



POHJOIS-KARJALAN  
MAAKUNTAKORKEAKOULU

Lieksan  
koulutus-, kehittämis- ja innovaatio suunnitelma

2010–2013

Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu  
27.10.2009

## Sisältö

I YLEISTÄ .....	3
1. MAAKUNTAKORKEAKOULUN TEHTÄVÄT .....	3
2. MAAKUNTAKORKEAKOULUN SEUDULLISEN TOIMINNAN ORGANISOITUMINEN LIEKSASSA .....	4
Päivitystyö 2009 .....	4
Korkeakouluasiamies .....	4
Ohjausryhmätyöskentely .....	4
3. LIEKSAN NYKYTILAN ARVIOINTIA JA TULEVAISUUDEN VISIOITA .....	5
3.1. Väestö .....	5
3.2. Talous ja työllisyys .....	6
3.3. Koulutustaso Lieksassa vuonna 2007 .....	7
3.4. Pielisen Karjalan elinkeino-yhtiö ja yhteistyö .....	7
3.5. Tutkimuksellinen näkökulma .....	8
4. KOULUTUKSEN, OSAAMISEN JA KEHITTÄMISEN TOIMENPIDEOHJELMAN TOTEUTUMINEN 2008–2009 .....	9
Toteutettuja koulutuksia ja opintokokonaisuuksia 2008– 2009 .....	9
II STRATEGINEN OSA .....	10
5. KOULUTUSTOIMINTA .....	10
5.1. Koulutustarpeet Lieksassa 2010–2013 .....	11
Sosiaali- ja terveysala .....	11
Opettajien täydennyskoulutus .....	12
Liiketalous ja lainsäädäntö .....	12
Matkailu .....	13
Johtaminen ja esimiestyö .....	13
Tekniikan alan koulutus .....	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
Tekniikan alan koulutus .....	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. Koulutustoiminnan 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 strategisina kokonaisuuksina koulutustoiminta, tutkimus- ja kehittämistoiminta ja innovaatiotoiminta. Koulutus-, kehittämis- ja innovaatio suunnitelma koostuu kolmesta osasta: yleinen osa, strateginen osa ja toteutusosa.

Suunnitelman strateginen osa ja toteuttamisosa 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 LIEKSASSA

Lieksassa seudullinen ohjausryhmä aloitti toimintansa keväällä 2007 ja se on kokoontunut 2–3 kertaa vuodessa. Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun Lieksan koulutuksen, osaamisen ja kehittämisen toimenpideohjelmaan koottiin seudun kuntien ja yritysten, ammatillisen koulutuksen, kuntalaisten, ammatillisen ja yleissivistävän koulutuksen sekä koulutusorganisaatioiden näkemykset. Toimenpideohjelma vuosille 2008–2012 hyväksyttiin tammikuussa 2008. Sen toimenpiteitä ja tavoitteita päätettiin syventää ja ajanmukaistaa tarpeen vaatiessa.

### Päivitystyö 2009

Keväällä 2009 nimettiin Lieksan seudullisen toimenpideohjelmaa päivittyttävä työryhmä. Työryhmän tehtävänä oli Lieksan koulutuksen, osaamisen ja kehittämisen toimenpideohjelman päivittäminen ja konkreettisten toimenpiteiden esittäminen seudulliselle ohjausryhmälle. Päivitystyöryhmä kokoontui 12.5.2009. Kokouksessa keskusteltiin päivitystyön sisällöistä, tavoitteista ja työn toteuttamisesta. Seudullisessa ohjausryhmässä 24.9.2009 esiteltiin työryhmän ajatukset toimenpideohjelman päivittämiseksi syksyn 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.

Lieksan kaupunki on resursoinut maakuntakorkeakoulun opiskelijoiden neuvonnan ja ohjauksen tehtäviin puolet kansalaisopiston suunnitteluopettajan työajasta. Suunnitteluopettaja aloittaa 1.1.2010.

### Ohjausryhmätyöskentely

Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu vakinaistetaan vuoden 2010 alussa osaksi Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun toimintaa. Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun Lieksan seudun ohjausryhmän toiminta jatkuu ja se kokoontuu vähintään kaksi kertaa vuodessa. Lieksan ohjausryhmässä on vahva elinkeinoelämän edustus. Koulutus-, kehittämis- ja

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

innovaatio suunnitelman toteuttaminen tapahtuu koulutusorganisaatioiden ja seudullisten toimijoiden yhteistyönä. Pielisen Karjalan alueella Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun yhdyshenkilönä toimii koulutuskoordinaattori.

### 3. LIEKSAN 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 pilottialueena. 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 kehittämis-, uusiutumisen- ja tutkimustarpeet johtuvat rakenteellisista perusongelmista, joita ovat korkea työttömyysaste, sosiaalinen syrjäytyminen, nopeasti vähenevä ja ikääntyvä väestö sekä keskimääräistä alhaisempi tulotaso. Seutukunnan perusrakenteiden ja elinkeinojen tulevaisuuden uudet selviytymisratkaisut ja kehitettävät toimintamallit kaipaavat välttämättä tuekseen innovatiivista tutkimuspanosta ja osaamis-  
pääoman kartuttamista.<sup>3</sup>

Lieksan menestystekijänä tulevaisuudessa nähdään monipuolinen koulutus- ja kulttuuri-  
tarjonta sekä väestön tarpeista lähtevät kehittämishankkeet. Lieksa on tuotannollinen paikkakunta ja alueen teollisesta tuotannosta pääosa menee kansainvälisille markkinoille. Kansainvälisen teollisuustoiminnan merkitys Lieksan menestystekijänä on suuri. Matkailun kehittäminen kansainvälistyvänä elinkeinona koetaan alueen tulevaisuuden vahvuudeksi, koska Koli, Ruunaa, Pielinen ja puhdas luonto lisäävät alueen vetovoimaisuutta (esimerkiksi luonto- ja erämatkailu). Myös Venäjän läheisyys nähdään merkittävänä vahvuutena.

#### 3.1. Väestö

Pielisen Karjala on noin 29 000 asukkaan seutukunta, johon kuuluvat Lieksa kaupunki (12 893), Juuan kunta (5 741), Nurmeksien kaupunki (8 660) ja Valtimon kunta (2 507). Alkuvuoden 2009 aikana Lieksan väestömuutos on ollut 25 henkilöä tappiollinen. Maahanmuuttajia Lieksaan tuli alkuvuoden aikana 10.<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 Lieksan väestömäärän on ennustettu olevan noin 11 500 asukasta. Edelleen rajuna jatkuva väestön väheneminen aiheuttaa muutoksia palvelutarpeeseen ja koulutuspalveluiden kysyntään.

<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.

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 työttömyys lisääntyi eniten teollisessa työssä.<sup>8</sup>

Väestön pääasiallinen toiminta Lieksassa vuosina 2004–2006 on nähtävissä liitteestä 1. Valtaosa väestöstä on joko palkansaajia tai eläkeläisiä. Myös työttömien osuus ylittää yrittäjien osuuden. Työpaikat toimialoittain vuonna 2006 jakaantuivat Lieksassa liitteessä 2 esitetyllä tavalla. Lieksassa suurin yksittäinen toimiala on teollisuus, jota seuraavat terveydenhuolto ja sosiaalipalvelut, tukku- ja vähittäiskauppa sekä maa-, riista- ja metsätalous (liite 2). Lieksassa suurimmat työllistäjät teollisuustyöpaikkojen osalta ovat puu- ja paperituotteiden valmistus/metsäteollisuus (336 työntekijää) ja kumi- ja muovituotteiden valmistus (226 työntekijää).<sup>9</sup>

<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 työllisyysilanne 30.4.2009. Pohjois-Karjalan työ- ja elinkeinokeskus. Tiedote 26.5.2009

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

Lieksan suurin ala työllistäjänä ovat yhteiskunnalliset palvelut, johon kuuluvat muun muassa julkinen hallinto, koulutus sekä terveys- ja sosiaalipalvelut. Työssäkäyntitilaston (2004) tietojen mukaan Lieksassa vuoteen 2015 mennessä eläkkeelle jää arviolta noin 1 700 henkilöä. Maanviljelijöistä ja eläintenkasvattajista jää eläkkeelle vuoteen 2015 mennessä noin 42 % (120 henkilöä). Kolme seuraavaksi suurinta eläköityvää ammattiryhmää ovat moottoriajoneuvojen kuljettajat (65 henkilöä), myyjät ja tuote-esittelijät (60 henkilöä) ja perus- ja lähihoitajat (40 henkilöä). Suhteellisesti mitattuna suurimmat eläköityvät ammattiryhmät ovat perhepäivähoitajat (75 %), myymälänhoitajat ja pienkauppiat (52 %) ja sepät, työnkaluntekijät ja koneenasettajat (50 %).<sup>10</sup>

Väestön ikääntymisen ja eläköitymisen myötä Lieksaan muodostuu helposti osaamiskaapeikoita. Sosiaali- ja terveysalan eläköityminen on rajua tulevina vuosina ja tästä aiheutuu suuria haasteita. Uhkaavaan hiljaisen tiedon menettämiseen tulisi valmistautua ennakkoivasti. Osaamiskapeikoiden tunnistamisella ja koulutuspalveluiden suuntaamalla voidaan lisätä osaamisen siirtymistä.

### 3.3. Koulutustaso Lieksassa 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 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>11</sup>

	Tutkinnon suorittaneet		Keskiasteen tutkinto		Korkea-asteen tutkinto		Alin korkea-aste	Alempi korkea-koulu-aste	Ylempi korkea-koulu-aste	Tutkija-koulutus
	Yhteensä	Osuus 15 vuotta täyttäneistä	Yhteensä	Osuus 15 vuotta täyttäneistä	Yhteensä	Osuus 15 vuotta täyttäneistä				
	henkeä	%	henkeä	%	henkeä	%				
Suomi <sup>12</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 elinkeino-yhtiö ja yhteistyö

Pielisen Karjalan Kehittämiskeskus Oy (PIKES) on Lieksan (49,4 %) ja Nurmeksien (38,6 %) kaupunkien sekä Valtimon (12,0 %) kunnan 1.7.2006 perustama elinkeino-yhtiö. PIKESin toiminta-ajatus on ohjata ja toteuttaa aktiivisesti Pielisen Karjalan omaehtoista kehitystä ja uusiutumista. PIKESin tehtävänä on tuottaa yrityspalveluja ja neuvoa yrittäjiä,

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

<sup>11</sup> Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. 23.1.2009. Lähde: Tilastokeskus.

<sup>12</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>.

toteuttaa kehityshankkeita osakaskunnille ja yrityksille, huolehtia seutumarkkinoinnista, tehdä edunvalvontaa sekä edistää ja toteuttaa seutuyhteistyötä.<sup>13</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 lomapaikkana.<sup>14</sup>

### 3.5. Tutkimuksellinen näkökulma<sup>15</sup>

Pielisen Karjalan alueella tutkimustoiminta on nykyisellään pienimuotoista, ja enemmänkin selvitystyötasoista ja -luontoista. 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. Tutkimustoiminta ei myöskään suuntaudu automaattisesti alueelle maakunnan tutkimusyksiköistä. Humanistisilla ja yhteiskunnallisilla aloilla yliopiston tutkimustoiminta on ollut alueella vilkkaampaa kuin teknisillä ja kaupallisilla aloilla.

Seudun tulevaisuuden kehittymisen ja uusiutumisen vuoksi alueelle on jatkossa tarpeen ohjata nykyistä huomattavasti enemmän monitieteisiä perus- ja erityisesti soveltavan tutkimustoiminnan resursseja osaamis- ja innovaatiooperustan vahvistamiseksi. Pielisen Karjalassa keskeisiä tutkimuksen aiheita ovat yritystoimintaa koskien maaseutumaisen alueen yritystoiminnan alueelliset mahdollisuudet, yrittäjyys ja sitä tukevat uudet ratkaisut, innovaatiooperiferian 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

<sup>13</sup> Pielisen Karjalan Kehittämiskeskus Oy. <http://www.pikes.fi/fi/?ID=1352>.

<sup>14</sup> KOKO-ohjelmaehdotus Pielisen Karjala 2010- 2013. Pielisen Karjalan Kehittämiskeskus Oy.

<sup>15</sup> Ryhänen, H. (2009). Pielisen Karjalan seutukunta ja tutkimustoiminta. Työpaperi.

ammattikorkeakoulun kanssa on tehty tutkimusyhteistyötä muun muassa lähinnä yritys-toimintaa 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 kehittämisworkshoptit 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. KOULUTUKSEN, OSAAMISEN JA KEHITTÄMISEN TOIMENPIDEOHJELMAN TOTEUTUMINEN 2008–2009

Toimenpideohjelmaan (17.1.2008) kirjattuja kokonaisuuksia olivat ammattikorkeakoulun tutkintotavoitteisen koulutuksen painotukset (sosionomi, tekniikan ala, liiketalous, sairaanhoitaja ja restonomi), opettajien täydennyskoulutus, avoimen korkeakouluopetuksen mahdollisuudet, ammatillinen täydennyskoulutus ja lyhytkurssitoiminta sekä kieli-, kulttuuri- ja kansainvälistyminen. Lisäksi aikuisopiskelijan neuvonta- ja ohjauspalvelujen tarjoaminen seudulla nähtiin tärkeäksi.

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

Koulutuksien osalta kirjattiin, että opetuksen tulee 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. Ryhmäytymisessä ja tukitoimien järjestämisessä on epäonnistuttu, ja keskeyttämisiä muun muassa avoimissa korkeakouluopinnoissa on tullut paljon.

#### 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 tammi-kuussa 2009. Kolmas *Sairaanhoitajan perusopinnot I* (26 op) käynnistyi 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 oli opiskelijoita myös Ylä-Karjalasta.
- Tammikuussa 2008 aloitti Nurmeksessa ja Lieksassa *tradenomin tutkintoon johtava* aikuiskoulutusryhmä (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 PIKES Oy:n kanssa järjestettiin Työhyvinvoinnin ilta-päivä ”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.
- Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun avoin ammattikorkeakoulu toteuttaa *Taloushallinnon toteutus ja rahoitus sekä yrityksen analysointi* -opintojaksot syksyllä 2009. 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 suomalaisen ammatillisen ja etenkin korkea-asteen koulutuksen ja työelämän välistä kuilua. Kuilun ylittäminen merkitsee usein ”uudelleen kouluttautumista” työpaikalla. Oppimista tulisi kyetä tukemaan tavalla, joka parantaa työnsaantimahdollisuuksia ja jatkuvaa oppimista. Korkea-asteelle tuodaan AKKU-työryhmän mietinnön<sup>16</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 Lieksassa nykyistä suurempi, mikäli ne tunnistettaisiin organisaatioissa. Metataitoja<sup>17</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 eri-ikäiset ja taidoiltaan erilaiset ihmiset ohjataan työskentelemään samassa tiimissä (hiljaisen tiedon siirto).

<sup>16</sup> Ammatillisesti suuntautuneen aikuiskoulutuksen kokonaisuudistus - AKKU-johtoryhmän toimenpide-ehdotukset (toinen väliraportti). Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:11. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. Opetusministeriö.

<sup>17</sup> Ruohotie, P. (1996). Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. Edita.

- 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.

Pielisen Karjalassa haasteita osaamisen kehittämiseksi luo alueen väestökehitys. Ikääntyneiden osuus väestöstä on suuri. Vuonna 2025 yli 65-vuotiaiden osuuden arvioidaan olevan 47 % Pielisen Karjalassa<sup>18</sup>. Samanaikaisesti peruskoulun päättävien ikäluokka on vuodesta toiseen pienenevä. Esimerkiksi vuonna 2012 peruskoulun päättää 113 nuorta Lieksassa.<sup>19</sup> Lisäksi syntyvyys seudulla on melko alhainen. Vuonna 2008 Lieksassa syntyi yhteensä 90 lasta<sup>20</sup>. Pielisen Karjalan ikäpoliittisessa strategiassa<sup>21</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. Väestökehityksen huomioimisen lisäksi on huomattava, että osaamispääomaa tarvitaan myös elinkeinon kehittämiseksi. Kokonaisuutena tarvitaan vahvempaa ja laajalaisempaa liittoutumista sekä vahvaa yrityskohtaista ja yritysryhmäkeskeistä tarkastelua.

## 5.1. Koulutustarpeet Lieksassa 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 ammattitaitoista ja osaavaa työvoimaa täyttämään poistumasta johtuvaa vajetta. Alueellisella koulutuksella ja työperäisellä maahanmuutolla voidaan osittain vastata työvoimatarpeeseen. Painopistettä on siirrettävä aikuiskoulutukseen.

### Sosiaali- ja terveysala

Päivitystyöryhmän keskusteluissa nousi esille sosiaali- ja terveysalan tärkeys 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 tulee keskittyä seudulla jo olevan aikuisväestön jatkokoulutukseen, esimerkiksi lähihoitajasta sairaanhoitajaksi. Kansainvälinen ulottuvuus sosiaali- ja terveysalalla on jatkossa yhä merkityksellisempi.

Seudun ikärakenne huomioon ottaen koulutuksella pitää vastata myös vanhusväestön terveydenhoidon kehittämiseen (geriatria). Hoito- ja hoiva-alan yrittäjiltä on tullut esille muun muassa muistihoidajan opintojen tarve ja kehitysvammatyö. Sosiaali- ja terveysalan henkilöstön monet täydennyskoulutustarpeet liittyvät työssä jaksamiseen ja työhyvinvointiin. Pielisen Karjalassa toteutettiin koulutustarpeista sähköpostikysely terveyskeskusten

<sup>18</sup> Pielisen Karjalan ikäpoliittinen strategia vuoteen 2015. Karpalo-hanke. 29.4.2009.

<sup>19</sup> Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymän tilastoaineisto. Peruskoulun päättävät seutukunnittain vuosina 2001- 2015. 16 vuotta ao. vuonna täyttävien määrät 31.12.2004 väestötietojen pohjalta.

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

<sup>21</sup> Pielisen Karjalan ikäpoliittinen strategia vuoteen 2015. Karpalo-hanke. 29.4.2009.

vastaaville sairaanhoitajille ja osastonhoitajille. Esille nousivat muun muassa seuraavat täydennys- ja lyhytkoulutustarpeet: saattohoito, haavanhoito, perheiden voimavarat ja jakaminen, dementian eri muodot ja käytöshäiriöt, vanhusten lääkehoito, astma, sydänsairaudet ja silmäsairaudet, aistivamman asiakkaan kohtaaminen sekä alkoholidementia.

Sosiaali- ja terveystalalla toivotaan, että koulutukset ovat seurattavissa verkon välityksellä. Sosiaali- ja terveystalalla 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 käytännössä terveyskeskuksissa. Myös jo aloitetut avoimen ammattikorkeakoulun polkuopinnot palvelevat osaltaan alan koulutustarvetta. Polkuopinnoilla voidaan saavuttaa joustavasti osaamista ja mahdollisesti tie tutkintoon.

Muodollisesti pätevistä sosiaalityöntekijöistä on pulaa seudulla. Sosionomin ammattikorkeakoulututkinto ei anna pätevyyttä toimia sosiaalityöntekijänä. Itä-Suomen yliopiston odotetaan selvittävän mahdollisuuksia pätevoittämiskoulutuksen 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 kaksoispätevyuden 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

Pielisen Karjalassa on 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 lähiovetusta 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. Elinkeinoelämältä on tullut toiveena markkinointiosaamisen alakohtainen syventäminen (esimerkiksi elintarvikeala).

Sähköinen liiketoiminta ja markkinointi ovat tulleet keskeisesti esille yrittäjien toiveissa koulutustoimijoille. Nykyaikaisen tvt-tekniikan käyttö ja osaamisen hyödyntäminen

parantaa alueen yritysten kilpailukykyä, esimerkiksi tällöin on huomioitava etäkokoukset, markkinointikanavat, saavutettavuus ja globalisaatiokehitys.

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

Lisäksi Lieksassa koulutusteemoina esiin ovat nousseet erityisesti markkinointi ja myyntiosaaminen, tuotekehitys ja brändäys, taloushallinto pk-yrityksessä ja globalisaatio. Yrittäjyyden osalta esille nousee erityisesti yrittäjyyskasvatus, johon liittyen Lieksassa on yläkoulussa aloitettu yrittäjyysluokan toiminta.

## Matkailu

Lieksassa on tarvetta matkailualan koulutukselle ja osaamiselle. Pielisen Karjalassa Nurmeksella 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 osaajien rekrytoinnissa. Jatkossa resursseja on suunnattava aikuiskoulutukseen ja aloituspaikkoja kohdennettava seudullisesti Pielisen Karjalaan. Vuodelle 2010 toivotaan restonomin monimuotoistettua aikuiskoulutusta.

Opinnäytetyöt, harjoittelujaksot ja T&K-yhteistyö ovat jatkossakin merkittäviä kehittämisvälineitä 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.

Lieksassa on nähty tärkeäksi teemaksi matkailun tuotteistaminen, matkailun yritystoiminnan kehittäminen ja kilpailukykytekijät. PIKES on osaltaan nostanut esille venäjäosaamisen. Osaaminen muodostuu sekä venäjän kielitaidon että kulttuurin tuntemisesta. Pielisen Karjalassa on monia yrityshankkeita vireillä matkailu- ja ravintola-alalla. Kansainvälisten hankkeiden suunnittelu ja hankkeiden mahdollinen käynnistyminen lähivuosina luo haasteita koulutustoimijoille.

## Johtaminen ja esimiestyö

Verkostojohtamisen tai johtamisen erikoistumisopinnot nähdään tarpeellisena Pielisen Karjalassa. Seudulla toimii vahvasti verkostoitunut metalliyritysten keskittymä ja elintarviketeollisuuden keskittymä. Tarvetta johtamiskoulutukselle 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 esimerkiksi seuraavasti: Työnjohto I -koulutus Nurmeksessa ja Lieksassa Työnjohto II -koulutus.

## Tekniikan alan koulutus

Lieksa on teollinen paikkakunta. Tekniikan alan koulutustarpeet liittyvät tuotantotalouteen, prosessialaan ja jatkojalostamiseen. Yritykset ovat kansainvälisiä ja osin erikoistuneita, jolloin toimiminen globaaleilla markkinoilla lisää kehittämishaasteita ja osaamistarvetta.

Paikallisesti on tarvetta niin ammattikorkeakoulutasoisesta kuin yliopistotasoisestakin koulutuksesta. Ylemmän korkeakoulutason koulutusta on perinteisesti hankittu muun muassa Lappeenrannan teknillisestä yliopistosta. Tekniikan alan koulutustarpeeseen on osin vastattu Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun avoimen ammattikorkeakoulun opintokokonaisuudella lukuvuonna 2008–2009 (työnjohtokoulutus lähiesimiehille).

## Kansainvälisyys, kielet ja kulttuurit

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

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

Lieksaan on suunnitteilla noin 200 maahanmuuttajaa vastaanottava keskus. Keskuksen toiminta lisää osaltaan kansainvälisyyskoulutuksen tarvetta.

## Teemakoulutukset

Teemoittaisella koulutustarjonnalla on mahdollista vastata elinkeinoelämän ja julkishallinnon sekä aikuisväestön koulutustoiveisiin. Teemakoulutukset voivat sisältää esimerkiksi asiantuntijaluentoja tai luentosarjoja. Luentojen, luentosarjojen ja lyhyt koulutusten toteuttamisessa käytetään etäopetustekniikkaa<sup>22</sup>. Pielisen Karjalan koulutuskoordinaattori hoitaa seudulla käytännön järjestelyt (tiedotus ja markkinointi, paikkavaraukset, tv-tekniikka jne.). Koulutussisällöissä hyödynnetään Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun toimijoiden asiantuntemusta.

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

<sup>22</sup> Esimerkiksi Adobe Connect Pro -reaaliaikainen etäopetusjärjestelmä.

## 5.2. Aikuisopiskelijan neuvonta ja ohjaus

Pielisen Karjalassa on tarve koordinoituille aikuisopiskelijan neuvonta- ja ohjauspalveluille. Tietoa aikuiskoulutuksesta on saatavilla paljon 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. Henkilökohtaisen ohjauksen ja neuvontapalveluiden saatavuus paikkakunnalla vaikuttaa merkittävästi opiskelijoiden opintojen aloittamiseen ja ennen kaikkea opintojen suorittamiseen loppuun.

AIVO-hankkeen<sup>23</sup> kanssa tehtävää yhteistyötä on tiivistetty vuoden 2009 aikana. Käytännössä yhteistyössä toteutetaan aikuisopiskelun tiedotusta Pielisen Karjalan paikallisissa tapahtumissa. Neuvonnan ja ohjauksen erityiskysymyksiin on mahdollista saada AIVO-hankkeen toimijoiden asiantuntemusta. Jatkossa toivotaan vahvempaa roolia AIVO-hankkeelta ja näkyvyyttä alueella.

Työ- ja elinkeinotoimistot ovat vahvistaneet asemaansa koulutustoimijana. 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, oppinäytetyöt 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. 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

---

<sup>23</sup> Aikuiskoulutuksen Voima (AIVO) -hankkeella on asiakaspalvelupiste Joensuun keskustassa. AIVO-hanke on keskittynyt aikuisopiskelijan neuvonta- ja ohjauspalveluiden tuottamiseen Pohjois-Karjalassa.

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 edistämiseksi 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 Eco-Tourism.

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>24</sup>

Innovaatiotoiminta Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun seudullisessa toiminnassa vahvistuu Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun ja Savonia-ammattikorkeakoulun ISAT-yhteistyön myötä. Myös Itä-Suomen yliopistolla on jatkossa vahva rooli seudullisen innovaatiotoiminnan käynnistämiseksi 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 niin sanottuna 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 ollut perinteisesti vaikeaa. Tämän asian eteenpäin viemiseksi seudulle kaivataan osaamista ja yhteistyötä.

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

---

<sup>24</sup> TEKES. 2009.

Palvelutoiminnan osalta ikääntymiseen ja ikärakenteen muutoksiin liittyvät ratkaisut ovat keskeisellä sijalla tulevaisuudessa. 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 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 aistivammaisen 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
- Kehitysvammatyön kasvaviin osaamistarpeisiin vastataan esimerkiksi avoimen koulutustarjonnalla lähivuosina
- Vanhustyön täydennyskoulutustarpeet vanhusten kotihoidon ja -asumisen tukemiseksi
- Työelämässä jaksamisen vaatimukseen suunnitellaan ja toteutetaan täydennyskoulutuskokonaisuus työergonomian, terveyden, ravinnon ja liikunnan teemoista lähivuosina
- Oppisopimustyyppinen fysioterapiakoulutus korkea-asteelle vuoden 2011 aikana
- PKAMK:n avoimen ammattikorkeakoulun opintoina toteutetaan sairaanhoitajan perusopinnot I -opintokokonaisuus vuoden 2010 aikana
- PKAMK:n avoimen ammattikorkeakoulun opintoina toteutetaan sairaanhoitajan perusopinnot II -opintokokonaisuus vuoden 2010 aikana
- PKAMK:n avoimen ammattikorkeakoulun opintoina toteutetaan sosionomin ammatillisia perusopintoja vuoden 2010 aikana
- Pätevien sosiaalityöntekijöiden määrä ja sosionomien täydennyskoulutustarpeet selvitetään, suuntautuminen ikäihmis- ja vanhustyö/seniorityö
- Maakuntakorkeakoulun toimijat toteuttavat yhteistyössä luentosarjoja tai lyhytkoulutusta 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; eri-koistuminen tapahtuisi tutkinnoittain

##### Opettajien täydennyskoulutus

- Perusopetuksen ja lukion täydennyskoulutus tarpeeseen pyritään vastaamaan mm. Joensuun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen hakemalla Hermes-hankkeella, jonka pilottialue Pielisen Karjala on
- Ammatillisten opettajien täydennyskoulutustarpeita selvitetään ja niihin vastataan tarpeen mukaan
- Muihin esille tulleisiin osaamistarpeisiin (verkko- ja etäopetuksen menetelmät ja pedagogiikka, opintojen monimuotoistaminen, moniongelmaiset lapset ja nuoret, erityisnuorisotyö, verkkomateriaalin 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 kaksoispätevyys 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 ja brändäyksen opintokokonaisuus suunnitellaan ja aloitetaan keväällä 2011
- Lähivuosina tarvetta on perustaloushallinnon koulutuskokonaisuudelle, yrittäjyyden ja yrittäjyyskasvatuksen opinnoille, myyntiosaamisen koulutukselle, asiakaspalvelu- ja myyntikoulutukselle
- 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; huomioidaan asiakaspalvelun merkitys ja yhteyskeskuspalvelut

### Tekniikan alan koulutus

- Tuotantotalouden insinööri -koulutusta
- Tuotannonohjaus ja -johtaminen
- Prosessialan koulutusta
- Bioenergia
- Metsä
- Rakentaminen (korjausrakentaminen, energiatalous, mittaukset)

### Matkailu

- Venäjä-osaamisen teemaan liittyen suunnitellaan koulutuskokonaisuuksia lähivuosille
- Seudulla on viritteillä useita matkailuun liittyviä yrityshankkeita, joiden tukemiseksi suunnataan koulutusta tarvittaessa
- Matkailuyrittäjien aktivointi kansainväliseen ”yrittäjävaihtoon” kohdemaan tuntemuksen lisäämiseksi
- Matkailun tuotteistamiseen tarjotaan koulutusta ja osaamisen kehittämistä lähivuosina
- Kevään 2011 PKAMK:n aikuiskoulutushakuun pyritään saamaan restonomien monimuotoistetut opinnot ja osa lähiopetuksesta toteutetaan Pielisen Karjalassa

### Johtaminen ja esimiestyö

- Verkostojohtamisen erikoistumisopinnot alkavat tammikuussa 2011
- Myös kuntasektorin koulustarpeeseen 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
- 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 alaihaidot
- Vaihtoehtoiset energiamuodot
- Arjen kansainvälisyys, asenteet ja suvaitsevaisuus
- Tekniikan alan erityisosaamisalueet
- Kilpailukykytekijät
- Työelämän metataidot

### Aikuisopiskelijan neuvonta ja ohjaus

- Lieksassa aikuisopiskelijoiden neuvontaa ja ohjausta hoidetaan kansalaisopiston suunnitteluopettajan toimesta vuodesta 2010 alkaen
- Yhteistyötä AIVO-, Protek- ja KOUPA-hankkeiden kanssa jatketaan
- Yhteistyön syventäminen Pielisen Karjalan TE-toimiston kanssa
- Aikuisopiskelijan tukipalvelutoiminnan kehittäminen ja mallintaminen (seuturyhmät, tutorointi, tv-tuki)
- Syksyllä 2009 toteutettu aikuisopiskelun teemapäivä järjestetään myös jatkossa (yhteistyö kirjasto, kansalaisopisto, maakuntakorkeakoulu, eri hankkeet)
- Avoimen korkeakouluopetuksen esittelytilaisuus järjestetään paikkakunnalla vuosittain
- Tehdään kartoitus- ja selvitystyötä aikuisopiskelun alueellisesta vaikuttavuudesta vuonna 2010–2011

### T&K-TOIMINTA

- Kartoitetaan seudun 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 opiskelijan tarpeisiin
- Koulutustoimijoiden tutkimus- ja kehitystoiminnan palveluiden esiin tuominen 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 hankeaihioiden 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, Uusyrityskeskus, keksintöasiamies, yrityshautomot, ideakilpailut ja erilaiset hankkeet)
- Selvitystyö tuotantoprosessissa sivutuotteena syntyvien materiaalien tai prosessien jatkojalostamismahdollisuuksista tuotannon leventämiseksi ja palvelutoiminnan uusien mallien löytämiseksi käynnistetään (mm. harjoittelujaksot, opinnäytetyöt, gradut)
- Hanketoiminnan sitominen ja kohdentaminen alueen kehittämiseen sekä seudulta syntyvien hankeaihioiden työstäminen ja tukeminen yhteistyössä

LIITE 1

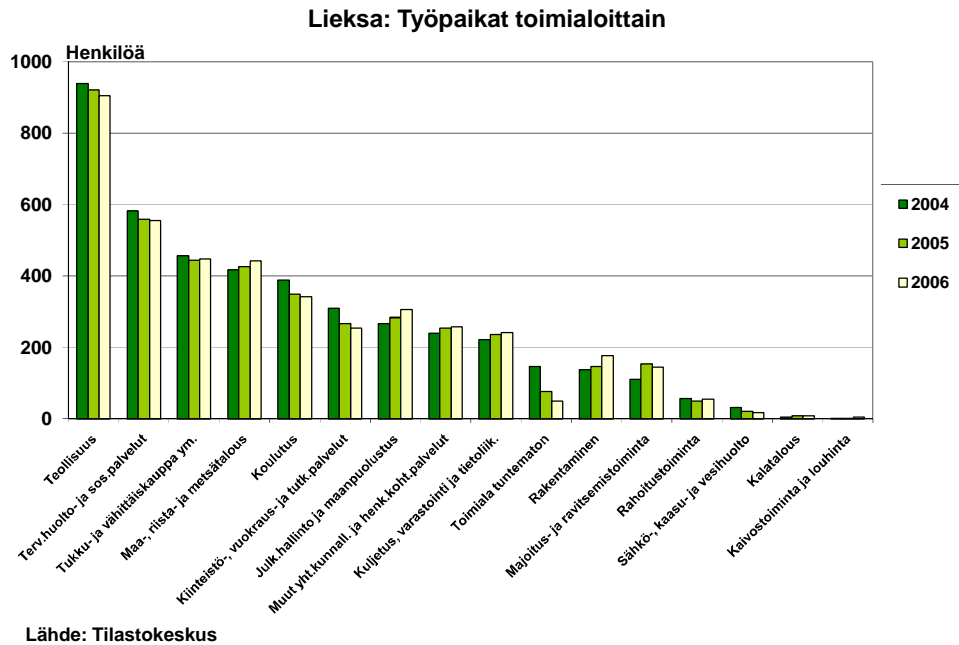
Väestön pääasiallinen toiminta Lieksassa vuosina 2004–2006.  
(Lähde: Pohjois-Karjalan maakuntaliitto 28.5.2009.)



Lähde: Tilastokeskus

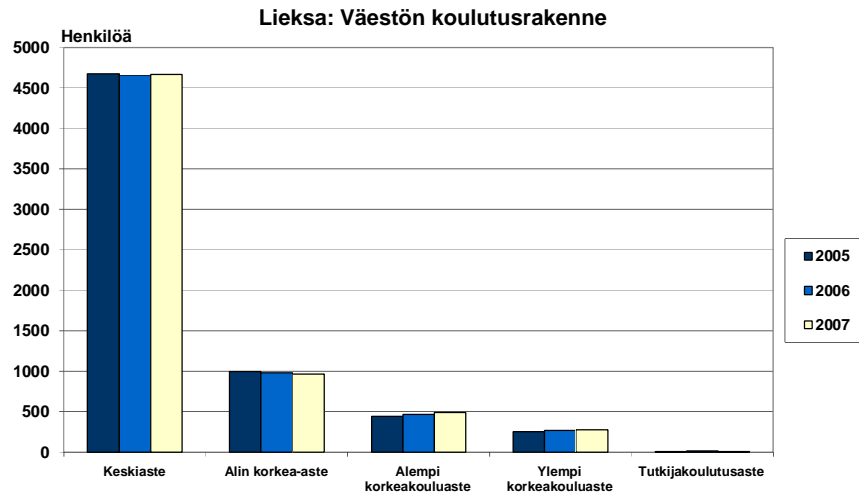
LIITE 2

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



LIITE 3

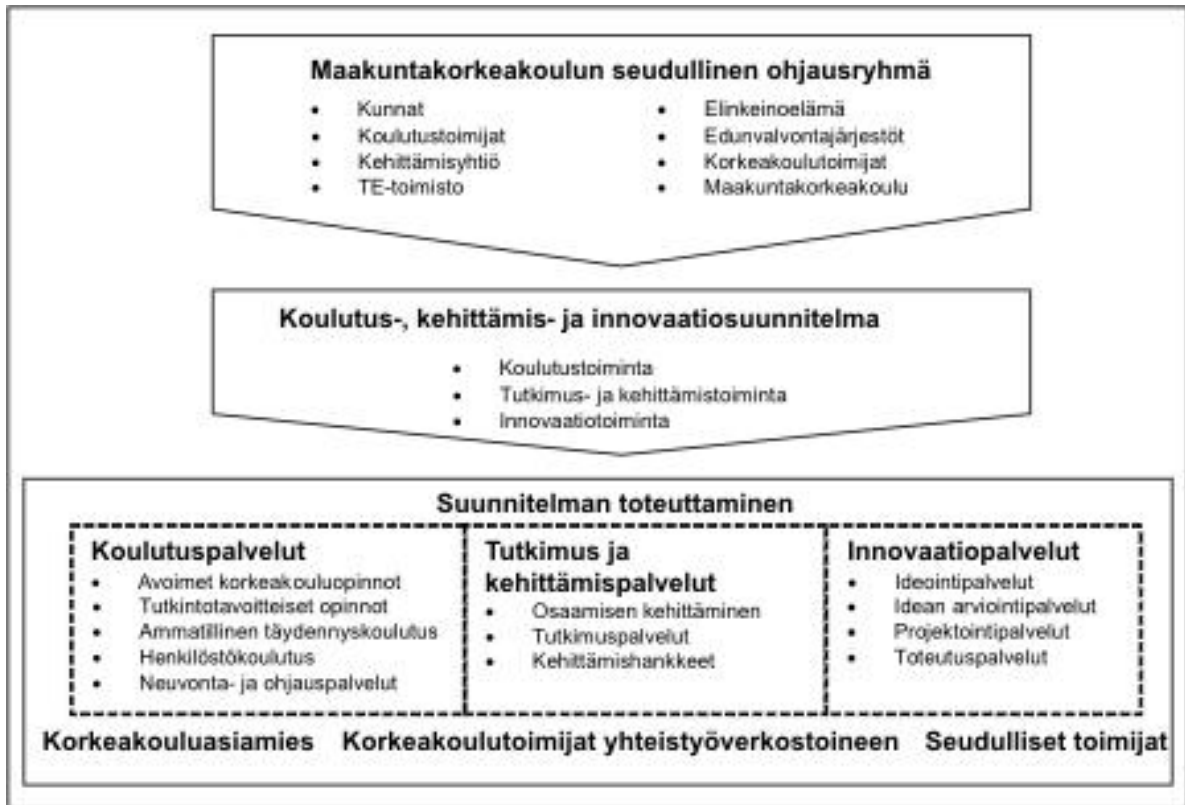
Lieksan väestön koulutus rakenne vuosina 2005–2007.  
(Lähde: Pohjois-Karjalan maakuntaliitto 28.5.2009.)



Lähde: Tilastokeskus

LIITE 4

Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulun toimintamalli



LIITE 5

Seudullinen ohjausryhmä – Lieksa  
Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu

Puheenjohtaja:

Hujanen Heikki (koulutusjohtaja) Pohjois-Karjalan ammattiopisto, Lieksa

Jäsenet:

Ahonen Helena (rehtori)	Lieksan kristillinen opisto
Harinen Aino (johtaja)	Pohjois-Karjalan Kesäyliopisto
Ijäs Hannu (sosiaalijohtaja)	Lieksan kaupunki
Jolkkonen Jari (rehtori)	Pohjois-Karjalan ammattiopisto, Lieksa
Juvonen Liisi (suunnittelija)	Joensuun yliopiston täydennyskoulutuskeskus / Aducate –Varajäsen Tuominen Seija (suunnittelija)
Kallberg Kari (projektipäällikkö)	Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu
Katajasalo Merja (laskentapäällikkö)	Vapo Timber Oy
Lehto Esko (kaupunginjohtaja)	Lieksan kaupunki
Lukkanen Juha (verojohdaja)	Pohjois-Karjalan vero toimisto
Manu Marko (myyntijohtaja)	KM pakkaus
Mikkonen Harri (aikuiskoulutusjohtaja)	Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu –Varajäsen Toivanen-Servjukova Kirsi-Marja (yliopettaja)
Myyry Pirjo (johtaja)	KELA
Määttänen Jarkko (sivistysjohtaja)	Lieksan kaupunki
Ollilainen Marjo	Pielisen Karjalan koulutuskoordinaattori
Pehkonen Olli-Pekka	Lieksan yrittäjät
Pekkanen Pia-Riitta (suunnittelija)	Pohjois-Karjalan maakuntakorkeakoulu
Saarelainen Asko (rehtori)	Lieksan kansalaisopisto
Saatsi Asko (toimitusjohtaja)	PIKES Oy
Sorjonen Jarmo (henkilöstöpäällikkö)	Stora Enso Enocell Oy
Vuorenmaa Markku (toimitusjohtaja)	Lieksan Teollisuuskylä Oy