun yhdyshenkilönä toimii koulutuskoordinaattori.

### 3. YLÄ-KARJALAN NYKYTILAN ARVIOINTIA JA TULEVAISUUDEN VISIOITA

Itä-Suomelle tyypillisiä piirteitä ovat väestön ikääntyminen, alhainen syntyvyys sekä nuorten ja työikäisten muutto keskuksiin. Suomessa, ja erityisesti Pielisen Karjalassa, väestön ikääntyminen on muuta Eurooppaa nopeampaa. Pielisen Karjalassa eletään arkea, johon muu Eurooppa on vasta tulossa. Näin ollen Pielisen Karjalalla on mahdollisuus toimia ikääntymisen edelläkävijänä ja uusien palvelutuotantomallien pilotointialueena. Väestön ikääntyminen muuttaa yhteiskuntaa ja monia arkisia asioita (asuminen, liikkuminen, vuorovaikutus) on ajateltava uudelleen<sup>2</sup>.

Pielisen Karjala on hyvä esimerkki väljästi asutusta alueesta, jossa koulutustaso on keskimääräistä matalampi. Myös tutkimuksellinen toiminta ja innovaatiotoiminta ovat vähäistä. Tarvitaan uutta osaamista, tuoreita ratkaisuja ja ennakkoluulotonta yhteistyötä.

Pielisen Karjalan seutukunnan, ja siten myös Ylä-Karjalan alueen, kehittämis-, uusiutumis- ja tutkimustarpeet johtuvat rakenteellisista perusongelmista, joita ovat korkea työttömyysaste, sosiaalinen syrjäytyminen, nopeasti vähenevä ja ikääntyvä väestö sekä keskimääräistä alhaisempi tulotaso. Seutukunnan perusrakenteiden ja elinkeinon tulevaisuuden uudet selviytymisratkaisut ja kehitettävät toimintamallit kaipaavat välttämättä tuekseen innovatiivista tutkimuspanosta ja osaamispääoman kartuttamista.<sup>3</sup>

#### 3.1. Väestö

Pielisen Karjala on noin 29 000 asukkaan seutukunta, johon kuuluvat Juuan kunta, Lieksan kaupunki, Nurmeksen kaupunki ja Valtimon kunta. Ylä-Karjalan alueella asukkaita on noin 16 000 (Juuka 5 741, Nurmes 8 660 ja Valtimo 2 507 asukasta). Alkuvuoden 2009 aikana Ylä-Karjalan väestömuutos on ollut 36 henkilöä tappiollinen. Kunnittain muutos on ollut seuraava: Juuka -21, Nurmes -14 ja Valtimo -1. Maahanmuuttajia Ylä-Karjalaan tuli alkuvuoden aikana 12.<sup>4</sup> Pitkällä aikavälillä väestömäärän väheneminen on ollut tasaista.

Pielisen Karjalan väestöennuste kunnittain vuoteen 2040 osoittaa (Taulukko 1), että seutukunnan väestömäärä vähenee lähes kolmannekselle vuoden 2007 tasosta. Vuonna 2015 on ennustettu Nurmeksen väestömääräksi noin 7 900 asukasta. Vuonna 2015 Juuan ennustettu asukasluku on 5 300 ja Valtimon 2 200. Edelleen rajuna

<sup>2</sup> Jämsén, A. & Koivumäki, N.-E. (2009). Pohjois-Karjala ikäosaamisen maakunnaksi. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Joensuu. [http://www.ncp.fi/info/liitteet/ikä\\_peruspaperi\\_090609.pdf](http://www.ncp.fi/info/liitteet/ikä_peruspaperi_090609.pdf).

<sup>3</sup> Ryhänen, H. (2009). Pielisen Karjalan seutukunta ja tutkimustoiminta. Työpaperi.

<sup>4</sup> Väestömuutosten ennakkotietoja kunnittain vuodelta 2009 (huhtikuu). Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. Lähde: Tilastokeskus, väestötillastot.

jatkuva väestön väheneminen aiheuttaa muutoksia myös palvelutarpeeseen ja koulutuspalveluiden kysyntään.

Taulukko 1. Väestöennuste kunnittain vuosille 2007–2040. Tilastokeskus.<sup>5</sup>

	2007	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Pohjois-Karjala	167 064	165 743	163 979	162 593	161 383	159 988	158 067	155 636
Lieksa	13 253	12 543	11 534	10 766	10 181	9 674	9 205	8 746
Nurmes	8 799	8 395	7 854	7 477	7 185	6 944	6 714	6 487
Juuka	5 850	5 592	5 255	5 012	4 814	4 643	4 488	4 335
Valtimo	2 528	2 369	2 176	2 034	1 932	1 847	1 765	1 682
Pielisen Karjala	30 430	28 899	26 819	25 289	24 112	23 108	22 172	21 250

### 3.2. Talous ja työllisyys

Talouden taantumasta huolimatta Pielisen Karjalan toimialojen myönteinen kehitys on jatkunut. Vuoden 2008 jälkipuoliskolla yritysten liikevaihto kasvoi 3,6 %, henkilöstömäärä 1,2 % ja palkkasumma 2,9 %.<sup>6</sup>

Suomen talous supistui vuoden 2009 ensimmäisellä neljänneksellä tuntuvasti. Odotetaan, että talouden taantuma ei enää voimistu. Todennäköisesti teollisuustuotanto laskee vuositasolla yhä voimakkaasti, mikä vaikuttaa erityisesti alihankkijayrityksiin. Taantumasta johtuen kotimainen kysynnän kasvu on hidasta. Vaikka maailmantalouden pahin taantumavaihe on jäämässä taakse, elpyminen tulee kuitenkin tänä ja vielä ensi vuonnakin olemaan hidasta. Työllisyys on nopeasti heikkenemässä ja työttömyys kasvussa. Valtakunnan tasolla työpaikkojen vähenemä on tänä vuonna 100 000 ja työttömyysasteen ennustetaan olevan 9 %. Työllisyystilanteen odotetaan heikkenevän tuntuvasti myös ensi vuonna.<sup>7</sup>

Pielisen Karjalassa työttömyys on maan keskiarvoon verrattuna korkea ja työttömien osuus työvoimasta oli 17,9 % huhtikuussa 2009. Vuoden 2008 huhtikuun lukuihin verrattuna työttömyys lisääntyi 123 henkilöllä. TE-toimiston rooli koulutuksen tarjoajana on vahvistunut seudulla. Työttömien määrä (henkilökohtaisesti lomautetut pois lukien) lisääntyi lähes kaikissa pääammattiryhmissä. Sekä määrällisesti että suhteellisesti eniten työttömyys lisääntyi teollisessa työssä.<sup>8</sup>

Väestön pääasiallinen toiminta Ylä-Karjalan kunnissa vuosina 2004–2006 on nähtävissä liitteestä 1. Valtaosa väestöstä on joko palkansaajia tai eläkeläisiä. Myös työttömien osuus ylittää yrittäjien osuuden. Työpaikat toimialoitain vuonna 2006 jakaantuivat Ylä-Karjalan kunnissa liitteessä 2 esitetyllä tavalla. Nurmeksessa suurin yksittäinen toimiala on maa-, riista- ja metsätalous, jota seurasivat lähes yhtä suurina toimialoina terveydenhuolto ja sosiaalipalvelut sekä teollisuus. Juuassa ylivoimaisesti suurin yksittäinen toimiala on teollisuus. Valtimolla muita toimialoja huomattavasti suurempana

<sup>5</sup> Tilastokeskuksen väestöennuste kunnittain 2007- 2040. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. 10.10.2007. Lähde: Tilastokeskus.

<sup>6</sup> Pohjois-Karjalan talouskatsaus 1/2009. <http://www.te-keskus.fi/Public/download.aspx?ID=15621&GUID={F2103D02-5807-40A0-9294-2B7642250DFE}>.

<sup>7</sup> Suhdanekatsaus 2/2009. Valtiovarainministeriö. [http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/01\\_julkaisut/02\\_taloudelliset\\_katsaukset/20090616Suhdan/name.jsp](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/02_taloudelliset_katsaukset/20090616Suhdan/name.jsp).

<sup>8</sup> Pohjois-Karjalan työllisyystilanne 30.4.2009. Pohjois-Karjalan työ- ja elinkeinokeskus. Tiedote 26.5.2009.

erottuu maa-, riista- ja metsätalous. Nurmeksessa suurimmat työllistäjät teollisuustyöpaikkojen osalta ovat metsäteollisuus (164 työntekijää) ja elintarvikeala (137 työntekijää). Suurimmat työllistäjät Valtimolla ovat sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus (40 työntekijää) sekä koneiden ja laitteiden valmistus (13 työntekijää), ja Juuassa kiviteollisuus (638 työntekijää) ja elintarvikeala (41 työntekijää).<sup>9</sup>

Nurmeksien suurin ala työllistäjänä ovat yhteiskunnalliset palvelut, johon kuuluvat muun muassa julkinen hallinto, koulutus sekä terveys- ja sosiaalipalvelut. Nurmeksessa vuoteen 2015 mennessä eläkkeelle jää arviolta noin 1 045 henkilöä (työssäkäyntitilasto 2004). Maanviljelijöistä ja eläintenkasvattajista jää eläkkeelle vuoteen 2015 mennessä noin 37 % (95 henkilöä). Kolme seuraavaksi suurinta eläköityvää ammattiryhmää ovat moottoriajoneuvojen kuljettajat (50 henkilöä), myyjät ja tuote-esittelijät (45 henkilöä), ja sihteerit (30 henkilöä). Suhteellisesti mitattuna suurimmat eläköityvät ammattiryhmät ovat metsurit ja metsätyöntekijät (64 %), ravintola- ja suurtalousesimiehet (63 %) ja perhepäivähoitajat (55 %).<sup>10</sup>

Valtimolla maa- ja metsätalouden merkitys työllistäjänä on suuri. Valtimolla vuoteen 2015 mennessä eläkkeelle jää arviolta noin 300 henkilöä (työssäkäyntitilasto 2004). Maanviljelijöistä ja eläintenkasvattajista jää eläkkeelle vuoteen 2015 mennessä noin 44 prosenttia (85 henkilöä). Kolme seuraavaksi suurinta eläköityvää ammattiryhmää ovat ammatillisten oppilaitosten lehtorit (15 henkilöä), moottoriajoneuvojen kuljettajat (10 henkilöä) ja maatalouslomittajat (10 henkilöä). Suhteellisesti mitattuna suurimmat eläköityvät ammattiryhmät ovat kirjasto-, arkisto- ja museotyöntekijät (80 %), muiden oppilaitosten opettajat ja yksittäiset opettajat (67 %) ja ammatillisten oppilaitosten lehtorit (67 %).<sup>11</sup>

Juuan suurin ala työllistäjänä on teollisuus. Juuassa vuoteen 2015 mennessä eläkkeelle jää arviolta noin 690 henkilöä (työssäkäyntitilasto 2004). Maanviljelijöistä ja eläintenkasvattajista jää eläkkeelle vuoteen 2015 mennessä noin 45 prosenttia (115 henkilöä). Kolme seuraavaksi suurinta eläköityvää ammattiryhmää ovat kaivos- ja louhintatyön koneenkäyttäjät (55 henkilöä), myyjät ja tuote-esittelijät (30 henkilöä) ja moottoriajoneuvojen kuljettajat (25 henkilöä). Suhteellisesti mitattuna suurimmat eläköityvät ammattiryhmät ovat luokanopettajat (71 %), metsurit ja metsätyöntekijät (70 %) ja peruskoulun ja lukion lehtorit ja tuntiopettajat (56 %).<sup>12</sup>

Väestön ikääntymisen ja eläköitymisen myötä Ylä-Karjalaan muodostuu helposti osaa-  
miskapeikoita. Uhkaavaan hiljaisen tiedon menettämiseen tulisi valmistautua  
ennakoivasti. Osaamiskapeikoiden tunnistamisella ja koulutuspalveluiden suuntaamalla  
voidaan lisätä osaamisen siirtymistä.

### 3.3. Koulutustaso Ylä-Karjalassa vuonna 2007

Taulukosta 2 voidaan nähdä, että tutkinnon suorittaneita yli 15-vuotiaita on Pielisen Karjalan kunnissa (50,0...55,6 %) huomattavasti vähemmän kuin Joensuussa (71,3 %). Joensuussa tutkinnon suorittaneiden osuus on koko maan lukuihin verrattuna suurempi kaikilla koulutusasteilla. Pielisen Karjalan kunnissa keskiasteen tutkinnon suorittaneiden prosentuaalisissa osuuksissa ei ole suuria eroja. Korkea-asteen tutkintoja on

<sup>9</sup> Teollisuustyöpaikat toimialoitain ja kunnittain vuoden 2008 lopussa (TOL-2002). Lähde: Pohjois-Karjalan maakuntaliiton teollisuusyritysrekisteri.

<sup>10</sup> Ennakko 2010 -hanke (lähteenä mm. työssäkäyntitilasto 31.12.2004).

<sup>11</sup> Ennakko 2010 -hanke (lähteenä mm. työssäkäyntitilasto 31.12.2004).

<sup>12</sup> Ennakko 2010 -hanke (lähteenä mm. työssäkäyntitilasto 31.12.2004).

Pielisen Karjalan kunnissa (12,0... 15,8 %) suhteessa huomattavasti vähemmän kuin Joensuussa (27,9 %) ja koko Suomessa (26,3 %). Lieksan koulutus rakenne vuosina 2005–2007 on nähtävissä myös liitteestä 3.

Taulukko 2. Tutkinnon suorittaneet koulutusasteen mukaan vuonna 2007. Tilastokeskus.<sup>13</sup>

	Tutkinnon suorittaneet		Keskiasteen tutkinto		Korkea-asteen tutkinto		Alin korkeaste	Alempi korkeakouluaste	Ylempi korkeakouluaste	Tutkijakoulutus
	Yhteensä	Osuus 15 vuotta täyttäneistä	Yhteensä	Osuus 15 vuotta täyttäneistä	Yhteensä	Osuus 15 vuotta täyttäneistä				
	henkeä	%	henkeä	%	henkeä	%				
Suomi <sup>14</sup>	2 854 361	64,8	1 697 907	38,5	1 156 454	26,3	488 510	333 741	302 088	32 115
Pohjois-Karjala	89 324	63,4	60 137	42,7	29 187	20,7	13 312	8 786	6 249	840
Joensuu	35 073	71,3	21 360	43,4	13 713	27,9	5 384	4 153	3 555	621
Lieksa	6 418	55,4	4 671	40,3	1 747	15,1	965	493	277	12
Nurmes	4 236	55,6	3 033	39,8	1 203	15,8	722	306	172	3
Juuka	2 582	51,5	1 926	38,4	656	13,1	374	180	98	4
Valtimo	1 121	50,0	853	38,1	268	12	140	82	46	0

### 3.4. Pielisen Karjalan elinkeinoyhtiö ja yhteistyö

Pielisen Karjalan Kehittämiskeskus Oy (PIKES) on Lieksan (49,4 %) ja Nurmeksen (38,6 %) kaupunkien sekä Valtimon (12,0 %) kunnan 1.7.2006 perustama yhtiö. PIKESin toiminta-ajatus on ohjata ja toteuttaa aktiivisesti Pielisen Karjalan omaehtoista kehitystä ja uusiutumista. PIKESin tehtävänä on tuottaa yrityspalveluja ja neuvoa yrittäjiä, toteuttaa kehityshankkeita osakaskunnille ja yrityksille, huolehtia seutumarkkinoinnista, tehdä edunvalvontaa sekä edistää ja toteuttaa seutuyhteistyötä.<sup>15</sup> Pielisen Karjalan Kehittämiskeskus Oy tekee yhteistyötä eri koulutustoimijoiden kanssa.

Pielisen Karjalan Kehittämiskeskuksen alueen kuntiin on laadittu seudullinen elinkeinostrategia vuosille 2007–2010 ja lisäksi Pielisen Karjalan Maaseutuohjelma vuosille 2007–2013. Seudullisen elinkeinostrategian päivitystyö on käynnissä. Seudulliset strategiavalinnat ovat olleet pohjana seutukunnalliselle KOKO-ohjelmaehdotukselle. Seutukunnan kilpailukykyä edistävät strategiat ovat koulutus, uuden ja entisen liiketoiminnan kehittäminen, palvelujen säilyttäminen, luonnonvarojen hyödyntäminen, seutukuntakuvan luominen ja kirkastaminen sekä Pielisen Karjalan markkinointi asumis- ja loma- paikkana.<sup>16</sup>

### 3.5. Tutkimuksellinen näkökulma<sup>17</sup>

Pielisen Karjalan alueella tutkimustoiminta on nykyisellään pienimuotoista. Pielisen Karjalan seutukunnan uusiutumisen ja kehittymisen yksi suuri perusongelma on se, että alueen tutkimusrakenteet ja -palvelut ovat ohuita ja uuden tiedon virtaus vajavaista. Alueella ei toimi erillisiä tutkimusyksiköitä tai edes sellaista pysyvää organisaatiota, joka systemaattisesti, monitieteisesti, käytäntölähtöisesti ja pitkäjänteisesti vastaisi alueelle kohdistuvasta tutkimustoiminnasta alueen sisällä tunnistettujen tarpeiden ohjaamina.

<sup>13</sup> Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. 23.1.2009. Lähde: Tilastokeskus.

<sup>14</sup> Mm. [http://www.esavo.fi/media/Koulutus\\_2007.pdf](http://www.esavo.fi/media/Koulutus_2007.pdf) & <http://hosted.kuntaliitto.fi/skriptit/tilastot/kuntakortti.asp?knro=AAA>.

<sup>15</sup> Pielisen Karjalan Kehittämiskeskus Oy. <http://www.pikes.fi/fi/?ID=1352>.

<sup>16</sup> KOKO-ohjelmaehdotus Pielisen Karjala 2010- 2013. Pielisen Karjalan Kehittämiskeskus Oy.

<sup>17</sup> Ryhänen, H. (2009). Pielisen Karjalan seutukunta ja tutkimustoiminta. Työpaperi.

Tutkimustoiminta ei myöskään "valu" automaattisesti alueelle maakunnan tutkimusyksiköistä.

Seudun tulevaisuuden kehittymisen ja uusiutumisen vuoksi alueelle on jatkossa tarpeen ohjata nykyistä huomattavasti enemmän monitieteisiä perus- ja erityisesti soveltavan tutkimustoiminnan resursseja osaamis- ja innovaatioperustan vahvistamiseksi. Pielisen Karjalassa keskeisiä tutkimuksen aiheita ovat yritystoimintaa koskien maaseutumaisen alueen yritystoiminnan alueelliset mahdollisuudet, yrittäjyys ja sitä tukevat uudet ratkaisut, innovaatioperiferian haasteet, sähköisen liiketoiminnan mahdollisuudet ja yritysten kansainvälistyminen. Työyhteisöjen osalta keskeisiä tutkimushaasteita ovat tietoyhteiskuntavalmiuksien vahvistaminen ja koulutuksen sekä osaamisen kehittäminen. Asuinyhteisöjen osalta maallemuuton osatekijät, vaihtoehtoisen asuinyhteisöt ja syrjäseutujen mielikuvat sekä identiteetti ovat keskeisiä tutkimuskohteita.

Lisäksi muita keskeisiä tutkimusaihealueita ovat muun muassa alueen omavaraisuuden kehittäminen, Euroopan reuna- ja raja-alueiden muutosdynamiikka etenkin suhteessa Venäjään, aluetalouden uudistuvat perusrakenteet ja palvelutuotannon uudet mallit. Tutkimustarpeet täsmentyvät tiiviissä yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa.

Pielisen Karjalassa on jo luotu aktiivisesti perustaa tutkimustoiminnalle solmimalla yhteyksiä erityisesti Itä-Suomen yliopistoon. Alueelta on tehty Itä-Suomen yliopistolle kattava Pielisen Karjalan alueellinen tutkimusohjelmaesitys ("Uusiutuva Pielisen Karjala ja kestävä kasvun mekanismit Euroopan maaseutuperiferiassa") ja ideoitu yhdessä tutkimushankkeita Itä-Suomen yliopiston HYRMY-tutkimusryhmän kanssa. Myös Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun kanssa on tehty tutkimusyhteistyötä muun muassa lähinnä yritystoimintaa koskevien selvitysten osalta.

Seutukunnalle on perustettu "Pielisen tutkimusyhteisö" nimellä kulkeva vapaaehtoinen ja verkostomalliin perustuva ryhmä, joka nivoutuu läheisesti alueellisen välittäjäorganisaation, PIKESin, toimintaan. Samoin tutkimustarve on tunnistettu seudullisessa KOKO-ohjelmahaussa. Tulevaisuuden tavoitteena on vakiinnuttaa systemaattinen tutkimustoiminta osaksi Pielisen Karjalan alueellista kehittämis- ja yritystoimintaa.

Pielisen tutkimusyhteisön lisäksi muita käytössä olevia tutkimusvälineitä ovat Pielisen Karjalan alueella vuosittain järjestettävä aluekehitysfoorumi, tutkimus- ja kehittämishankkeet ja tutkimustoiminnan kytkeminen osaksi hanketoimintaa. Mahdollisia muita välineitä jatkossa ovat muun muassa alueelliset tutkijakoulut aloitteleville tutkijoille ja tutkimusaiheiden tuottaminen sekä niiden paikallinen ohjaus.

Alueellisen tutkimustoiminnan näkökulmasta Pielisen Karjalan seutukunnalla on hyvät mahdollisuudet profiloitua eurooppalaisittain kiinnostavaksi tutkimuksen kohteeksi. Kansainvälistä tutkimusintressiä nostavat reuna- ja syrjäisten maaseutualueiden rakenteelliseen uusiutumiseen liittyvät tutkimus- ja kehittämiskysymykset. Rohkeasti uusiutumaan pyrkivä Pielisen Karjala on sopiva alue living-lab -tyyppiselle tutkimukselle.

#### 4. OPPIVASTA OPISKELEVAKSI YLÄ-KARJALAKSI -TOIMENPIDEOHJELMAN TOTEUTUMINEN 2008–2009

Toimenpideohjelmaan (22.11.2007) kirjatut koulutustarpeet pohjautuvat kolmeen teemaan. Ylä-Karjalassa keskeisenä nähtiin tietoyhteiskunta, elinikäinen oppiminen sekä osaava työvoima ja palvelut yrityksille. Toimenpideohjelmassa tulivat esille seuraavat

korkea-asteen koulutustarpeet ensisijaisina: sairaanhoitaja, esimieskoulutus, markkinointi, opettajien täydennyskoulutus, tradenomi ja restonomi.

Toimenpideohjelmaan kirjattuihin tarvelähtöisiin koulutuksiin on suunniteltu toteutuksia eri koulutusorganisaatioissa. Koulutuksien suunnittelussa on korostunut seudullinen näkökulma ja seudun tarpeisiin vastaaminen niin opintojen sisällössä kuin myös opintojen saatavuudessa.

Koulutuksen tulisi tapahtua mahdollisimman lähellä koulutettavia, koska koulutukseen ei lähdetä pitkän välimatkan päähän. Toiseksi koulutuksen järjestämisessä tarvitaan erilaisia ja monimuotoisia opetus- ja opiskelumenetelmiä. Nyt toteutetuissa koulutuksissa on havaittu monimuotoistamisen edut, ja monimuotoistettuja koulutuksia odotetaan lisää niin tutkintotavoitteisen kuin lyhyt- ja täydennyskoulutuksenkin osalta. Ongelmiksi toteutetuissa koulutuksissa on huomattu se, että seudullisia tukitoimia ja ryhmäytymistä ei ole pystytty hyödyntämään parhaalla mahdollisella tavalla. Epäonnistuminen tässä on aiheuttanut muun muassa avoimen opiskelujen keskeyttämisä.

#### Toteutettuja koulutuksia ja opintokokonaisuuksia 2008–2009

- Ensimmäinen *Sairaanhoitajan perusopinnot I* (25 op) -opiskelijaryhmä aloitti opinnot syksyllä 2008 (noin puolet opiskelijoista oli Pielisen Karjalasta) ja toinen ryhmä käynnistettiin tammikuussa 2009. Kolmas *Sairaanhoitajan perusopinnot I* (26 op) käynnistyy syyskuussa 2009.
- *Sosionomin ammatilliset perusopinnot* (12 op) aloitti seitsemän opiskelijaa Pielisen Karjalasta helmikuun alussa 2009. Sosionomin perusopinnot (13 op) -ryhmä käynnistyi syyskuussa 2009.
- *Työnjohtokoulutus* (11 op) toteutettiin Lieksassa lukuvuoden 2008–2009 aikana ja koulutuksessa opiskelijoita oli myös Ylä-Karjalasta.
- Tammikuussa 2008 aloitti Nurmeksessa ja Lieksassa *tradenomin tutkintoon johtava* aikuis-koulutusryhmä (30 aloituspaikkaa). Ensisijaisia hakijoita koulutukseen oli kaksinkertainen määrä aloituspaikkoihin verrattuna. Opintonsa keskeyttäneiden määrä on erittäin vähäinen.
- *Opetushallituksen rahoittamia koulutuksia* on seudulla ollut vuosina 2008 ja 2009. Teemoina ovat olleet mm. turvallisuus, arviointi ja itsearviointi opetustoimessa.
- *Työhyvinvoinnin iltapäivä* Nurmeksessa: yhteistyössä Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun ja Pielisen Karjalan kehittämiskeskus Oy:n kanssa järjestettiin Työhyvinvoinnin iltapäivä "Sano kyllä työhyvinvoinnille" -asiantuntijaluento ja keskustelutilaisuus helmikuussa 2009. Mukana olivat myös Joensuun yliopiston täydennyskoulutuskeskus ja Pohjois-Karjalan Kesäyliopisto.
- Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun avoin ammattikorkeakoulu toteuttaa *Venäjän kieli ja kulttuuri* -opintojakson (6 op) syksyllä 2009 Nurmeksessa. Avoimen opiskelijat opiskelevat integroituna tradenomiryhmään.

## II STRATEGINEN OSA

### 5. KOULUTUSTOIMINTA

Pielisen Karjalan tulevaisuuden osaamisen haasteisiin vastaamiseksi on tärkeää, että luodaan yhteistyötä eri koulutustoimijoiden välille. Verkostomaisella yhteistyöllä ja avoimella vuorovaikutuksella rakennetaan keskinäistä luottamusta toimijoiden välille. Osaamista ja resursseja tulee jakaa ja hyödyntää yhteisesti Pielisen Karjalassa: väljästi

asutuille alueille on luotava koulutuksen alueellinen toteuttamissuunnitelma eri koulutusasteiden yhteistyönä.

Työelämän osaamistarpeet muuttuvat jatkuvasti. Useilla tahoilla on kritisoitu, että suomalaisen ammatillisen ja etenkin korkea-asteen koulutuksen ja työelämän välillä on kUILU. KUILUN ylittäminen merkitsee usein "uudelleen kouluttautumista" työpaikalla. Oppimista tulisi kyetä tukemaan tavalla, joka parantaa työnsaantimahdollisuuksia ja tukee jatkuvaa oppimista. Korkea-asteelle tuodaan AKKU-työryhmän mietinnön<sup>18</sup> mukaisesti oppisopimustyyppisen täydennyskoulutuksen malleja edistämään koulutuksen ja työelämän yhdistämistä.

Lähtökohtana työssä oppimisessa on metataitojen omaksuminen ja tunnistaminen työtä tekemällä. Metataitojen hyödyntämisen merkitys osaamisen kehittämisessä voisi olla Ylä-Karjalassa nykyistä suurempi, mikäli ne tunnistettaisiin organisaatioissa. Metataitoja<sup>19</sup> ovat esimerkiksi:

- o Oppiminen – Jo pitkälle kehittyneitä taitoja muokataan ydintaidoiksi.
- o Innovatiivisuus – Organisaatioiden on kyettävä hyödyntämään luova potentiaalinsa. Käytännössä tämä saattaa tarkoittaa sitä, että esimerkiksi iältään ja osaamiseltaan poikkeavat ihmiset ohjataan työskentelemään samassa tiimissä (hiljaisen tiedon siirto).
- o Erilaisten taitojen yhdistely – Kehittyneitä taitoja on kyettävä yhdistelemään. Tällöin organisaatiossa kyetään näkemään eroja oman ja ulkopuolisen maailman välillä.
- o Juurtuminen – Organisaatioiden on kyettävä säilyttämään niihin kertyvä osaaminen.

Ylä-Karjalassa haasteita osaamisen kehittämiseksi luo alueen väestökehitys. Ikääntyneiden osuus väestöstä on suuri. Vuonna 2025 yli 65-vuotiaiden osuuden arvioidaan olevan 47 % Pielisen Karjalassa<sup>20</sup>. Samanaikaisesti peruskoulun päättävien ikäluokka on vuodesta toiseen pienenevä. Esimerkiksi vuonna 2013 peruskoulun päättää 178 nuorta Ylä-Karjalan alueella.<sup>21</sup> Lisäksi syntyvyys seudulla on alhainen. Vuonna 2008 Ylä-Karjalan kunnissa syntyi yhteensä 99 lasta<sup>22</sup>. Pielisen Karjalan ikäpoliittisessa strategiassa<sup>23</sup> on painotettu muun muassa ikääntyvien yliopiston merkitystä laadukkaana ja virikkeellisen vanhuuden turvaamiseksi. Nuorten koulutuksen osalta myös maakuntakorkeakoululla voi olla merkitystä koulutustoiminnan ja mahdollisuuksien tarjoajana. Syrjäytymisuhan alla oleva nuoriso tulisi huomioida koulutustoiminnan kokonaissuunnittelussa ja koulutusjatkumon varmistamisessa.

## 5.1. Koulutustarpeet Ylä-Karjalassa 2010–2013

Päivitystyöryhmä ja ohjausryhmä ovat valmistelleet *koulutus-, kehittämis- ja innovaatio-suunnitelman määrittelyä vuosille 2010–2013*. Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun toiminnan aikana on jatkuvasti kerätty tietoa sekä elinkeinoelämän ja julkisen sektorin että yksittäisten aikuisopiskelijoiden koulutustarpeista.

Koulutustarpeisiin vastaamisessa on huomioitava, että eläköityminen ja työvoiman muu poistuma lisäävät koulutuksellisia haasteita. Seudulle ei saada riittävästi uutta

<sup>18</sup> Ammatillisesti suuntautuneen aikuiskoulutuksen kokonaisuudistus - AKKU-johtoryhmän toimenpide-ehdotukset (toinen väliraportti). Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:11. Koulutus- ja tiedepoliittikan osasto. Opetusministeriö.

<sup>19</sup> Ruohotie, P. (1996). Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. Edita.

<sup>20</sup> Väestömuutosten ennakkotietoja kunnittain vuodelta 2008. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. 22.1.2009. Lähde: Tilastokeskus, väestötilastot.

<sup>21</sup> Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymän tilastoaineisto. Peruskoulun päättävät seutukunnittain vuosina 2001- 2015. 16 vuotta ao. vuonna täyttävien määrät 31.12.2004 väestötietojen pohjalta.

<sup>22</sup> Väestömuutosten ennakkotietoja kunnittain vuodelta 2008. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. 22.1.2009. Lähde: Tilastokeskus, väestötilastot.

<sup>23</sup> Pielisen Karjalan ikäpoliittinen strategia vuoteen 2015. Karpalo-hanke. 29.4.2009.

ammattitaitoista ja osaavaa työvoimaa täyttämään poistumasta johtuvaa vajetta. Alueellisesti koulutuksella ja työperäisellä maahanmuutolla voidaan osittain vastata työvoimatarpeeseen. Painopistettä on siirrettävä aikuiskoulutukseen.

### Sosiaali- ja terveysala

Päivitystyöryhmän keskusteluissa nousi esille sosiaali- ja terveysalan tärkeys seudulla tulevaisuudessa ikärakenteen muutoksesta johtuen. Kehitys noudattelee valtakunnallista suuntausta. Ammattitaitoisen työvoiman rekrytointi sosiaali- ja terveysalalla on haasteellista Pielisen Karjalassa. Erityisesti lääkäreiden ja sairaanhoitajien saaminen pysyvästi seudulle on vaikeaa. Jatkossa tulisi keskittyä seudulla jo olevan aikuisväestön jatkokoulutukseen, esimerkiksi lähihoitajasta sairaanhoitajaksi. Kansainvälinen ulottuvuus sosiaali- ja terveysalalla on jatkossa yhä merkityksellisempi.

Seudun ikärakenne huomioon ottaen koulutuksella pitäisi vastata myös vanhusväestön terveydenhoidon kehittämiseen (geriatria). Hoito- ja hoiva-alan yrittäjiltä on tullut esille muun muassa muistihoitajan opintojen tarve seudulla. Sosiaali- ja terveysalan henkilöstön monet täydennyskoulutustarpeet liittyvät työssä jaksamiseen ja työhyvinvointiin. Pielisen Karjalassa toteutettiin koulutustarpeista kysely terveyskeskusten vastaaville sairaanhoitajille ja osastonhoitajille. Esille nousivat muun muassa seuraavat täydennys- ja lyhytkoulutustarpeet: saattohoito, haavanhoito, perheiden voimavarat ja jaksaminen, dementian eri muodot ja käytöshäiriöt, vanhusten lääkehoito, astma, sydänsairaudet ja silmäsairaudet, aistivamman asiakkaan kohtaaminen sekä alkoholidementia.

Sosiaali- ja terveysalalla toivotaan, että koulutukset ovat seurattavissa verkon välityksellä. Sosiaali- ja terveysalan koulutuksen monimuotoistamista toivotaan sairaanhoitajan ja sosionomin tutkintoihin jo vuonna 2010. Myös kuntasektorin tulisi osallistua sairaanhoitajan koulutuksen toteutukseen esimerkiksi työssäoppimispaikkoja järjestämällä. Näin voidaan varmistaa koulutettavan työssä oppiminen käytännön työssä terveyskeskuksissa. Myös jo aloitetut avoimen ammattikorkeakoulun polkuopinnot palvelevat osaltaan alan koulutustarvetta. Polkuopinnoilla voidaan saavuttaa joustavasti osaamista ja tie tutkintoon.

Muodollisesti pätevistä sosiaalityöntekijöistä on pulaa seudulla. Nykyinen sosionomin ammattikorkeakoulututkinto ei anna pätevyyttä toimia sosiaalityöntekijänä. Itä-Suomen yliopiston odotetaan selvittävän mahdollisuuksia pätevöittämissä koulutuksen tarjoamiseksi lähivuosina.

### Opettajien täydennyskoulutus

Opetushenkilökunnalla on paljon täydennyskoulutustarpeita niin perusopetuksessa kuin ammatillisella puolella. Koulutustarpeina on mainittu: verkko- ja etäopetuksen menetelmät ja pedagogiikka, opintojen monimuotoistaminen, moniongelmaiset lapset ja nuoret, verkkomateriaalin koostaminen ja e-learning.

Perusopetuksen yksi keskeisimmistä kysymyksistä on kaksoispätevyyden saavuttaminen täydennyskoulutuksella (aineopettaja/luokanopettaja). Joensuun yliopiston täydennyskoulutuskeskus ja Pohjois-Karjalan Kesäyliopisto ovat hakeneet opettajien täydennyskoulutushankkeisiin rahoitusta. Suunnitellun Hermes-hankkeen pilottialueeksi on kaavailtu Pielisen Karjalaa.

## Liiketalous ja lainsäädäntö

Ylä-Karjalassa ja koko Pielisen Karjalassa on edelleen kysyntää tradenomin tutkintoon johtavalle koulutukselle. Valmistuneet tradenomit ovat sijoittuneet pääosin elinkeinoelämän palvelukseen seudulle. Lieksassa pitkään jatkunut liiketalouden ammattikorkeakoulututkintoon johtava nuorten koulutus päättyi keväällä 2009. Jatkossa resursseja on suunnattava enemmän aikuiskoulutukseen ja lähiopetusta toteutetaan seudullisesti Pielisen Karjalassa yhteistyöoppilaitoksen tiloissa.

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu on monimuotoistanut liiketalouden ja tietojenkäsittelyn tradenomiopinnot. Syksyllä 2009 alkavaan koulutukseen oli haettavana 30 aloituspaikkaa liiketaloudessa ja 10 aloituspaikkaa tietojenkäsittelyssä.

Markkinointikoulutusta on tällä hetkellä tarjolla avoimen yliopiston ja avoimen ammattikorkeakoulun opintojaksoina. Elinkeinoelämästä on tullut toiveena markkinointiosaamisen alakohtainen syventäminen (esimerkiksi elintarvikeala).

Sähköinen liiketoiminta ja markkinointi ovat tulleet keskeisesti esille yrittäjien toiveissa koulutustoimijoille. Nykyaikaisen tv-tekniikan käyttö ja osaamisen hyödyntäminen parantaa alueen yritysten kilpailukykyä, esimerkiksi tällöin on huomioitava etäkokoukset, markkinointikanavat, saavutettavuus ja globalisaatiokehitys.

Kuntasektorilla koetaan olevan tarvetta sähköisen asioinnin opintokokonaisuudelle Ylä-Karjalassa. Täydennyskoulutuksella voitaisiin parantaa henkilöstön tietoteknisiä valmiuksia ja laajentaa osaamista sekä tietojen jatkuvaa päivittämistä (internet ja intranet). Yleisesti tarvetta sähköisen asioinnin koulutukselle voi ilmetä palvelurakenteen muutoksesta ja keskittämisestä johtuen. Sähköisen asioinnin kehittämiseen on panostettava jatkossa, jotta taajaman ulkopuolisia alueita pystytään palvelemaan, esimerkkinä on viranomaispalvelujen järjestäminen tv-tekniikan avulla.

Lainsäädäntöön liittyviä koulutustarpeita on tullut esille satunnaisesti. Tarpeet liittyvät toimintaympäristön nopeaan muutokseen eri aloilla. Esiin tulleita teemoja ovat mm. kilpailutus, hankinnat, EU-lainsäädäntö, ympäristöasiat, kuluttajansuojalait ja sopimusoikeus.

## Matkailu

Ylä-Karjalassa on pitkät perinteet matkailun koulutuksen toteuttamisessa sekä toisen asteen opetuksena että ammattikorkeakouluopetuksena. Nurmeksessa pitkään jatkunut restonomin ammattikorkeakoulututkintoon johtava nuorten koulutus päättyi keväällä 2009. Ammattikorkeakoulun nuorisoasteen koulutuksen päättyminen luo tulevaisuudessa yrityksille haasteita osajien rekrytoinnissa. Jatkossa resursseja on suunnattava resursseja on suunnattava enemmän aikuiskoulutukseen ja lähiopetusta toteutetaan seudullisesti Pielisen Karjalassa yhteistyöoppilaitoksen tiloissa. Vuodelle 2010 toivotaan restonomin monimuotoistettua aikuiskoulutusta.

Opinnäytetyöt, harjoittelujaksot ja T&K-yhteistyö on jatkossakin merkittävä kehittämisväline seudun yrityksille. Yrityskentällä on huomattu, että korkea-asteen opintojen keskittyminen Joensuuhun on heikentänyt matkailuelinkeinon kehittämistä. Huolena

jatkossa on, että opiskelijatyöpanosta ei ole enää hyödynnettävissä seudulla entiseen tapaan.

Päivitystyöryhmässä on nähty tärkeäksi teemaksi venäjä-osaaminen. Osaaminen sisältää venäjän kielitaidon ja kulttuurin tuntemisen. Pielisen Karjalassa on monia yrityshankkeita vireillä matkailu- ja ravintola-alalla. Ylä-Karjalassa nähdään matkailun uutena teemana hyvinvointimatkailu. Kansainvälisten hankkeiden suunnittelu ja hankkeiden mahdollinen käynnistyminen lähivuosina luo haasteita koulutustoimijoille.

### Johtaminen ja esimiestyö

Johtamiskoulutus kirjataan aloitettavaksi vuoden 2010 aikana. Verkostojohtaminen tai johtamisen erikoistumisopinnot nähdään tarpeellisena Pielisen Karjalassa. Seudulla toimii vahvasti verkostoitunut metalliyritysten keskittymä ja elintarvikealan keskittymä. Johtamiskoulutustarvetta on myös kuntasektorilla. Koulutuksen teemoja ovat muun muassa ikäjohtaminen, henkilöstöjohtaminen, osaamisen johtaminen ja innovaatiojohtaminen.

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun avoimen ammattikorkeakoulun opintoina toteutettu työnjohdolle ja lähiesimiehille suunnattu koulutus Lieksassa on saanut hyvää palautetta. Esimiestyön kehittämiseksi toivotaan vastaavia opintokokonaisuuksia myös jatkossa: vastaava Työnjohto I -koulutus Nurmeksessa ja Lieksassa aloittaisi Työnjohto II -koulutus.

Yrityksen sisäisen viestinnän koulutukselle olisi tarvetta Ylä-Karjalassa. Viestinnän koulutuksen teemoina voivat olla muun muassa sisäisen viestinnän menetelmät, henkilökohtainen viestintä ja viestinnän tematiikka.

### Kansainvälisyys, kielet ja kulttuurit

Kansainvälisten hankkeiden määrä Pielisen Karjalassa tulee kasvamaan lähivuosien aikana. Kansainvälistyminen luo odotuksia koulutustoimijoille muun muassa hankeosaamisen, rahoituslähteiden ja -hakemusten, suunnitelmien, verkostoitumisen ja suhdetoiminnan koulutuksen järjestämiseen. Koulutustarpeisiin voidaan vastata esimerkiksi räätälöidyillä kansainvälistymisen erikoistumisopinnoilla tai avoimen opintoina.

Ulkomaisten työvoiman työllistämiseen liittyy koulutustarpeita niin työllistettävään ja hänen perheeseensä kohdistuen kuin myös työllistävään yhteisöön ja työnantajaan kohdistuen. Koulutuksen ja kotouttamisen huolellisesti tehty ennakkosuunnittelu helpottaa maahanmuuttajan sijoittumista seudulle. Yhteistyö hankkeiden, TE-toimistojen, kehittämissyhtiöiden ja koulutustoimijoiden välillä on välttämätöntä kotouttamisen onnistumisessa.

### Teemakoulutukset

Teemoittaisella koulutustarjonnalla on mahdollista vastata elinkeinoelämän ja julkishallinnon sekä aikuisväestön koulutustarpeisiin. Teemakoulutukset voivat sisältää esimerkiksi asiantuntijaluentoja tai luentosarjoja. Luentojen, luentosarjojen ja lyhyt

koulutusten toteuttamisessa käytetään etäopetustekniikkaa<sup>24</sup>. Pielisen Karjalan koulutuskordinaattori hoitaa seudulla käytännön järjestelyt (tiedotus ja markkinointi, paikavaraukset, tvt-tekniikka jne.). Koulutussisällöissä hyödynnetään Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun toimijoiden asiantuntemusta.

Ajankohtaisia koulutusteemoja ovat: arjen kansainvälisyys, asenteet ja suvaitsevaisuus, kotouttaminen, omaishoitajan jaksaminen, työhyvinvointi II, työnantajataidot ja alaidot, opiskelutaidot, tiedonhaku, vaihtoehtoiset energiamuodot, sosiaalinen osaaminen ja innovointi sekä tekniikan alan erityisosaamisen koulutusteemat.

## 5.2. Aikuisopiskelijan neuvonta ja ohjaus

Pielisen Karjalassa on tarve koordinoitulle aikuisopiskelijan neuvonta- ja ohjauspalveluille. Tietoa aikuiskoulutuksesta on paljon saatavilla ja useista eri lähteistä. Tiedon sirpaleisuus on selkeä haaste asiakkaan näkökulmasta. Toiseksi opintojen monimuotoistaminen (lähiopetus, etäluennot ja itsenäiset oppimistehtävät) edellyttää seudulla toimivia opiskelun tukipalveluja. Tukipalvelut sisältävät henkilökohtaista ohjausta ja ryhmäohjausta. Edellä mainittujen kokonaisuuksien hallitsemiseksi seudulla tarvitaan aikuisopiskelun neuvonta- ja tukihenkilöä.

AIVO-hankkeen<sup>25</sup> kanssa tehtävää yhteistyötä on tiivistetty vuoden 2009 aikana. Käytännössä yhteistyössä toteutetaan aikuisopiskelun tiedotusta Pielisen Karjalassa paikallisissa tapahtumissa. Neuvonnan ja ohjauksen erityiskysymyksiin on mahdollista saada AIVO-hankkeen toimijoiden asiantuntemusta.

Työ- ja elinkeinotoimistot ovat vahvistaneet asemaansa koulutuksen järjestäjänä seudulla. TE-toimistot järjestävät niin työnhakuvalmennusta kuin ammatillista koulutusta. Tulevaisuudessa Maakuntakorkeakoulun toiminnassa tulisi edistää yhteistyötä Pielisen Karjalan TE-toimiston kanssa.

Seudulla toimii useita aikuiskoulutusta tukevia tai järjestäviä hankkeita. Eri hankkeiden välinen koordinaatio ja avoin yhteistyö ovat keskeistä. Sosiaalisen median välineiden hyödyntäminen tiedon vaihdossa on joustavaa ja ajantasaista. Henkilökohtaisten suhteiden toimivuus on merkityksellisessä asemassa koordinaation onnistumiseksi. Tällä hetkellä maakuntakorkeakoululla on Pielisen Karjalassa yhteistyötä Protek-hankkeen, KOUPA-hankkeen ja Kampus-hankkeen kanssa.

## 6. T&K-TOIMINTA

Tutkimus- ja kehitystoiminnalla pyritään vastaamaan liiketoimintaan liittyvien haasteiden ratkaisemisessa. Samalla pystytään paremmin vahvistamaan paikallista yrityskantaa tulevaisuuden haasteiden varalle. T&K-toiminnan käytännön toteuttamistapoja ovat *kehittämishankkeet, opinnäytetyöt ja harjoittelujaksot sekä esimerkiksi erityisosaamista vaativien ongelmien ratkaisut ja selvitykset*.

Koulutustoimijat vastaavat aluekehittämistehtäväänsä tuottamalla osaajia. Pelkkä osaajien tuottaminen ei riitä, vaan tärkeää on myös osaajien sitouttaminen omalle seudulle.

<sup>24</sup> Esimerkiksi Adobe Connect Pro -reaaliaikainen etäopetusjärjestelmä.

<sup>25</sup> Aikuiskoulutuksen Voima (AIVO) -hankkeella on asiakaspalvelupiste Joensuun keskustassa. AIVO-hanke on keskittynyt aikuisopiskelijan neuvonta- ja ohjauspalveluiden tuottamiseen Pohjois-Karjalassa.

Koulutustoimintojen keskittämisen on havaittu 'imuroivan' osaamista kasvukeskuksiin. T&K-toiminta on kuitenkin hyvä linkki alueen ja koulutustoimijan välillä uusien suhteiden muodostumiseksi.

Tutkimus- ja kehitystoiminnan tehtävien toteuttamisessa koulutuskoordinaattorilla on keskeinen rooli. Seudullisen T&K-toiminnan edistämiseksi tarvitaan hyvää paikallistuntemusta ja henkilökohtaisia suhteita toimijoihin seudulla, mutta myös koulutustoimijoihin. Tavoitteena voidaan pitää T&K-verkoston luomista.

Pielisen Karjalassa pilotoitiin syksyllä 2008 *T&K-tilaisuudet* Nurmeksessa ja Lieksassa. Tilaisuuksilla tavoitettiin rajattu määrä paikallisia yrityksiä. Tilaisuuden tavoitteena oli käynnistää muutama jatkotoimenpide T&K-toiminnan osalta. Mallia jalostetaan ja tarkoituksena on toteuttaa vastaavan tyyppiset tilaisuudet vuosittain.

T&K-toiminnan edistämässä keskeisellä sijalla ovat korkeakoulut ja niiden hanketoiminta. Myös *seudullinen hanketoiminta ja kansainväliset hankkeet* liittyvät kiinteästi seudulla tehtävään T&K-toimintaan. PIKESin käynnissä olevia kansallisia hankkeita ovat muun muassa Protek, HYRRÄ, CBB ja Kaivos-hanke sekä kansainväliset hankkeet ovat PAWT ja EcoTourism.

Pielisen Karjalan tutkimuksellisen toiminnan tavoitteena ei ole yksinomaan maakunnallinen tutkimusyhteistyö, vaan tutkimustoiminnan laajentaminen Itä-Suomen, kansallisten ja kansainvälisten tutkimusyksiköiden kanssa. Tutkimuksellinen toiminta voidaan kytkeä seudun T&K- ja innovaatiotoimintaan. Lieksassa tuotekehitystoiminnan merkitys on huomattu keskeiseksi ja osa yrityksistä on panostanut tai investoinut vahvasti tuotekehitykseen.

## 7. INNOVAATIOTOIMINTA

Innovatiivisuus, uuden luominen ja uusien mahdollisuuksien näkeminen on jatkuva haaste yrityksille ja niiden henkilöstölle. Ideat ja keksinnöt eivät kuitenkaan vielä tee yrityksestä innovatiivista, vaan yrityksen on osattava myös kehittää ja jatkojalostaa ne valmiiksi tuotteiksi, prosesseiksi tai toimintatavoiksi.<sup>26</sup>

Innovaatiotoiminta Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun seudullisessa toiminnassa vahventuu Savonia-ammattikorkeakoulun ja Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun ISAT-yhteistyön myötä. Myös Itä-Suomen yliopistolla on jatkossa vahva rooli seudullisen innovaatiotoiminnan käynnistämisessä ja kehittämisessä.

Pielisen Karjalassa kolmannen sektorin toimijoita on paljon ja niiden merkitys innovaatiotyössä on hyödyntämättä. Yrityssektorilla on noussut esiin tarvetta jatkojalostaa nykyisessä tuotantoprosessissa sivutuotteena tai ns. jätetuotteena syntyviä materiaaleja. Näiden jätetuotteiden jalostaminen ja tuotteistaminen sekä markkinapotentiaali tulisi selvittää. Myös nykyiset alihankkijayritykset voisivat vahventaa ja laajentaa tuotantoaan kilpailukykyensä tukemiseksi. Matkailualalla innovaatioiden kehittäminen on alueella ollut perinteisesti vaikeaa. Tämän asian eteenpäin viemiseksi seudulle kaivataan osaamista ja yhteistyötä.

---

<sup>26</sup> TEKES. 2009.

Pienten seutujen kehittämisessä tärkeässä roolissa ovat aktiiviset yksilöt. Yhteistyön ja kehittämisen avain ovat luottamukselliset henkilösuhteet toimijoiden kesken. TKI-tarpeita ei tiedosteta Ylä-Karjalassa. Yritysten tarpeiden järjestelmällinen kartoittaminen ja perusteellisen selvityksen tekeminen voisivat avata TKI-toimintaa seudulla. Maakuntakorkeakoulu voi toimia kanavana seudullisen tarpeen ja tiedon välittämisessä koulutustoimijoille.

Palvelutoiminnan osalta ikääntymiseen ja ikärakenteen muutokseen liittyvät ratkaisut ovat keskeisellä sijalla tulevaisuudessa Pielisen Karjala. Erityisesti sosiaali- ja terveysalan palvelutuotanto kaipaa tarkastelua innovatiivisten ja tehokkaiden ratkaisujen löytämiseksi.

Innovaatiotoiminnan kehittyminen on vielä alussa Pielisen Karjalassa. Innovaatiotoimintaan liittyvät yksityiskohdat ja toimenpiteet tarkentuvat tämän koulutus-, kehittämis- ja innovaatio suunnitelman mukaisen toimintajakson aikana. Tuotekehitystyön aloittamiseksi yritykset Pielisen Karjalassa tarvitsevat käytännön yhteistyökumppania alustaksi, jolla kehittämistä voidaan kokeilla, mallintaa ja arvioida.

### III TOTEUTTAMISOSA

#### KOULUTUSTOIMINTA

##### Sosiaali- ja terveysala

- Vuoden 2009 aikana toteutetaan saattohoidon täydennyskoulutusjakso
- Vuoden 2010 aikana haavan hoidon, sydän- ja verisuonitautien sekä aistivamman asiakkaan kohtaamisen täydennyskoulutusjaksot
- Vuoden 2011 aikana toteutetaan sosiaali- ja terveysalan täydennyskoulutusjaksoina silmäsairaudet ja astma sekä alkoholidementia
- Vuoden 2012 aikana toteutetaan sosiaali- ja terveysalan täydennyskoulutusjaksoina vanhusten lääkehoito
- Erityisnuorisotyön kasvaviin osaamistarpeisiin vastataan esimerkiksi avoimen koulutustarjonnalla lähivuosina
- Työelämässä jaksamisen vaatimukseen suunnitellaan ja toteutetaan täydennyskoulutuskokonaisuus työergonomian, terveyden, ravinnon ja liikunnan teemoista lähivuosina
- PKAMK:n avoimen ammattikorkeakoulun opintoina toteutetaan sairaanhoitajan perusopinnot I -opintokokonaisuus vuoden 2010 aikana
- PKAMK:n avoimen ammattikorkeakoulun opintoina tarjotaan sairaanhoitajan perusopinnot II -opintokokonaisuus vuoden 2010 aikana
- PKAMK:n avoimen ammattikorkeakoulun opintoina tarjotaan sosionomin ammatillisia perusopintoja vuoden 2010 aikana
- Pätevien sosiaalityöntekijöiden määrä ja sosionomien täydennyskoulutustarpeet selvitetään
- Maakuntakorkeakoulun toimijat toteuttavat yhteistyössä luentosarjoja tai lyhyt koulusta aiheina: perheiden voimavarat ja jaksaminen, dementian eri muodot ja käytöshäiriöt
- PKAMK:n sairaanhoitajan tutkinnon monimuotoistamista jatketaan siten, että ensimmäinen tutkintoryhmä aloittaa opintonsa vuoden 2010 aikana ja osa lähiopetuksesta järjestetään Pielisen Karjalassa

##### Opettajien täydennyskoulutus

- Perusopetuksen ja lukion täydennyskoulutus tarpeeseen pyritään vastaamaan mm. Joensuun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen hakemalla Hermes-hankkeella, jonka pilottialue on Pielisen Karjala
- Ammatillisten opettajien täydennyskoulutustarpeita selvitetään ja niihin vastataan tarpeen mukaan
- Muihin esille tulleisiin osaamistarpeisiin eriasteilla (verkko- ja etäopetuksen menetelmät ja pedagogiikka, opintojen monimuotoistaminen, moniongelmaiset lapset ja nuoret, erityisnuorisotyö, verkko-materiaalin koostaminen ja e-learning) vastataan mahdollisuuksien mukaan

- Oppimisen ja opettamisen muutokset tulevaisuudessa
- Pielisen Karjalassa on toivottu tehtävän ennakoivaa osaamiskartoitusta opetustoimen osalta esim. gradu-työnä
- Edistetään opettajien kaksoispätevyden täydennyskoulutusta

### Liiketalous ja lainsäädäntö

- Sähköisen liiketoiminnan opintokokonaisuus (10 op) PKAMK:n avoimen ammattikorkeakoulun toteutuksena alkoi syksyllä 2009 ja vastaava toteutus syksyllä 2010
- Edellä mainitun tyyppinen markkinointiosaamisen opintokokonaisuus suunnitellaan ja aloitetaan keväällä 2011
- Vuoden 2011 aikana suunnitellaan ja toteutetaan sähköisen asioinnin opintokokonaisuus kuntasektorin tarpeisiin
- Juridiikkaan liittyviä luentosarjoja toteutetaan vuosien 2010 ja 2011 aikana (kilpailutus, hankinnat, EU-lainsäädäntö, ympäristöasiat, kuluttajansuojalait ja sopimusoikeus)
- Asiantuntijaluentojen toteuttaminen seudulla etäyhteyttä hyödyntäen liittyen mm. globalisaatiokehitykseen ja kansainväliseen hanketoimintaan
- PKAMK:n tradenomin tutkinnon monimuotototeutus keväällä 2010 ja osa lähiopetuksesta toteutetaan Pielisen Karjalassa

### Matkailu

- Venäjä-osaamisen teemaan sekä muuhun liittyen suunnitellaan koulutuskokonaisuuksia myös lähivuosille
- Seudulla on viritteillä useita matkailuun liittyviä yrityshankkeita, joiden tukemiseksi suunnataan koulutusta tarvittaessa, mm. hyvinvointimatkailu
- Matkailuyrittäjien aktivointi kansainväliseen ”yrittäjävaihtoon” kohdemaan tuntemuksen lisäämiseksi
- Matkailun tuotteistamiseen tarjotaan koulutusta ja osaamisen kehittämistä lähivuosina
- Kielikoulutusta tarjotaan elinkeinoelämän tarpeisiin huomioiden erityisesti vuorovaikutustaidot ja kanssakäyminen (saksan kieli ja kulttuuri, ranskan kieli ja kulttuuri)
- Kevään 2011 PKAMK:n aikuiskoulutushakuun pyritään saamaan restonomin monimuotoistetut opinnot ja osa lähiopetuksesta toteutetaan Pielisen Karjalassa

### Johtaminen ja esimiestyö

- Verkostojohtamisen erikoistumisopinnot alkavat tammikuussa 2011
- Myös kuntasektorin koulutustarpeeseen vastaava (henkilöstö)johtamisen opintokokonaisuus muodostuu ikä-, innovaatio- ja osaamisen johtamisen teemoista suunnitellaan vuoden 2010 aikana
- Työnjohtokoulutuksen toteutusta jatketaan Pielisen Karjalassa Lieksan toteutusmallilla vuonna 2012, painotus ihmisten johtaminen
- Yrityksen sisäisen viestinnän koulutusta toteutetaan
- Työelämässä jaksamisen vaatimukseen suunnitellaan ja toteutetaan täydennyskoulutuskokonaisuus työergonomian, terveyden, ravinnon ja liikunnan teemoista lähivuosina

### Kansainvälisyys ja kulttuurit

- Räätelöidyt kansainvälistymisen erikoistumisopinnot toteutetaan lähivuosina yhteistyössä ulkomaisen yhteistyöoppilaitoksen kanssa
- Tarjotaan erilaisia lyhytkoulutuksia kansainväliseen hankeosaamiseen, rahoitukseen, suhdetoimintaan, verkostoitumiseen ja suunnitteluun liittyen
- Koulutusta suunnitellaan tarpeen mukaan maahanmuuttajien työelämävalmiuksien kehittämiseksi ja osaamisen nostamiseksi sekä kotouttamisen tukemiseksi

### Teemakoulutukset

- Teemakoulutuksia toteutetaan maakuntakorkeakoulun yhteistyötahojen osaamista hyödyntäen
- Työhyvinvoinnin iltapäivä -teemakoulutuksia järjestetään vuosittain
- Työnantaja- ja alaistaidot
- Vaihtoehtoiset energiamuodot
- Sosiaalinen osaaminen ja innovointi
- Omaishoitajan jaksaminen
- Arjen kansainvälisyys, asenteet ja suvaitsevaisuus
- Tekniikan alan erityisosaamisalueet
- Työelämän metataidot

### Aikuisopiskelijan neuvonta ja ohjaus

- Ylä-Karjalassa jatketaan aikuisopiskelijoiden neuvontaa ja ohjausta koulutuskoordinaattoritoiminnalla, mikäli toiminnalle saadaan jatkorahoitus 2010 vuoden alusta
- Yhteistyötä AIVO-, Protek- ja KOUPA-hankkeiden kanssa jatketaan
- Yhteistyön syventäminen Pielisen Karjalan TE-toimiston kanssa
- Aikuisopiskelijan tukipalvelutoiminnan kehittäminen ja mallintaminen (seuturyhmät, tutorointi, tv-tuki)
- Työnantajien sitouttaminen aikuisopiskelun kehittämiseen Ylä-Karjalassa
- Syksyllä 2009 pidettäväksi toteutettu aikuisopiskelun teemapäivä järjestetään myös jatkossa (yhteistyö kirjasto, kansalaisopisto, maakuntakorkeakoulu, eri hankkeet)
- Tehdään kartoitus- ja selvitystyötä aikuisopiskelun alueellisesta vaikuttavuudesta vuonna 2010–2011

### T&K-TOIMINTA

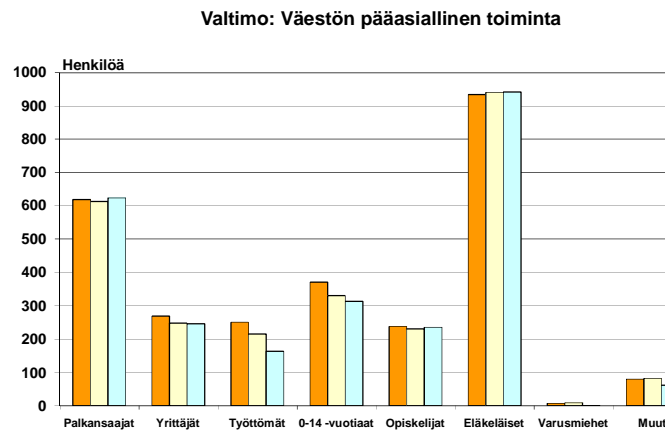
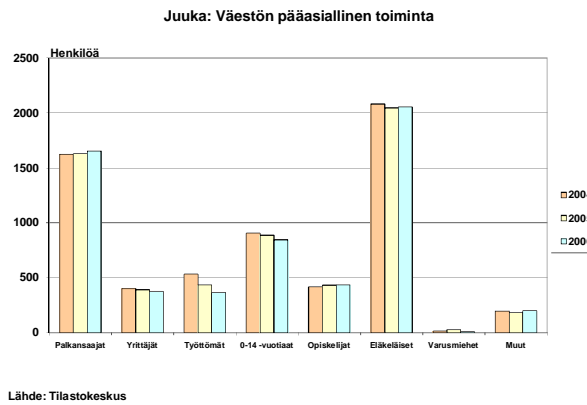
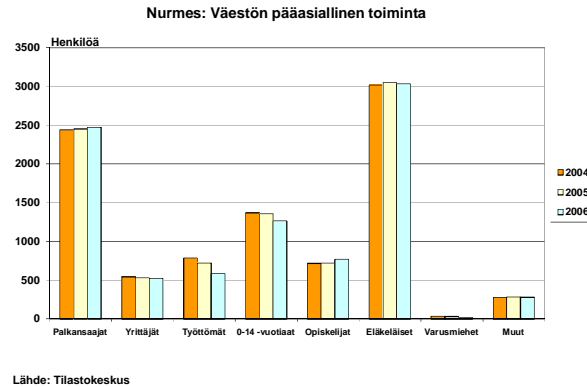
- Kartoitetaan seudulla olevien elinkeinoelämän tutkimus- ja kehittämistarpeet, jotka ohjataan toteutettaviksi hankkeina tai korkeakoulujen opinnäytetöinä ja kehittämistehtävinä
- Vuonna 2010/2011 laaditaan opinnäytetyö-/gradu -opas työnantajan ja opiskelijan tarpeisiin
- Vuonna 2010/2011 laaditaan korkea-asteen harjoittelujakso-ohjeistus (harjoittelujakson toteuttamisen periaatteet) työnantajan ja opiskelijoiden tarpeisiin
- Koulutustoimijoiden tutkimus- ja kehitystoiminnan palveluiden esiintuominen esim. T&K-portaalin kehitystyöllä (hanke)
- Koulutustoimijoiden ja elinkeinoelämän edustajien T&K-tapaamiset vuosittain
- Seudun elinkeinoelämän tarpeiden ja koulutustoimijoiden tarjonnan yhteensovittaminen mm. ohjausryhmätyöskentelyn avulla
- Hanketoiminnan sitominen ja kohdentaminen alueen kehittämiseen sekä seudulta syntyvien hankkeiden työstäminen ja tukeminen yhteistyössä

### INNOVAATIOTOIMINTA

- Innovaatiotoimintaan liittyvät yksityiskohdat ja toimenpiteet tarkentuvat jatkossa.
- Yhteistyö innovaatiotoiminnan tukemiseksi käynnistetään yritysten, koulutustoimijoiden ja muiden palveluorganisaatioiden kesken.
- Pohjois-Karjalassa toimii useita eri tahoja, jotka edistävät innovaatio- ja keksintötoimintaa (mm. Idearaati, Uusyrittäjäkeskus, keksintöasiamies, yrityshautomot, ideakilpailut ja erilaiset hankkeet).
- Hanketoiminnan sitominen ja kohdentaminen alueen kehittämiseen sekä seudulta syntyvien hankkeiden työstäminen ja tukeminen yhteistyössä

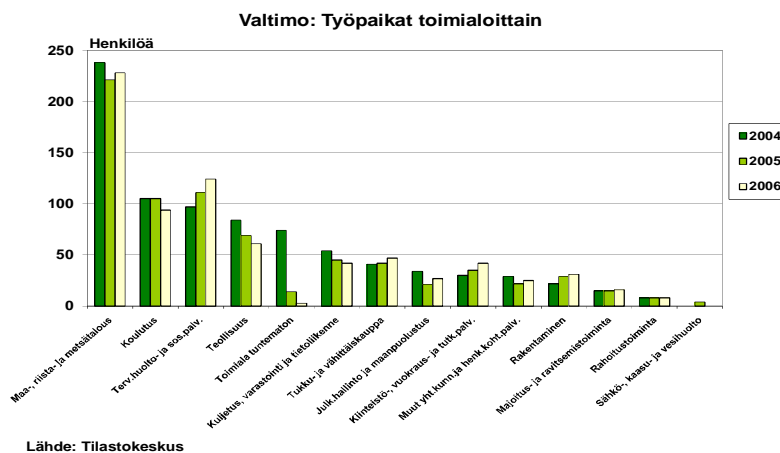
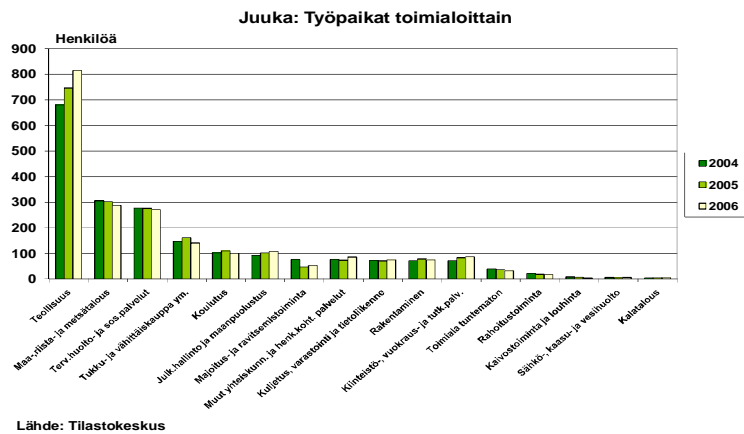
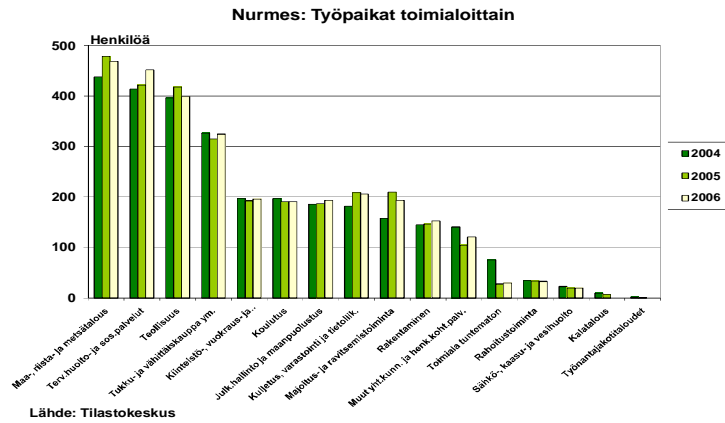
LIITE 1

Väestön pääasiallinen toiminta Ylä-Karjalan kunnissa vuosina 2004–2006.  
 (Lähde: Pohjois-Karjalan maakuntaliitto 28.5.2009.)



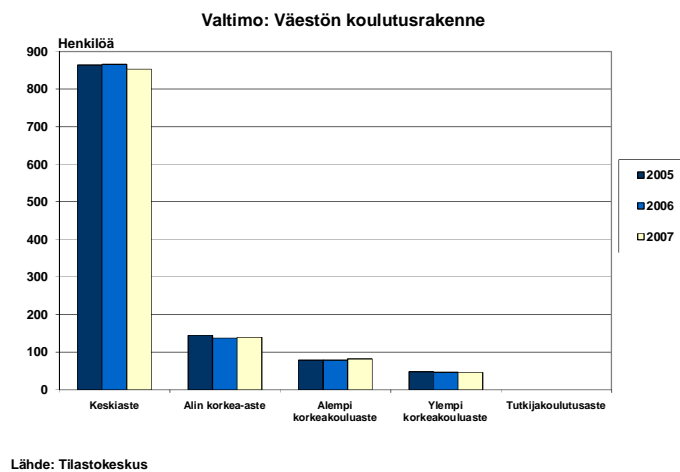
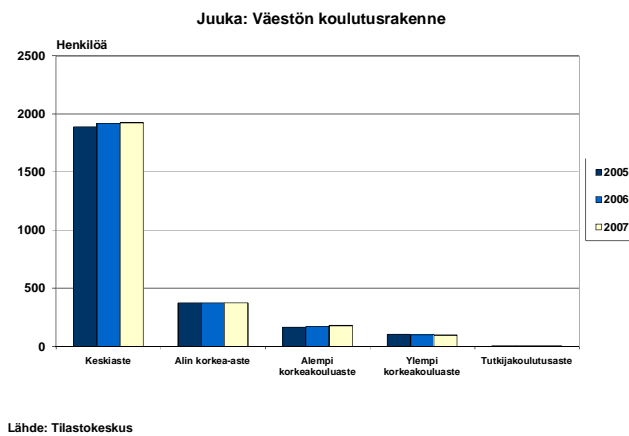
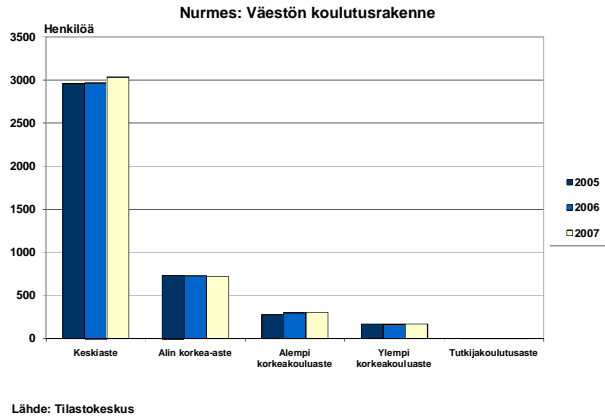
LIITE 2

Ylä-Karjalan kuntien työpaikat toimialoittain vuosina 2004–2006.  
(Lähde: Pohjois-Karjalan maakuntaliitto 28.5.2009.)



LIITE 3

Ylä-Karjalan kuntien väestön koulutus rakenne vuosina 2005–2007.  
 (Lähde: Pohjois-Karjalan maakuntaliitto 28.5.2009.)



LIITE 4

Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun toimintamalli



LIITE 5

Seudullinen ohjausryhmä –Ylä-Karjala  
Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu

Jäsenet:

Harinen Aino (johtaja)	Pohjois-Karjalan Kesäyliopisto
Kallberg Kari (projektipäällikkö)	Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu
Kemppinen Pentti (kunnanjohtaja)	Valtimon kunta
Kinnunen Arja (suunnittelija)	Joensuun yliopiston täydennyskoulutuskeskus / Aducate –Varajäsen Tuominen Seija (suunnittelija)
Kononen Marja (sivistysjohtaja)	Juuan kunta
Kämäräinen Matti	Nurmeksen kunnanvaltuuston pj.
Laaninen Seppo (rehtori)	Pohjois-Karjalan ammattiopisto, Nurmes
Lohtander Tuula (päätoiminen tuntiop.)	Pohjois-Karjalan ammattiopisto, Nurmes
Mattila Kaija (suunnittelija)	Pohjois-Karjalan ammattiopisto, Nurmes
Ollilainen Marjo	Pielisen Karjalan koulutuskoordinaattori
Pekkanen Pia-Riitta (suunnittelija)	Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu
Peura Rauno (koulutusjohtaja)	Pohjois-Karjalan ammattiopisto, Nurmes
Saatsi Asko (toimitusjohtaja)	PIKES Oy
Sihvonen Arto (sivistysjohtaja)	Nurmeksen kaupunki
Vainionpää Pertti (kaupunginjohtaja)	Nurmeksen kaupunki
Varis Susanna (johtaja)	Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu –Varajäsen Raivo Petri (johtaja)