



**LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU**  
*Lahti University of Applied Sciences*

# OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ PK-YRITYS

Case: Lahden Tiedepuisto / Lahden ammattikorkeakoulu

LAHDEN

AMMATTIKORKEAKOULU

Liiketalouden ala

Liiketalouden koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Syksy 2013

Anu Etu-Sihvola

Lahden ammattikorkeakoulu

Liiketalous

ETU-SIHVOLA, ANU:

Oppimisympäristö

Case: Lahden Tiedepuisto /  
Lahden ammattikorkeakoulu

Liiketalouden opinnäytetyö, 50 sivua

Syksy 2013

## TIIVISTELMÄ

---

Tämä opinnäytetyö on osa Lahden Tiedepuiston innovaatiokeskittymähanketta, jonka tarkoituksena on kartoittaa pk-yritysten ja Lahden ammattikorkeakoulun välistä yhteistyötä. Case-yrityksinä toimivat Lahden ammattikorkeakoulu ja Lahden Tiedepuisto. Tutkimus toteutettiin teemahaastatteluilla, jotka olivat marras-joulukuussa 2012. Opinnäytetyön tietoperustassa perehdytään Suomen ammattikorkeakoulujärjestelmään sekä Lahden Tiedepuistoon. Tutkimuksessa käytettyä tietoa kerättiin alan kirjallisuudesta, hankedokumenteista sekä Internetistä. Opinnäytetyö toteutettiin laadullisella eli kvalitatiivisella tutkimuksella. Tutkimukseen osallistui kuusi yrityksen edustajaa sekä Lahden ammattikorkeakoulun edustaja.

Tutkimuksen tuloksena saatiin tietoa siitä, että yhteistyötä halutaan toteuttaa, mutta tällä hetkellä käynnissä olevan yhteistyön määrä oli todella vähäistä. Tiedepuiston yritykset ovat uusia ja siten toimineet vasta vähän aikaa Tiedepuiston tiloissa. Tilanne loi omat haasteensa tiedonkeruuseen, koska aikaisempaa yhteistyötä ammattikorkeakoulujen kanssa ei vielä ollut syntynyt. Tutkimustuloksista voidaan päätellä se, että tulevaisuudessa verkostoituminen tulee olemaan avainasemassa ja sen avulla on mahdollista lisätä yhteistyötä yritysten ja ammattikorkeakoulujen välillä. Tehtyjen haastatteluiden perusteella kävi ilmi, että henkilösidonnoisuuksia kannattaisi välttää, mutta toisaalta vastaajien mukaan niitä kuitenkin halutaan, jotta yhteistyö toimisi. Keskinäisen viestinnän tulisi olla kunnon ja olisi myös oltava henkilö, johon voi ottaa tarvittaessa yhteyttä.

Yhteistyön luominen tuottaa varmasti haasteita myös tulevaisuudessa. Pienillä yrityksillä on heikommat resurssit lähteä toteuttamaan laajoja projekteja kun taas isommilla se on helpompaa. Uusien toimivien verkostojen luominen tulevaisuudessa olisi erittäin tärkeää. Oppimisympäristöt pyritäänkin muuttamaan enemmän käytännönläheiseksi. Oppiminen tulee siirtymään työpaikoille sekä verkkoon ja fyysisen opetustilan merkitys hälvenee.

Asiasanat: Yritysyhteistyö, oppimisympäristö, verkostoituminen

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Business Studies

ETU-SIHVOLA, ANU:

Learning Environment

Case: Lahti Science Park /  
Lahti University of Applied Sciences

Bachelor's Thesis in Business Studies, 50 pages

Autumn 2013

ABSTRACT

---

The aim of this thesis is to map the existing cooperation between the small and medium sized businesses located in Lahti Science Park and Lahti University of Applied Sciences. The cooperation was studied by using theme interviews as research instruments. The interviews were held in November/December 2012.

The literary information used in this study was collected from the literature, from project documents and from the Internet. Qualitative research methods were used in the thesis. The people who participated in this study were six persons who represented the businesses. Some staff members from Lahti University of Applied Sciences were also interviewed.

The interviewed businesses had been founded quite recently and had operated only for a short period of time in the Lahti Science Park which created its own challenges on the collection of the research data. During the study it was found out that there had not yet existed any cooperation between the Science Park and Lahti University of Applied Sciences. The creation of new connections will surely produce challenges in the (nearby) future. The smaller businesses have weaker resources to launch any larger projects, while the bigger businesses have more resources. It would be very important to create new working networks in the future.

The Lahti University of Applied Sciences is moving its education near Lahti Science Park which will also probably help to form new kind of collaboration. The practice will show what happens to learning in the future and also that how the cooperation will work between the businesses and Lahti University of Applied Sciences. More networking technology is used in teaching and there will be less need for traditional class rooms. On the base of the research it is clear that the communications must work and the respondents also state that there is a need for a contact person.

Key words: business cooperation, learning environment, networking

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimusmenetelmät, tavoitteet ja ongelmat	1
1.2	Opinnäytetyön rakenne	3
1.3	Aikaisemmat tutkimukset ja hankkeet	4
2	SUOMEN AMMATTIKORKEAKOULUJÄRJESTELMÄ	8
2.1	Ammattikorkeakoulut	8
2.2	Ammattikorkeakoulun uudistuminen	10
2.3	Lahden ammattikorkeakoulu	11
2.4	Rakennukset ja tilat	11
2.4.1	Fellmannia	12
2.4.2	FUAS-liittouma	13
2.4.3	Oppimisympäristö	13
2.5	Tulevaisuuden näkymiä	15
3	LAHDEN TIEDEPUISTO JA HANKEYHTEISTYÖ	16
3.1	Lahden Tiedepuisto	16
3.1.1	Niemen alue	16
3.2	Lahden innovaatiokeskittymä- hanke	17
3.2.1	Hankkeen tarve	18
3.2.2	Euroopan aluekehitysrahasto EAKR	20
3.2.3	Hankkeen vastuut	20
3.2.4	Hankkeen tavoitteet	25
3.3	Yritysyhteistyö	25
3.3.1	Opiskelijayhteistyö	25
3.3.2	Yritysportfolio	26
3.3.3	Opiskelijaprojektit	26
3.4	Pk- yritykset työnantajana	27
3.5	Verkostoituminen	28
4	PK- YRITYSYHTEISTYÖN TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	29
4.1	Teemahaastattelut ja niiden toteutus	29
4.2	Tutkimuksen kohderyhmän valinta	32
4.3	Aineiston analysointi	32
4.4	Kohdeyritykset	33

5	PK- YRITYSYHTEISTYÖN TULOKSET	35
5.1	Taustan selvitys	35
5.2	Innovaatiokeskittymä	36
5.3	Yhteistyö	36
5.4	Kielten opetus	37
5.5	Oikeat kontaktihenkilöt, tiedotus ja markkinointi	37
5.6	Elinkaariajattelu yhteistyössä	38
5.7	Uusien yritysten syntyminen	39
5.8	Protomo	39
5.9	Vertailu isoon yritykseen	40
5.10	Johtopäätökset	41
6	YHTEENVETO	43
6.1	Tutkimuksen luotettavuus	44
6.2	Jatkotoimenpiteet	45
	LÄHTEET	46

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimusmenetelmät, tavoitteet ja ongelmat

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää Lahden Tiedepuistossa sijaitsevien pienien ja keskisuurten eli pk-yritysten yhteistyön nykytilaa ja kehittämistä Lahden ammattikorkeakoulun kanssa. Case-yrityksinä toimivat Lahden Tiedepuisto ja Lahden ammattikorkeakoulu. Tutkimus toteutetaan kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä, jossa Tiedepuistossa sijaitsevia yrityksiä haastatellaan.

Yleisesti tutkimukset voidaan jakaa kahteen ryhmään eli kvalitatiivisiin ja kvantitatiivisiin tutkimuksiin. Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä tarkoittaa laadullista tutkimusta. Laadullinen tutkimus perustuu elämän monimuotoisuuden kuvaamiseen, jolloin tavoitteena on saada mahdollisimman kokonaisvaltainen tutkimustulos, tulkiten tutkimusongelman syitä ja merkityksiä. Tutkimusjoukko valitaan, toisin kuin kvantitatiivisessä tutkimuksessa, käyttäen harkitsevaa ja tarkoituksenmukaista valintapaa. (Hirsjärvi ym. 2007, 160.) Kvantitatiivisessa menetelmässä keskitytään täsmällisiin ja laskennallisiin, usein tilastollisiin menetelmiin. Kvalitatiivinen tutkimus ei siis perustu tilastollisiin tietoihin, vaan tavoitteena on saada selville tutkittavien henkilöiden omia, kapea-alaisiakin näkökulmia. Siksi laadullista tutkimusta voidaan luonnehtia myös pehmeäksi ja ymmärtäväksi, eli ihmis-tutkimukseksi (Tuomi & Sarajärvi 2002, 23).

Tutkimus on haasteellinen, koska Lahden ammattikorkeakoulussa on meneillään muutostila uusiin tiloihin, henkilöstössä on tapahtunut supistuksia ja opetuskulttuuri muuttuu jatkuvasti. Tulevaisuus on vielä avoin ja sen tutkiminen ja ennustaminen on tietyiltä osin hankalaa. Tämän tutkimuksen taustalla toimii Lahden innovaatiokeskittymä-hanke, jonka tärkein tehtävä on luoda käytännössä hyvin toimiva alue Lahdessa sijaitsevalle Niemen alueella.

Tutkimuksen teemat valittiin kattamaan ongelmaa, joka on yritys yhteistyön lisääminen. Tutkimuskysymyksiksi muodostuivat:

*Millaista yhteistyö on ammattikorkeakoulun ja pk-yritysten välillä?*

*Miten yhteistyötä saadaan kehitettyä tulevaisuudessa?*

Tutkimus on kvalitatiivinen ja käytettäviin metodeihin kuuluvat pk-yritysten teemahaastattelut sekä haastattelujen analysoiminen. Näkökulmaa syvennetään myös Lahden ammattikorkeakoulun henkilökunnan sekä yhden isomman yrityksen haastattelulla. Tutkimus on rajattu koskemaan valitut pk-yritykset ja Lahden ammattikorkeakoulun. Tutkimuksessa saatujen tulosten pohjalta voisi olla mahdollista kehittää myös isompien yritysten ja muiden oppilaitosten välistä yhteistyötä.

Tiedonkeruumenetelmäksi valittiin suorat teemahaastattelut. Haastatteluajat sovittiin sähköpostitse suoraan kohdeyrityksen kanssa. Ensin Tiedepuiston toimesta lähetettiin joukkopostina kaikille Tiedepuiston yrityksille sähköposti, jossa kysyttiin halukkuutta osallistua haastattelututkimukseen. Joukkopostiin vastasi yksi yrityksen edustaja. Toinen sähköposti lähetettiin yksilöitynä kymmenelle valikoidulle yritykselle ja silloin saatiin neljä haastattelua lisää. Henkilökohtainen sähköposti oli siis paljon joukkopostia tehokkaampaa. Haastateltavia saatiin myös Lahden ammattikorkeakoulun henkilöstöstä sekä yksi Tiedepuiston ison yrityksen edustaja.

Tämän opinnäytetyön teoriaosuuden lähdeaineistona on käytetty aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, Tiedepuistolta saatuja hankkeen materiaaleja sekä Internet-lähteitä. Aineistoa on kerätty koko opinnäytetyön teon aikana. Opinnäytetyön empiirinen osuus koostuu Lahden Tiedepuistossa sijaitseville yrityksille tehdystä teemahaastattelusta ja sen tulosten analysoinnista ja johtopäätöksistä.

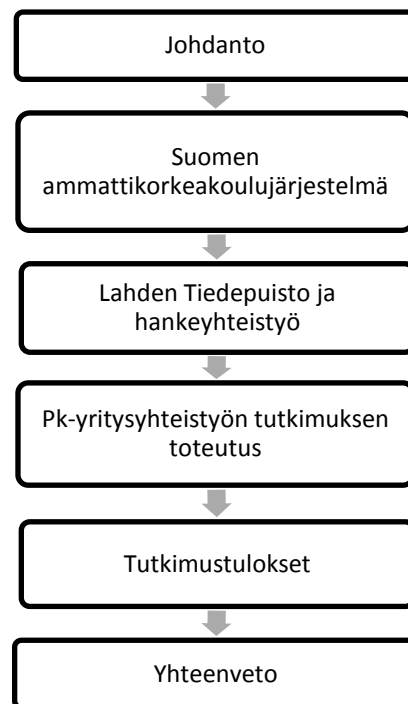
Haastattelut toteutettiin Lahden Tiedepuiston tiloissa teemahaastatteluina eli puolistrukturoituina haastatteluina. Teemahaastattelussa edetään tiettyjen etukäteen valittujen teemojen mukaan. (Tuomi, Sarajärvi. 2009,75.) Tilat valittiin Tiedepuistosta yrityksen toiveiden mukaan. Osa halusi valita oman toimistonsa ja osa yleisen kahvilan haastattelupaikaksi.

Haastattelut talletetaan parhaalla ja tarkoituksenmukaisimmalla tavalla. Tässä opinnäytetyössä käytettiin ääninauhaa sekä muistiinpanoja tiedon tallentamiseen. Muita tallennusmuotoja on muun muassa valokuvaus ja videotallenteet. Ääninauhat litteroidaan eli kirjoitetaan tekstiksi tarkoituksen mukaan joko sanatarkasti tai selkokielellä ja annetaan haastateltaville tarkastettavaksi. Tässä opinnäytetyössä

litterointitavaksi valittiin selkokieli ja käytettiin apuna myös muutamaa suoraa lainausta. Haastattelut olivat kestoltaan puolesta tunnista tuntiin.

## 1.2 Opinnäytetyön rakenne

Tämä opinnäytetyö rakentuu teoreettisesta viitekehyksestä ja empiirisestä tutkimuksesta. Alla olevassa kuviossa 1 on esitetty opinnäytetyön rakenne.



KUVIO 1. Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö koostuu kuudesta pääluvusta: johdannosta, Suomen ammattikorkeakoulujärjestelmästä, Lahden Tiedepuiston hankeyhteistyöstä, tutkimuksen toteutuksesta, tutkimuksen tuloksista ja loppuyhteenvedosta.

Johdannossa käsitellään tutkimusmenetelmää sekä aikaisempia tutkimuksia. Johdannon jälkeen toisessa luvussa käsitellään opinnäytetyön toista Case-yritystä Lahden ammattikorkeakoulua ja laajemmin Suomen ammattikorkeakoulujärjestelmää.

Kolmas luku kattaa opinnäytetyön toisen Case-yrityksen eli Lahden Tiedepuiston käsittelyn. Siinä selvitetään Tiedepuiston toimintaa ja hankkeiden merkitystä sekä



opiskelijayhteistyötä yritysten kanssa. Neljännessä ja viidennessä luvussa perehdytään itse tutkimuksen aiheeseen eli yritys yhteistyöhön, jonka jälkeen kerrotaan tutkimuksen toteutuksesta. Lopuksi kootaan tutkimuksen tulokset ja kerrotaan, mitä yritys yhteistyö tällä hetkellä on ja mitä yritykset toivoisivat sen olevan. Yhteenveto on viimeinen luku. Siinä käsitellään tutkimuksen luotettavuutta ja esitetään jatkotoimenpiteitä.

### 1.3 Aikaisemmat tutkimukset ja hankkeet

Tiedepuistolle on tehty vuonna 2013 keväällä kaksi opinnäytetyötä, jotka ovat osa oppimisympäristön tutkimusta. Näkökulmat ovat opettajien puolelta kun taas tämä opinnäytetyö keskittyy yrityksiä näkökulmaan.

Ensimmäinen opinnäytetyö oli Johanna Lehtosen muuttuva opettajan työ. Työn tavoitteena oli selvittää Lahden ammattikorkeakoulun opettajien käsityksiä ammattikorkeakouluopettajan työstä tällä hetkellä ja tulevaisuudessa. Opinnäytetyöllä selvitettiin, miten ammattikorkeakoulun opettajan työ tulee muuttumaan vuoteen 2020 mennessä. (Lehtonen 2013, tiivistelmä.)

Tutkimuksen tuloksena oli, että teoria vastasi saatuja tutkimustuloksia. Ammattikorkeakouluopettajuus muuttuu ja opettajiin kohdistuu monenlaisia paineita. Opetus tulee tulevaisuudessa siirtymään työelämälähtöisiin projekteihin. Virtuaalisuus, verkko- ja simulaatio-opetus sekä etätyöskentely lisääntyvät. Opettajan rooli tutorina sekä optimaalisten oppimisedellytysten ja erilaisten yhteistyöverkostojen luoja korostuu. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta tulee osaksi opettajien päivittäistä työnkuvaa. Myös kansainväliset kontaktit lisääntyvät. (Lehtonen 2013, tiivistelmä.)

Tulevaisuudessa opettajilta edellytetään erinomaisia vuorovaikutus- ja tiimityöskentelytaitoja sekä luovuutta. Opettajien on päivitettävä pedagogisia ja teknisiä taitojaan. Opettajien työnkuvaa on selkiytettävä, organisaatiosta on karsittava turha byrokratia ja opettajat on otettava mukaan päätöksentekoon. Suunnitteilla oleva yhtenäinen kampusalue helpottaisi verkostoitumista ja antaisi opettajien käyttöön nykyaikaiset opetustilat ja -välineet. Opettajankoulutuksella ja täydennyskoulu-

tuksella opettajat saavat lisää valmiuksia tulevaisuuden haasteiden kohtaamiseen. (Lehtonen 2013, tiivistelmä.)

Toinen opinnäytetyö, joka Tiedepuistolle toteutettiin, oli Heli Rönkkösen Muuttuva oppimisympäristö opettajan työympäristönä. Työn tavoitteena oli selvittää muuttuvan oppimisympäristön nykytila ja tulevaisuuden näkymät vuodelle 2020. Keskeisinä tuloksina todettiin, että opettajat odottavat ja myös pelkäävät tulevaisuuden muutoksia. Tyytymättömyyttä aiheuttivat etenkin puutteet tilaratkaisuissa ja laitteissa. Myös johtamis- ja kokouskulttuuriin kaivattiin johdonmukaisempaa otetta. Työtoverit koettiin tärkeäksi osaksi työssäjaksamista ja verkostoitumisen merkityksen uskottiin kasvavan tulevaisuudessa. Tulosten perusteella voidaan päätellä, että lisäämällä eri koulutusalojen ja työelämän välistä yhteistyötä olisi mahdollista saavuttaa hyötyjä monialaisuuden kautta. Tärkeintä on kuitenkin suunnitella uudistukset alakohtaisuudet huomioon ottaen. (Rönkkönen 2013, tiivistelmä.)

Muitakin tutkimuksia on aikaisemmin tehty. Tero Janatuinen vuonna 2009 tutkimuksessa Verkostot ammattikorkeakoulun voimavarana tutkitaan myös verkostoitumisen sekä yritys yhteistyön tärkeyttä. Tutkimuksessa tulee esille muun muassa se, että insinööriksi kouluttaminen ei voi tapahtua pelkästään PowerPointesityksillä vaan koulutus on kytkettävä käytäntöön. Näin voidaan nähdä asiat kokonaisuuksina sekä hyödyntää kehitysympäristöjä. Ongelmia opiskelijatyöskentelyssä ovat muun muassa ajankäyttö sekä laatusovaatimukset. Yleensä yrityksiin tehtävät kehitysprojektit ovat niin haastavia, että opiskelijat eivät pysty niihin vastaamaan. Koulutusohjelman johto näkee, että parhaiten koulutuksessa hyödytään tutkimus- ja kehittämistyöstä siten, että mahdollisimman moni henkilöstöstä tekee sitä ja vie tulokset käytäntöön opintojaksoille. Näyttää siltä, että opetustoiminnan kehittämistä ohjaavien keskeisten strategioiden toteutumista käytännön tason toiminnassa tulisikin edelleen vahvistaa. (Janatuinen 2009, 67.)

Myös muita tutkimuksia samasta aiheesta on tehty. Vuonna 2011 Brooks tutki tavallisen ja kehittyneemmän oppimisympäristön vaikutuksia oppilaiden oppimiseen. Tutkimuksessa käytettiin muun muassa opettajaa, joka opetti saman kurssin kahdessa erilaisessa oppimisympäristössä, modernissa sekä tavallisessa. Tuloksena tuli, että modernimmassa oppimisympäristössä oppilaiden oppimistekniikat

olivat paljon parempia ja tulokset parempia kuin tavallisessa oppimisympäristössä (Brooks 2011, 1.) Tämä osoittaa sen, miten tärkeää on luoda innovatiivinen oppimisympäristö, jotta saadaan innovatiivisia opiskelijoita.

Vuonna 2009 Elinkeinoelämän keskusliitto julkaisi tutkimuksen pk-yritysjohdon näkemyksistä ammattikorkeakoulussa opiskelevien insinöörien osaamis- ja koulutustarpeista. Sen mukaan pk-yritysten ja ammattikorkeakoulujen välille tarvitaan enemmän yhteistyötä. Tutkimuksessa vastaajien mukaan harjoittelun ja projektien lisäksi yhteistyötä pitää tiivistää esimerkiksi opetussuunnitelmien laatimisessa. Elinkeinoelämä tarvitsee ammattikorkeakouluista hyviä osaajia erilaisiin tehtäviin. Opetussuunnitelmissa on kuvattava työelämän tarpeisiin perustuvat osaamistavoitteet. Tämä edellyttää syvällistä ymmärrystä substanssiosaamisesta eli yksilöllisestä ydinosaamisesta ja asiantuntijuudesta eri aloilla ja ammateissa. Ymmärrys syntyy vuoropuhelussa työelämän kanssa. Pk-yritykset on otettava mukaan vuoropuheluun. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2009.)

Ammattikorkeakouluilla on myös työelämää tutkiva ja kehittävä rooli. Elinkeinoelämän mielestä liiketoimintaympäristön ja tulevaisuuden osaamistarpeiden ennakointi on siten toinen tärkeä ammattikorkeakoulujen ja yritysten yhteistyökenttä. Erilaiset yhteistyömuodot täydentävät toisiaan. Nykyiset ja tulevat osaamistarpeet täytyy ottaa opetussuunnitelmassa tasapainoisesti huomioon. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2009.)

Vuonna 2008 Seinäjoen ammattikorkeakoulussa aloitettiin Entre Intentio -kehittämisen- ja tutkimushanke. Hankkeen tavoitteena on ollut kehittää ja testata Suomeen sopiva mittari ja mittausmenetelmä, jolla voidaan tieteellisesti todeta erilaisten yrittäjyyden edistämistoimien vaikuttavuus yksilön yrittäjyysaikomusten kehittymiseen. (Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2013) Tätä menetelmää on myös käytetty Lahden ammattikorkeakoulussa. Ongelmana on pieni vastausprosentti ja se pitäisikin saada mahdollisimman korkeaksi, jotta mittarista olisi hyötyä. Tällä hetkellä muun muassa Liiketalouden alan vastausprosentti oli todella pieni. (Raappana 2013). Olisi todella tärkeätä tietää, mihin opiskelijat menevät tutkinnon jälkeen, kuinka suuri heistä päätyy yrittäjiksi ja kuinka moni työllistyy esimerkiksi pk-yrityksiin.

Yhteistyön kehittäminen vaatii vahvan tietoperustan. Aikaisempien tutkimusten kartoittamisen jälkeen ja uusien tutkimusten perusteella voidaan todeta, että tietoa on tällä hetkellä erittäin vähän painetuissa lähteissä. Oppimisympäristöt ovat murrostilassa ja yhteistyö kehittyy koko ajan. Nykyään vaaditaan enemmän panostusta opettajuuteen ja sen tarvitsemiin oppimisympäristöihin. Enää eivät pelkät luokkatilat ja perusopettaminen riitä, vaan opettaminen tulisi siirtää lähemmäs käytäntöä eli työpaikoille. Tarvitaan innovatiivisuutta, jotta pysytään mukana kehittyvässä maailmassa.

## 2 SUOMEN AMMATTIKORKEAKOULUJÄRJESTELMÄ

### 2.1 Ammattikorkeakoulut

Ammattikorkeakoulut (AMK) ovat luonteeltaan pääosin monialaisia ja alueellisia korkeakouluja, joiden toiminnassa korostuu yhteys työelämään ja alueelliseen kehittämiseen. Niissä suoritettavat tutkinnot ovat ammatillispainotteisia korkeakoulututkintoja, joista valmistutaan ammatillisiin asiantuntijatehtäviin. Ammattikorkeakoulujen soveltava tutkimus- ja kehitystyö palvelee opetusta sekä tukee alueen kehitystä, elinkeinoja ja työelämää. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2013.)

TAULUKKO 1. Ammattikorkeakoulujen uudet opiskelijat ja opiskelijat koulutusmaakunnittain vuonna 2012. (Tilastokeskus 2012).

Koulutusmaakunta	Uusia opiskelijoita			Opiskelijoita		
	Yhteensä	Miehet	Naiset	Yhteensä	Miehet	Naiset
<b>Koko maa yhteensä</b>	<b>38 300</b>	<b>16 657</b>	<b>21 643</b>	<b>139 876</b>	<b>64 605</b>	<b>75 271</b>
<b>Manner-Suomi</b>	<b>38 134</b>	<b>16 557</b>	<b>21 577</b>	<b>139 278</b>	<b>64 208</b>	<b>75 070</b>
Uusimaa	10 755	4 571	6 184	38 637	17 110	21 527
Varsinais-Suomi	2 956	1 304	1 652	11 290	5 156	6 134
Satakunta	1 721	742	979	6 177	2 841	3 336
Kanta-Häme	1 521	714	807	6 137	2 928	3 209
Pirkanmaa	2 711	1 291	1 420	10 592	5 470	5 122
<b>Päijät-Häme</b>	<b>1 613</b>	<b>589</b>	<b>1 024</b>	<b>5 727</b>	<b>2 282</b>	<b>3 445</b>
Kymenlaakso	1 170	510	660	4 132	1 876	2 256
Etelä-Karjala	893	298	595	3 131	1 282	1 849
Etelä-Savo	1 366	541	825	4 880	2 043	2 837
Pohjois-Savo	1 734	702	1 032	6 571	2 909	3 662
Pohjois-Karjala	1 076	488	588	4 074	1 989	2 085
Keski-Suomi	2 024	890	1 134	7 324	3 497	3 827
Etelä-Pohjanmaa	1 422	630	792	4 948	2 354	2 594
Pohjanmaa	1 518	758	760	5 895	3 154	2 741
Keski-Pohjanmaa	528	251	277	1 917	891	1 026
Pohjois-Pohjanmaa	2 615	1 152	1 463	9 410	4 398	5 012
Kainuu	633	314	319	2 141	1 056	1 085
Lappi	1 878	812	1 066	6 295	2 972	3 323
Ahvenanmaa	166	100	66	598	397	201

Ammattikorkeakouluissa opiskeli vuonna 2012 yhteensä 139 876 opiskelijaa. Heistä 75 271 oli naisia ja 64 505 oli miehiä. Lahden ammattikorkeakoulussa heistä oli 4 prosenttia eli 5727 opiskelijaa. (Taulukko 1.)

Ammattikorkeakouluja säätelevät lait ja säädökset, joita on noudatettava kun kehitetään yhteistyötä yritysten kanssa. Lait ja säädökset löytyvät sähköisinä valtion Säädöstietopankista ja niistä tärkeimpiä ovat: Ammattikorkeakoululaki 351/2003 sekä Asetus ammattikorkeakouluista 352/2003 (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2013).

Tässä tutkimuksessa käsitellään yritys yhteistyötä ammattikorkeakoulujen kanssa. Ammattikorkeakoulun säännöksiin sisältyy kymmenen alalukua. Ensimmäinen alaluku on yleiset säännökset, joista tämän tutkimuksen kannalta tärkeimpiä ovat § 4 ja § 5 eli yhteistyöhön liittyvät ammattikorkeakoulujen tehtävät sekä laki Yhteistyö toimintaympäristön kanssa.

Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimukseen sekä tutkimukseen ja taiteellisiin lähtökohtiin perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin, tukea yksilön ammatillista kasvua ja harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä tukevaa ja alueen elinkeinorakenteen huomioon ottavaa soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä. Ammattikorkeakoulut antavat ja kehittävät aikuiskoulutusta työelämäosaamisen ylläpitämiseksi ja vahvistamiseksi. Ammattikorkeakoulu voi antaa ammatillista opettajankoulutusta sen mukaan kuin siitä erikseen säädetään. (Ammattikorkeakoululaki 351/2003, 4 §.)

Ammattikorkeakoulun tulee tehtäviään suorittaessaan olla erityisesti omalla alueellaan yhteistyössä elinkeino- ja muun työelämän sekä suomalaisten ja ulkomaisten korkeakoulujen samoin kuin muiden oppilaitosten kanssa. (Ammattikorkeakoululaki 351/2003, 5 §.)

Lait määrittelevät yhteistyön tärkeyden ja sitä vaaditaan. Ammattikorkeakouluopiskelijoiden tulisi olla alansa asiantuntijoita, joiden on mahdollista työllistyä omalla paikkakunnallaan. Taloudelliset tilanteet vaihtelevat tällä hetkellä hyvinkin

paljon ja opetuksen tarve ja siitä vastaavat oppilaitokset ovat avainasemassa tulevaisuuden työllistymiseen.

## 2.2 Ammattikorkeakoulun uudistuminen

Ammattikorkeakoulut uudistuvat vuosien 2011- 2014 aikana. Uudistuksen tavoitteena on ammattikorkeakoulu, joka on kansainvälisesti arvostettu, itsenäinen ja vastuullinen osaajien kouluttaja, alueellisen kilpailukyvyn rakentaja, työelämän uudistaja sekä innovaatioiden kehittäjä. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2013.)

Seuraavia asioita uudistetaan:

1. Vahvistetaan ammattikorkeakoulujen edellytyksiä vastata nykyistä itsenäisemmin ja joustavammin työelämän, muun yhteiskunnan ja alueiden muuttuviin kehittämistarpeisiin laadukkaalla opetuksella ja tutkimus- ja kehitystyöllä.
2. Ammattikorkeakoulujen rahoitus- ja säädösohjausta uudistetaan vuoden 2014 alusta vauhdittamaan ammattikorkeakoulujen rakenteellista uudistamista ja toiminnan laadun ja vaikuttavuuden parantamista. Rahoitus uudistetaan tukemaan nykyistä paremmin koulutuksen tavoitteita, kuten opetuksen ja tutkimuksen laadun parantamista.
3. Ammattikorkeakoulujen toimiluvat uudistetaan vuoden 2014 alusta. Toimilupa on valtioneuvoston asetus, jossa säädetään koulutusvastuista ja muista toiminnan edellytyksistä.
4. Nykyistä toimipisteverkkoa kootaan riittävän laajoiksi, laadukkaiksi ja innovatiivisiksi osaamisympäristöiksi.
5. Vastuu ammattikorkeakoulujen perusrahoituksesta siirretään kokonaan valtiolle ja ammattikorkeakouluista tehdään itsenäisiä oikeushenkilöitä. Valtionosuusjärjestelmän kokonaisuudistuksen aikataulussa arvioidaan, miten ammattikorkeakoulujen rahoituksen siirto kunnilta valtiolle sekä

oikeushenkilöaseman muuttaminen toteutetaan. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2013.)

### 2.3 Lahden ammattikorkeakoulu

Lahden ammattikorkeakoulu kuuluu Suomen suurimpiin korkeakouluihin. Se koostuu kahdesta osaamisalueesta, hyvinvointi ja liiketalous sekä tekniikka ja muotoilu. Osaamisalueisiin kuuluvat sosiaali- ja terveystieteiden, liiketalouden, matkailun sekä muotoilun ja tekniikan koulutusohjelmat.

Lahden ammattikorkeakoulussa voi tällä hetkellä opiskella seuraaville aloille, joissa on 40 suuntautumisvaihtoehtoa:

- Kuvataide
- Liiketalous
- Matkailu
- Muotoilu ja viestintä
- Musiikki
- Sosiaali- ja terveystieteet
- Tekniikka

Tutkinto-opiskelijoita Lahden ammattikorkeakoulussa on vuosittain yli 5 000 ja avoimessa ammattikorkeakoulussa sekä täydennyskoulutuksessa opiskelee lisäksi yli tuhat henkilöä. Henkilöstöä on noin 400, joista noin 250 on opettajia. (Lahden ammattikorkeakoulu 2013.)

### 2.4 Rakennukset ja tilat

Lahden ammattikorkeakoululla on seitsemän yksikköä, joista valtaosa sijaitsee tämänhetkisellä kampusalueella eli Paasikivenkadun, Svinhufvudinkadun ja Ståhlberginkadun muodostamassa kolmiossa. (Lahden ammattikorkeakoulu 2013.)



Lahden keskustassa on toimipiste Fellmannia. Lahden ammattikorkeakoulun yksiköt sijaitsevat tällähetkellä seuraavissa toimipisteissä:

- Hallinto Paasikivenkatu 7
- Opiskelijakeskus, Hakutoimisto Kirkkokatu 27
- Fellmannia Kirkkokatu 27
- Matkailun ala Kirkkokatu 27
- Liiketalouden ala, 1. vuoden opiskelijat ja aikuisopiskelijat Kirkkokatu 27
- Tekniikan ala Ståhlberginkatu 10
- Liiketalouden ala, tietojenkäsittely Ståhlberginkatu 10
- Liiketalouden ala Ståhlberginkatu 4 C
- Musiikki- ja draamainstituutti Svinhufvudinkatu 6 G
- Muotoilu- ja taideinstituutti, muotoilu ja viestintä Kannaksenkatu 22
- Muotoilu- ja taideinstituutti, kuvataide Sammonkatu 8
- Sosiaali- ja terveysala Hoitajankatu 3
- Tekniikan ala Niemenkatu 73
- TKI-, KV- ja aluekehityspalvelut Niemenkatu 73

#### 2.4.1 Fellmannia

Lahden ammattikorkeakoululla on sivupisteenä avattu oppimiskeskus Fellmannia vuonna 2011. Sen toteutuksesta vastaavat yhteistyössä Päijät-Hämeen koulutus-konserni, Lahden yliopistokeskus ja Lahden kaupunki. Rakennuksen suunnittelussa keskeisenä ajatuksena on ollut monimuotoisen ja vuorovaikutusta tukevan oppimisympäristön luominen. Monet tilat taipuvat erilaisiin käyttötarpeisiin esimerkiksi siirtoseinien avulla. Fellmanniassa tuetaan opiskelijoiden mahdollisuutta päästä mukaan arjen työelämään. Lahden ydinkeskustassa sijaitsevasta oppimiskeskuksesta löytyvät korkeakoulujen yhteiskirjasto, kokouspalvelut, ravintola- ja kahvilapalvelut sekä Opin ovi -ohjauspalvelu. (Fellmannia 2012.) Vuoden 2013

syksyllä osa opetuksesta on siirtynyt Fellmanniaan. Fellmanniassa opiskelee tällä hetkellä avoimen ammattikorkeakoulun opiskelijoita sekä liiketalouden aikuisopiskelijat. Myös muita kursseja ja muiden alojen opetusta tullaan lisäämään Fellmanniassa.

#### 2.4.2 FUAS-liittouma

Ammattikorkeakoulujen välillä pyritään järjestämään yhteistyötä. Lahden ammattikorkeakoulu kuuluu FUAS- liittoumaan (Federation of Universities of Applied Sciences). Liittouma on Lahden ammattikorkeakoulun, Hämeen ammattikorkeakoulun ja Laurea-ammattikorkeakoulun muodostama strateginen liittouma, jonka opiskelijamäärä 21 000 on noin 15 % koko maan ammattikorkeakouluopiskelijamäärästä. (Lahden ammattikorkeakoulu 2013.)

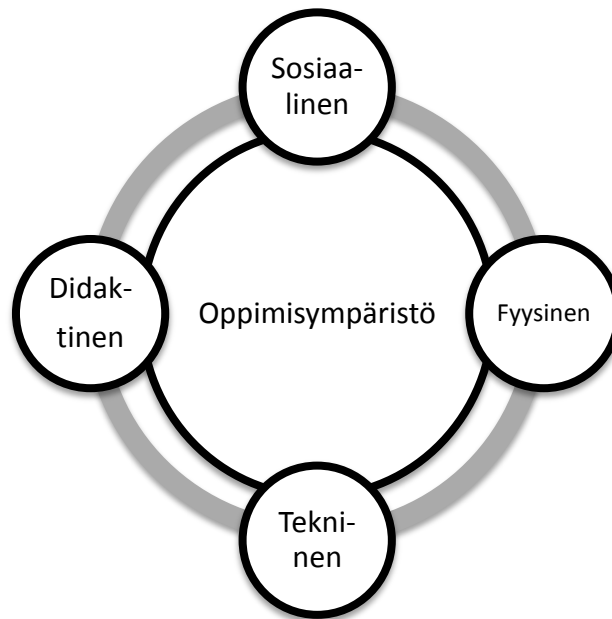
FUAS-ammattikorkeakouluissa tehdään soveltavaa tutkimusta ja kehittämistoimintaa sekä toteutetaan aikuiskoulutusta läheisessä yhteistyössä yritysten ja julkisyhteisöjen kanssa. FUAS-liittoumalla on keskeinen rooli Helsingin laajan metropolialueen innovaatioympäristön rakentajana ja huippuosaamisen kehittymisen tukijana (FUAS 2013.)

#### 2.4.3 Oppimisympäristö

Oppimiseen tarvitaan ympäristö, jossa opettaminen ja oppiminen tapahtuvat. Oppimisympäristön voi jaotella erilaisiin ulottuvuuksiin näkokulmapainotusten ja tulkintojen mukaan. Opetusministeriö määrittelee oppimisympäristön tarkoittavan fyysisistä, psyykkisistä ja sosiaalisista tekijöistä koostuvaa ympäristöä, jossa oppiminen tapahtuu. Oppiminen voi olla sekä virallisen että epävirallisen opetuksen seurausta tai pelkästään arjessa oppimista. (Kuuskorpi 2012,68.) Oppimisympäristöt kehittyvät ja opetustoiminta pyrkii siirtymään uusiin ympäristöihin, jotka eivät sijaitse enää koulurakennuksessa tai sen välittömässä läheisyydessä. Virtuaalisuus lisääntyy. (Kuuskorpi 2012,63.)

Fyysisten oppimistilojen lisäksi yhtä oleellisia ovat psyykkiset ja sosiaaliset näkökulmat eli muun muassa jo olemassa olevat omat tiedot ja taidot, motivaatio, tavoitteet, vireys ja tunnetila. Oppimisympäristö voidaan käsittää tilana, yhteisönä

tai toimintakäytäntönä sekä useammin näiden yhdistelmänä, jolloin oppimisympäristöön Kuvion 2 mukaisesti sisältyvät sosiaaliset, fyysiset, tekniset ja didaktisten tekijöiden eli opetusopin ulottuvuudet. (Kuuskorpi 2012,68.) Tähän tutkimukseen vaikuttavat kaikki oppimisympäristön osa-alueet, koska muuten yhteistyön syntyminen yritysten ja ammattikorkeakoulun välille ei toimi. Yhteistyö on moniulotteinen asia, johon kaikki fyysiset ja psyykkiset asiat vaikuttavat.



KUVIO 2. Oppimisympäristön ulottuvuudet

Tarkemmin fyysinen oppimisympäristö pitää sisällään koulujen tilat, opetusvälineet, sekä tieto- ja viestintätekniikan. Lisäksi siihen kuuluvat oppimateriaalit, rakennettu lähiympäristö sekä ympäröivä luonto. Oppimisen kannalta paremmat tilaratkaisut edistävät ja mahdollistavat muunneltavuutta ja joustavuutta eri opetustilanteissa.

Fyysinen ympäristö tukee myös erittäin tärkeää kokonaisturvallisuutta, johon kuuluvat turvallisten tilajärjestelyjen ja rakenteiden lisäksi päivittäiset toimintatavat. Turvallisuuskulttuuria edistää turvallinen työskentelyilmapiiri. Rakennusten välittömien ulkotilojen suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon on oltava yhtä huolellista kuin sisätilojen. Turvallisuus on myös tunne, joten tiloista on pyrittävä muodostamaan yksilön turvallisuuden kokemusta tukevia. Haasteena on

fyysisen oppimisympäristön avoimuus ja kriisitilanteiden turvallisuus toiminnan kannalta. (Opetushallitus 2012.)

Marko Kuuskorpi tutki tuoreessa väitöskirjassaan tulevaisuuden oppimisympäristöä. Luokkatila ei ole muuttunut perusrakenteeltaan lainkaan. Sen vallitseva perusrakenne varustuksineen tukeutuu frontaalipedagogiseen ajatteluun, perinteiseen pulpettikalustukseen sekä liitutauluun. Vaikka oppimisympäristöjen kehittämisessä pedagogisten ja informaatioteknologisten vaikutusten arviointi ovat olleet keskeisesti esillä, ei koulun opetustilojen uudistamiseen ole ollut tarjolla vaihtoehtoisia ratkaisumalleja. (Kuuskorpi 2012,17.)

Virtuaaliset oppimisympäristöt ovat verkko-opetukseen kehitettyjä ratkaisuja. Ne sisältävät opettajan käyttöön valmiit pohjat, jota hän voi tarvittaessa muunnella. Ne myös keräävät tietoa kävijöiden aktiivisuudesta. Käyttö vaatii yleisesti salasanat, jotka koulutuksessa saadaan. Esimerkiksi Helsingin yliopistolla on käytössä Moodle- niminen oppimisympäristö, joka perustuu kursseista, joissa on erilaisia tehtäviä ja materiaaleja tarjolla. Oppimisympäristö pyrkii jäljittelemään todellisen elämän tilanteita ja yhteisöllistä tiedonrakentelua. (Mäkitalo, E., Wallinheimo, K. 2012, 22 - 23.) Lahden ammattikorkeakoulussa on käytössä Reppu, joka on vastaavanlainen kuin Helsingin yliopiston Moodle. Opiskelija voi käyttää useita oppimisympäristöjä samaan aikaan jos hän on eri koulujen kursseilla.

## 2.5 Tulevaisuuden näkymiä

Laadukas, joustava ja muunneltava fyysinen oppimisympäristö muodostuu tulosten perusteella monista osatekijöistä, joissa tila ja sen varustus sekä oppimis- ja opetusprosessin eri muodot ovat läsnä. Samalla fyysistä oppimisympäristöä ei voi rakentaa kaavamaisesti uskoen yksipuolisten ratkaisujen soveltuvan automaattisesti kaikkien käyttäjien tarpeisiin, sillä niin opettajien kuin oppilaiden kohdistamat odotukset opetustilaan sekä sen kaluste- ja laiteratkaisuihin ovat moninaiset. Näin suunnittelu- ja rakentamistoiminnan lähtökohtana ei myöskään voi olla, että koulurakennuksen tilaratkaisut ovat opettajalle ja oppilaalle annettuja kokonaisuuksia, joihin he käyttäjinä eivät voi vaikuttaa. (Kuuskorpi 2012,171.)

### 3 LAHDEN TIEDEPUISTO JA HANKEYHTEISTYÖ

#### 3.1 Lahden Tiedepuisto

Niemen alueella Lahdessa sijaitsevan Lahden Tiedepuiston alue on Suomen merkittävin ympäristöalan tutkimuksen, koulutuksen ja yritystoiminnan keskittymä. (Ladec 2013.) Sinne kootaan innovatiivisia yrityksiä, jotta saadaan luotua hyvä innovatiivinen osaamiskeskittymä.

Lahden tiede- ja yrityspuisto perustettiin vuonna 1992 ja 1.1.2013 nimi muuttui Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy:ksi. Siellä sijaitsee Cleantech-keskittymä. Cleantech tarkoittaa kaikkia tuotteita, palveluita, prosesseja ja järjestelmiä, joiden käytöstä on vähemmän haittaa ympäristölle kuin niiden vaihtoehdoista. Puhtaat teknologiat tuovat asiakkaalle lisäarvoa ja samalla vähentävät haitallisia ympäristövaikutuksia joko suoraan tai arvoketjun kautta. (Lahden ammattikorkeakoulu 2012.)

Lahden Cleantech keskittymä on Suomen merkittävin tutkimuksen, koulutuksen sekä yritystoiminnan keskittymä. Lahdessa on vahva teollisuuden muotoilun osaaminen, hyvät tilat ja keskeinen sijainti. Lahdessa sijaitsee neljä Cleantech-oppilaitosta, jotka ovat:

- Helsingin yliopiston ympäristöekologian laitos
- Lahden ammattikorkeakoulun ympäristötekniikan opetus
- Tampereen teknillisen yliopiston Lahden yksikkö
- Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun Lahden keskus

(Lahden tiede- ja yrityspuisto, 2013.)

##### 3.1.1 Niemen alue

Lahden Tiedepuisto sijaitsee Niemen alueella. Niemen kaupunginosa sijaitsee Lahden kaupungin keskustan pohjoispuolella ja sitä rajaavat Mukkulan, Kivimaan ja Kartanon kaupunginosat sekä Vesijärven itäranta. Alueen pohjoisosassa on toimitilarakentamista ja osa Niemenkadun vartta on jyrkähköä kalliorinnettä.

Asuntoalueilla on pääasiassa 1950 - 2000 -luvulla rakennettua kerrostaloasutusta. (Lahden seutu 2013.)

Niemen aluetta halutaan kehittää voimakkaana yritystoiminnan, tutkimuksen ja koulutuksen osaamiskeskittymänä, jonka painopistealueena on ympäristö- ja muotoiluliiketoiminnan kasvattaminen. Niemen alue tarjoaa kasvuvaraa sekä koulutukselle ja tutkimukselle että koulutuksen yhteyteen sijoittuvalle yritystoiminnalle. (Lahden kaupunki 2012.)

Niemen alueelle halutaan luoda innovaatiokeskittymä, jonka tavoitteena on luoda uusia innovaatioita. Kehitetään nykypäivän käytäntöjä uusilla ratkaisuilla. Luovuuden avulla otetaan riskejä ja yritetään. Tähän tarvitaan luovia ja osaavia ihmisiä. (Hautamäki, A 2012.)

Ladec mainostaa internet-sivuillaan aluetta seuraavasti: Sijainti metropolialueella; hyvät ja nopeat tie- ja raideyhteydet pääkaupunkiseudulle - jopa 48 minuutissa, nopea junayhteys Pietariin - jopa 2,5 h, ammattitaitoisen työvoiman saatavuus ja työntekijöiden vahva sitoutuminen työpaikkaansa, neljän yliopiston ja ammattikorkeakoulun muodostama yliopistokeskus, Cleantechin, muotoilun ja käytäntölähtöisen innovaatio-osaamisen kärkialue, kasvava ja elinvoimainen, yli 202 000 asukkaan maakunta, suurista kaupunkiseuduista edullisin toimitilojen ja tonttien hintataso, monipuolinen yritystonttitarjonta, viihtyisä yritys- ja asuinympäristö ja monipuoliset vapaa-ajanviettomahdollisuudet sekä edullinen asumisen hintataso. (Ladec 2013.)

### 3.2 Lahden innovaatiokeskittymähanke

Hanke-termin käyttö ei ole vakiintunut vaan viittaa eri organisaatioissa eri asioihin, mikä aiheuttaa helposti väärinymmärryksiä. Hanke voi olla synonyymi sanalle projekti tai "iso projekti". Joissain organisaatioissa se tarkoittaa suurta kehitysohjelmaa tai aietta, mahdollista tulevaa projektia. Joskus taas hanke-sanaa käytetään pienistä, projektimaisista toimeksiannoista. (Suomen Projekti-Instituutti Oy 2013.)

Lahden Tiedepuistossa tehdään vuosittain erilaisia hankkeita. Parhailaan on käynnissä useita hankkeita kuten muun muassa CleanDesign Center – hanke. Hankkella edistetään cleantechia ja käyttäjälähtöistä teollista muotoilua yhdistävän, kestäväää kehitystä tukevan CleanDesign-osaamisen vahvistumista Lahden alueella. Hankkeen tuotekehitysprojekteissa alueen pk-yritykset kehittävät yhdessä tuotekehitys-, materiaali- ja muotoiluammattilaisten kanssa tutkimuksia, testauksia ja prototyyppointia hyödyntäen uusia kansainvälisesti kilpailukykyisiä, käyttäjälähtöisiä ja ympäristöystävällisiä tuotteita, palveluita, tuotantomenetelmiä tai materiaaleja. (Ladec 2013.)

Tämän opinnäytetyön takana on Lahden innovaatiokeskittymähanke, jonka tavoitteena on luoda kansallisesti tunnettu innovaatiokeskittymä käytännönläheisen innovaatioalueen mallialueeksi. Hankkeen aikataulu on 1.4.2012 – 31.3.2014 eli se on kokonaiskestoltaan 24 kuukautta. Lahden innovaatiokeskittymässä on mukana koko innovaatioketju, joka koostuu akateemisesta tutkimuksesta, soveltavasta tutkimuksesta sekä kaupallisesti hyödyntävästä yritystoiminnasta. Merkittävien toimija on Lahden ammattikorkeakoulu, jolle luodaan nykyaikainen oppimisympäristö. Lisäksi alueen yliopistotoimijat Helsingin yliopisto sekä Lappeenrannan teknillinen yliopisto toimivat tiedontuottajina. Keskittymä toimii tiiviissä yhteistyössä yrityselämän kanssa, jossa rajapinnat ovat häivytetty mahdollisimman tehokkaasti ja se palvelee alueen työllistämistä ja asukkaiden hyvinvointia. Fyysinen keskittymä sijottuu Lahdessa sijaitsevalle Niemen alueelle. (Innovaatiokeskittymä hankesuunnitelma 2012, 2.)

### 3.2.1 Hankkeen tarve

Eurooppa 2020 on EU:n kasvustrategia tulevalle vuosikymmenelle. Strategian avulla Euroopan Unionin tavoitteena on muun muassa innovaatioihin sekä kestävään resurssien käyttöön perustuva kasvava talousalue. EU 2020 -strategian toteuttamiseksi kansallisesti Valtioneuvoston innovaatiopoliittinen selonteko 2008 esittää, että Suomeen luodaan 5-6 vahvoja alueellisia innovaatiokeskittymiä. Yhtenä suurista kaupunkiseuduista Lahti on asettanut tavoitteekseen olla yksi näistä maailmanluokan innovaatiokeskittymistä. Tähän tavoitteeseen pääseminen edel-

lyttää merkittävää harppausta alueen fyysisen ja toiminnallisen innovaatioympäristön kehittämisessä. (EAKR-projektihakemus 2012.)

Päijät-Hämeen alueella EU 2020 strategian implementoinnin keskeisin paikka on Lahden Tiedepuisto. Lahden Tiedepuiston alueelle on sijoittautunut runsaasti innovaatioketjun eri toimijoita tutkimusyksiköistä hautomotoiminnan kautta alueen parhaisiin kasvuyrityksiin. Toisaalta saman katon alle ovat sijoittuneet alueen keskeisimmät puhtaan teknologian eli resurssien kestävän käytön ja ympäristön suojelun ja kunnostuksen tutkimusyksiköt. (EAKR-projektihakemus 2012.)

Muodostunut kombinaatio tukee suoraan EU 2020 strategiaa. EU:n tavoitteita tukeva keskittymä voisi kuitenkin kasvaa huomattavasti nopeammin tuottaen samalla EU:n strategisia tavoitteita tukevia tuloksia alueella huomattavasti enemmän, mikäli kasvua rajoittavat pullonkaulat saadaan poistetuksi sekä kasvua tuetua kohdennetuilla toimenpiteillä. (EAKR-projektihakemus 2012.)

Hanke koostuu kolmesta työpaketista

1. Lahden ammattikorkeakoulun uuden käyttäjälähtöisen oppimisympäristön määrittely
2. Helsingin yliopiston, Aallon ja Lahden ammattikorkeakoulun yhteisen laboratoriomallin luominen
3. Projektin yritysysteistyö, innovaatiooperusta, johtaminen ja tiedotus.  
(EAKR-projektihakemus 2012.)

Hankkeisiin tarvitaan aina rahoitusta ja sitä saa muun muassa EU:lta, jossa varojen käyttö on tarkkaan valvottua, avointa ja vastuullista. EU:n rahoitus on hyvin monimuotoista. EU:n jäsenmaat hallinnoivat yli 76 prosenttia EU:n talousarviovaroista. Tällaisia varoja ovat esimerkiksi rakennerahastojen varat. Niillä rahoitetaan aluepolitiikkaa, sosiaalisia ohjelmia, koulutusohjelmia sekä maataloutta. Pienet ja keskisuuret yritykset voivat saada EU-rahoitusta avustusten, lainojen ja takuiden muodossa. Avustukset ovat suoraa tukea. Muuta rahoitusta on saatavana ohjelmista, joita hallinnoidaan kansallisella tasolla. (Europa 2013.)



### 3.2.2 Euroopan aluekehitysrahasto EAKR

Euroopan aluekehitysrahaston EAKR:n tarkoituksena on tukea Euroopan alueellisen tasa-arvoisuuden kehitystä. EAKR:n kautta rahoitetaan:

- pysyvien työpaikkojen luomista yrityksille jaettavan suoran investointituen kautta
- tutkimukseen ja innovaatiotoimintaan, televiestintään, ympäristöön, energiaan ja liikenteeseen liittyvien rakenteita
- alueellisen ja paikallisen kehityksen tukemista ja kaupunkien ja alueiden välisen yhteistyön lisäämistä rahoitettavina rahoitusvälineinä

EAKR:n toiminnassa korostetaan alueellista lähentymistä, kilpailukykyä ja työllisyyttä sekä Euroopan alueellista yhteistyötä. Lisäksi alueelliset erityispiirteet huomioidaan EAKR:ssä niin, että maantieteellisistä ja luonnonhaitoista kärsiviä alueita ja erittäin syrjäisiä alueita voidaan erityisesti tukea. (Euroopan komissio 2012.)

### 3.2.3 Hankkeen vastuut

Hanke on jaoteltu osaprojekteihin ja WP tarkoittaa työpakettien numerointia. Työpakettien numerointi alkaa WP 2:sta, koska WP 1 poistettiin hakemuksesta käsittelyaikana Aalto-yliopiston Lahden keskustaa koskevien strategisten päätösten viivästymisen takia. (Innovaatiokeskittymä hankesuunnitelma 2012.) Hanke kestää 24 kuukautta ja sijoittuu kolmelle eri vuodelle 2012 - 2014. Jokaiselle vuodelle on koottu kolme erillistä työpakettia, jotka esitetään erillisinä taulukoina. Taulukoihin on kerätty tiedot hankkeen EAKR- projektihakemuksesta. Osaprojekteilla on eri vastuutahot. Ensimmäistä osaprojektia eli WP 2:sta hallinnoi Lahden ammattikorkeakoulu sekä Tiedepuisto. WP 3 vastuutaho on Helsingin yliopisto ja WP 4:sen Lahden Tiedepuisto ja Aalto yliopisto.

TAULUKKO 2. Hankeeseen osaprojektit vuonna 2012. (EAKR-projektihakemus 2012.)

HANKKEEN OSAPROJEKTIT VUONNA 2012	
Vastuutahot	Tehtävät
<p>WP 2</p> <p>LAMK / Lahden Tiedepuisto</p>	<p>Lähtökohta-analyysi ja tahtotilan määrittäminen, mitä LAMK tavoittelee ja tuo innovaatiokeskittymään. Nykytilan tunnistaminen ja analysointi kuten nykyiset tilaratkaisut ja lokaatiot, tunnistetut resurssipuutokset ja -tarpeet, toimivat nykyratkaisut.</p> <p>Selvitetään tila- ja toimintoratkaisut taustalla olevien strategisten, toiminnallisten ja liiketaloudellisten tarpeiden mukaan. Innovatiivisten kampusratkaisujen benchmarking.</p> <p>Määritellään käyttäjäryhmät ja niiden profiilit.</p>
<p>WP 3</p> <p>Helsingin yliopisto</p>	<p>Laboratoriofasiliteettien yhteiskäyttöä tukevien ja hankaloittavien seikkojen kartoittaminen eri korkeakouluyksiköiden osalta.</p> <p>Muulla käytössä olevien toimintamallien kartoittaminen ja niistä saatujen kokemusten selvittäminen. Laboratoriofasiliteettien kuvauksen päivittäminen.</p> <p>Uusien laite- ja tilatarpeiden kartoittaminen.</p>
<p>WP 4</p> <p>Lahden Tiedepuisto ja Aalto-yliopisto</p>	<p>Innoklubin toiminnan uudelleen vakiinnuttaminen ja tekninen tuki. Teema- ja signaalisessioiden järjestäminen. Ensimmäisten yrityspilottien tunnistaminen ja käynnistäminen. Konkreettisten innovaatio HotSpot-alustojen kasvun tukeminen. Ohjauryhmätyöskentelyn ja raportoinnin käynnistäminen.</p>

Taulukkoon 2 on kerätty vuonna 2012 aloitetut osaprojektit. Vuonna 2012 osaprojekteihin kuuluu lähtökohdan tunnistaminen ja sen määrittely. Ensimmäinen vuosi koostuu tutkimuksesta ja innovaatisten toimien kehittämisestä. Vuosi 2012 on aloitusvuosi, joten kartoitetaan hankkeen päämäärien käyntänttöön laittamisesta.

Vuonna 2007 käynnistetty Innoklubi saa myös jatkoa. Innoklubi oli vuonna 2007 uudenlainen, yritysten yhteinen foorumi tuotekehitystyön edistämiseksi ja keskinäiselle oppimiselle. Se pyrkii edistämään avointa, käytäntölähtöistä ja tuottavuudeltaan korkeaa innovaatiotoimintaa. (Lahden kaupunki 2007.)

Vuoden 2013 osaprojektit on koottu taulukkoon 3. Vuonna 2013 tutkitaan enemmän käyttäjiä ja luodaan aineistoa suunnitteluratkaisuille. Vuosi 2013 on enemmän toteutusta vuoteen 2012 verrattuna. Tämä opinnäytetyö kuuluu pk-yritysten yhteistyön selvittämiseen eli Tiedepuistossa sijaitsevien käyttäjien eli yritysten toiminnan kartoittamiseen.

Laboratorion yhteiskäyttöä organisoidaan paremmin ja mietitään sopimusehdot sen toiminnan käynnistämiseen. Innoklubi alkaa toimia ja järjestetään seminaareja.

TAULUKKO 3. Hankeeseen osaprojektit vuonna 2013. (EAKR-projektihakemus 2012.)

HANKKEEN OSAPROJEKTIT VUONNA 2013	
Vastuutahot	Tehtävät
WP 2 LAMK ja Lahden Tiede- puisto	Edellisten vaiheiden tulosten pohjalta tuotetaan aineistoa suunnitteluratkaisuille. Käyttäjätietoa ja eri käyttäjäryhmien ymmärrystä syvennetään muun muassa tutkimalla käyttäjäkokemusta nykyisten työ- ja oppimisympäristöjen tutkimisen kautta. Voimakas sidosryhmäviestintä sekä LAMK:n sisällä että tulevien yhteistyökumppaneiden suuntaan.
WP 3 Helsingin yliopisto	Laboratorion yhteiskäytön organisointi ja toimintatavoista sopiminen kuten sopimuksen piiriin kuuluvat resurssit (laitteet ja henkilöt), kustannusten (vuokrat, pääomakulut ja käyttökulut) korvausperiaatteet, tutkimushankkeilta perittävät kustannukset, menettelytavat yrityksille tehtävissä tutkimuksissa, tulosten julkaisu- ja julkisuusperiaatteet.
WP 4 Lahden Tiedepuisto / Aalto-yliopisto	Innoklubin tekninen tuki. Innovaatioseminaarien järjestäminen. Alueen innovaatiotoimijoiden analyysi (palveluyritykset ja merkittävimmät käyttäjät) Yrityspilottien tunnistaminen ja toteuttaminen. Hankekokonaisuuden johtaminen ja raportointi. Innoklubin toiminnan uudelleen vakiinnuttaminen ja tekninen tuki.

Vuosi 2014 on koottu taulukkoon 4. Vuosi 2014 koostuu raportoinneista ja loppuyhteenvedosta. Pilottiohjelmien käyttöönotto kuuluu myös hankkeen viimeisen vuoden toimintoihin.

TAULUKKO 4. Hankeeseen osaprojektit vuonna 2014. (EAKR-projektihakemus 2012.)

HANKKEEN OSAPROJEKTIT VUONNA 2014	
Vastuutahot	Tehtävät
WP 2  LAMK /  Lahden Tiedepuisto	Jatketaan aineiston tuottamista suunnitteluratkaisuille sekä sidosryhmäviestintää sekä LAMK:n sisällä että tulevien yhteistyökumppaneiden suuntaan.  Tulosten raportointi.
WP 3  Helsingin yliopisto	Uuden toimintamallin pilotointi ja käyttöön ottaminen.  Osahankkeen tulosten raportointi.
WP 4  Lahden Tiede- puisto /  Aalto-yliopisto	Innoklubin tekninen tuki. Innovaatioseminaarien järjestäminen.  Hankekokonaisuuden johtaminen ja loppuraportointi.

Hanke päättyy vuonna 2014 raportointeihin ja hankekokonaisuuden johtamiseen. Hankkeelle on asetettu tavoitteet, jotka on koottu yhteen ja toteutusvaihe voi alkaa.

### 3.2.4 Hankkeen tavoitteet

Hankkeella on neljä tavoitetta:

- Hankkeen päättyessä 2014 Lahden innovaatiokeskittymä on tunnistettu.
- Päätökset LAMK:n uudesta kampusalueesta on tehty ja ensimmäisten lisävaiheiden toteutus on edennyt vähintään suunnitteluvaiheeseen.
- Lahden innovaatiokeskittymä soveltaa käytäntölähtöistä innovaatiotoimintaa ja siihen liittyen useita yrityshankkeita on toteutettu ja innovaatiotyökalujen käytöstä on tullut pysyvä toimintatapa useille alueen yrityksille.
- Innovaatiokeskittymän laboratoriot toimivat saumattomasti eri organisaatioiden välillä ja ne kehittyvät koko ajan uusien Lahden innovaatiokeskittymän toimijoiden myötä.

### 3.3 Yritysyhteistyö

Hankkeet ja yhteinen toiminta vaatii yhteistyötä. Yhteistyö on nimensä mukaisesti jotakin, mitä tehdään yhdessä. Yritysten välisellä yhteistyöllä tarkoitetaan pitkän tähtäimen tavoitteiden perusteella solmittua vapaaehtoista yhteenliittymää, jolla tähdätään kilpailuaseman parantamiseen tai turvaamiseen. (Lehikoinen, Vuorinen. 2009). Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää Lahden Tiedepuiston pk-yritysten yritysyhteistyön nykytilaa ja miten sitä voitaisiin tulvaisuudessa kehittää. Yhteistyö on todella tärkeä väylä oppilaiden työllistymiseen ja siihen, että saadaan kokemusta työelämästä. Teoria ja käytäntö ovat kuitenkin aina eri asia.

#### 3.3.1 Opiskelijayhteistyö

Lahden ammattikorkeakoulun Liiketalouden ala tarjoaa alueen yrityksille ja elinkeinoelämälle erilaisia palveluita. Palvelut tuotetaan asiantuntevan henkilöstön toimesta, yhdessä yhteistyökumppaneiden sekä opiskelijoiden kanssa. Opiskelijapalveluita Lahden ammattikorkeakoulussa on harjoittelut, yritysportfolioit sekä opiskelijaprojektit. Lahden ammattikorkeakoulussa opiskelijayhteistyöstä vastaa Liiketalouden puolelta koulutussihteeri Janette Eerola. (Lahden ammattikorkeakoulu 2013.) Eerolalla on oma toimisto Lahden ammattikorkeakoulussa,

josta hänet tavoittaa arkipäivisin. Toimistoon opiskelijat voi myös mennä kyselymään itse harjoittelupaikoista ynnä muista opiskelijapalveluista. (Eerola 2012.)

### 3.3.2 Yritysportfolio

Yritykselle maksuton yritysportfolio on ensimmäisen vuoden Liiketalouden perusopintojen käytäntöä ja teoriaa yhdistävä oppimisprosessi. Jokainen opiskelija tiimi valitsee kohdeyrityksen, jonka toimintoihin se perehtyy vuoden mittaan teoriaopintojen ohella. Yrityksen eri liiketoiminta-alueista laadittavat kuvaukset kootaan yritykselle luovutettavaan tietokokoelmaan, jota yritys voi käyttää esimerkiksi perehdytykseen tai esittelymateriaalina. (Lahden ammattikorkeakoulu 2013.) Nämä säilytetään myös Eerolan toimistossa, josta opiskelijat voivat käydä niitä lukemassa ja katsomassa mallia omiin töihinsä. Aikuispuolella yritysportfolioita ei tehdä, vaikka se olisi mielenkiintoinen kokonaisuus. (Eerola 2012.)

### 3.3.3 Opiskelijaprojektit

Projektit toteutetaan osana opintojaksoa opettajien ohjauksessa ja se kuuluu muun muassa Lahden ammattikorkeakoulun Liiketalouden koulutusohjelman tradenomiopintoihin kiinteänä osana opintokokonaisuutta. Projektitoiminnalla pyritään lisäämään käytännön ja teorian yhdenmukaistamista jo opintojen aikana. (Lahden ammattikorkeakoulu 2013.)

Projektit tarjoavat opiskelijalle mahdollisuuden tutustua yritystoimintaan, soveltaa teoriaopintoja käytännössä sekä verkostoitumiselle alueen elinkeinoelämän kanssa. Projekteina voidaan toteuttaa muun muassa kartoituksia kilpailukyvyistä, nykytilasta ja tulevaisuudesta, asiakastyytyväisyystutkimuksia, internet-sivustoja, esittelymateriaaleja ja tapahtumajärjestelyitä. Yritykselle projektit tarjoavat mahdollisuuden tutustua tulevaisuuden ammattilaisiin, kustannustehokkaan tavan oman toiminnan kehittämiseen ja selvitysten tekemiseen. (Lahden ammattikorkeakoulu 2013.)

Lahden ammattikorkeakoulussa toimivan tutkimuspäällikkö Raappanan mielestä opiskelijajärjestö on tällä hetkellä aika hajanaista, koska koulutusaloille on

syntynyt vahvoja malleja, jotka ovat henkilösidonnoisia. Riskinä tälle on se, että verkostot katoavat myös tämän henkilön myötä. (Raappana 2013.)

Lahden ammattikorkeakoulun Liiketalouden puolelta valmistuu vuosittain noin 200 opinnäytetyötä Opinnäytetyöt ovat erittäin tärkeitä yritykselle. Pk- yritykset tuottavat jonkun verran opinnäytetöitä. Opinnäytetyön aiheet opiskelijat hakevat pääsääntöisesti itse, mutta koulultakin saa aiheen jos sitä itse ei löydä. (Linko 2013.)

### 3.4 Pk- yritykset työnantajana

Tuoreen 10.9.2013 julkaistun Suomen yrittäjien tiedotteen mukaan Suomen pienet ja keskisuuret yritykset pitävät kiinni työvoimastaan, vaikka taloustilanne on heikko. Tämän takia juuri niihin kannattaa panostaa. Yrityksistä useampi aikoo lisätä kuin vähentää henkilöstöään. Odotusten saldoluku + 6 on täsmälleen sama kuin vuosi sitten, vaikka kotimarkkinoilla tilanne on heikentynyt. Tämä käy ilmi tuoreesta pk-yritysbarometrasta, johon vastasi yli 5 000 pk-yritystä. Kyselyn teetivät Suomen Yrittäjät, Finnvera ja työ- ja elinkeinoministeriö. (Suomen yrittäjät 2013.)

Suomen Yrittäjien varatoimitusjohtajam Timo Lindholmin mukaan pienessä yrityksessä jokaisen työpanos on ratkaiseva. Yhdenkin henkilön vähennys leikkaa yrityksen liiketoimintaa ja vaikeuttaa aikanaan paremman markkinatilanteen hyödyntämistä. Siksi henkilöstöstä pidetään kiinni vaikeinakin aikoina. (Suomen Yrittäjät 2013.)

Kasvuhakuisuutta ja kehityshalua löytyy. Talouden epävarmuudesta huolimatta lähes joka kymmenes pk-yritys ilmoittaa edelleen olevansa voimakkaasti kasvuhakuinen ja 38 prosenttia kasvaa mahdollisuuksiensa mukaan. Kasvuhaluus on selvästi korkeampi kuin finanssikriisin aikaan vuonna 2009. Yritykset myös kehittävät toimintaansa. Peräti 90 prosenttia yrityksistä kokee, että heillä on kehitettävää omassa toiminnassaan. (Suomen yrittäjät 2013.)



### 3.5 Verkostoituminen

Verkostoituminen ammattikorkeakoulujen ja työyhteisöjen välillä on tulevaisuudessa erittäin tärkeässä asemassa. Verkosto käsitteenä tarkoittaa Kristian Möllerin mukaan yritysten ja muiden organisaatioiden muodostamaa toimialat ylittävää verkostokudosta, mikä on periaatteessa rajaton. Verkolla on päämäärä, joka ohjaa sen kehittämistä ja toimintaa, kullakin jäsenellä on myös omat tavoitteensa. Verkon jäsenellä on sovitut roolit, joihin liittyy vastuu sovituista toiminnoista ja yleensä myös riskinotosta ja ansaintalogiikoista. Verkostoitumisen erottaa muusta yhteistyöstä yhteisiin tavoitteisiin sitoutuminen. (Möller, Rajala & Swan 2004.)

Laamasen & Tinnilän mukaan verkosto muodostuu toisiinsa liittyvistä organisaatioista ja henkilöistä, ja niiden tiivistä ja pitkäaikaisesta yhteistyöstä. Verkoston perusidea on yritysten välisen työnjaon syventäminen, joka mahdollistaa erikoistumisen ja sitä kautta kustannusten vähentämisen ja tehokkaamman arvonluomisen. Yhä suurempi osa tuotteista ja palveluista tuotetaan yhdessä yhteistyökumppaneiden kanssa arvoa luovissa verkostoissa. Arvoketjuilla kuvataan yhteistyötä yli organisaatorajojen menevissä prosesseissa. (Laamanen & Tinnilän 2009, 32-33.)

## 4 PK- YRITYSYHTEISTYÖN TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 4.1 Teemahaastattelut ja niiden toteutus

Haastattelut toteutettiin Lahden Tiedepuiston tiloissa teemahaastatteluina eli puolistrukturoituina haastatteluina. Tiloina toimivat yrityksen omat toimistot ja Tiedepuistossa toimiva kahvila. Teemahaastattelussa edetään tiettyjen etukäteen valittujen teemojen mukaan. (Tuomi, Sarajärvi 2009, 75.)

Haastattelussa käytettiin runkoa, johon valittiin kaksi pääteemaa eli yritysyritysteistyön aikaisempien projektien ja muun yhteistyön selvittäminen sekä yritysyritysteistyön kehittäminen. Taustan selvityksessä pyrittiin selvittämään opiskelijoiden ja yritysten väliset yhteistyöt Case -yritysten eli Lahden ammattikorkeakoulun ja Lahden Tiedepuiston välillä. Yhteistyön kehittämisellä kartoitettiin yritysten toiveita ja heidän kokemiaan haasteita yhteistyölle.

Teemat olivat seuraavat:

#### TEEMA 1: Yhteistyö Lahden ammattikorkeakoulun kanssa

- Yritysportfolio

Ensimmäisen vuoden opiskelijat tekevät ja nämä kohdentuvat isompiin yrityksiin, koska työt on tarkoitus tehdä laajoiksi. Projekti kestää vuoden, joten pk-yritykset ovat liian pieniä kohdeyrityksiksi. Tätä kuitenkin kysytään, jotta saataisiin kartoitettua kaikki yhteistyö ja se kuuluu Lahden ammattikorkeakoulun opintoihin.

- Projektit

Eri vaiheissa koulutusta toteutettavat projektit, jotka ovat eri laajuisia. Yritykset voivat itse tulla koululle teettämään projektin tai koululta etsitään sopivia yrityksiä projektien kohteeksi.

- Harjoittelut

Harjoittelut ovat yleisin yhteistyön muoto opiskelijoiden ja yritysten välillä. Yrityksen koolla ei ole väliä, kunhan yrityksestä löytyy vastuuhenkilö. Tässä kartoitetaan yrityksen kokemaa hyötyä sekä kehittämistarpeita harjoittelulle.

- Opinnäytetyöt

Hankeistettuja opinnäytetöitä tehdään ammattikorkeakoulussa ja yleensä yritys itse silloin etsii opiskelijaa tekemään opinnäytetyön.

Kartoitetaan millaisia aiheita on ollut ja onko yritys itse antanut opinnäytetyön aiheen vai onko opiskelija itse hakenut opinnäytetyöhön kohdeyritystä.

- Opiskelija työntekijänä

Kartoitetaan opiskelija työllistynyt projektien, harjoittelun tai opinnäytetyön jälkeen kohdeyritykseen tai onko ollut muuta jatkotoimintaa.

- Henkilöstön oma koulutus

Kartoitetaan henkilöstön omaa koulutustaustaa. Onko millainen pohjakoulutus ja onko kehittänyt tietojaan muun muassa kursseilla tai aikuiskoulutuksella.

## TEEMA 2: Innovaatiokeskittymä

- Tulevaisuus

Mitä yritykset ovat mieltä siitä, kun Niemeen tulee keskittymä, jossa kaikki palvelut ovat saman alueen sisällä.

Eri alat yhdistyvät ja yhteistyötä pyritään lisäämään kaikkien siellä toimivien yritysten kesken.

- Yritysyhteistyön lisääminen

Miten yritykset kokevat oppilaiden läsnäolon saman talon sisällä. Ovatko he kiinnostuneita tekemään yhteistyötä oppilaitoksien kanssa. Onko heillä resursseja ohjata ja tehdä yhteisiä projekteja. Oppilaat ja työpaikat lähentyvät, joten ovatko he valmiita ottamaan oppilaat vastaan ja miten tämä pitäisi organisoida.

- Tulevaisuuden haasteita

Mitä yritykset kokevat tulevaisuuden haasteina koulutuksen ja työelämän kannalta. Mitä he haluaisivat kehittää ja millainen Niemen innovaatiokeskittymän tulevaisuus on. Millainen alue tulee toimia yrityksille.

## 4.2 Tutkimuksen kohderyhmän valinta

Kohderyhmäksi valittiin pk-yritykset, koska tarkoituksena on kartoittaa Lahden Tiedepuistossa toimivien yritysten ajatuksia ja toiveita yritysyhteistyöstä Lahden ammattikorkeakoulun kanssa. Tiedepuistossa sijaitseva Ramboll Oy on ainoa yritys, jota ei lueta pk-yritykseksi, joten Pk-yrityksiin rajaaminen oli luonnollinen valinta. Rambollillekin haluttiin tehdä kuitenkin lopulta haastattelu, koska isomman yrityksen mielipiteet ovat tärkeitä Tiedepuistolle.

Työllistäjänä isot yritykset voivat työllistää enemmän ja pyörittävät isompia projekteja. Oppilaille on tärkeää saada kokemusta myös isojen yritysten toiminnasta. Pienemmissä yrityksissä opiskelijat saavat enemmän henkilökohtaisempaa opastusta, koska henkilöstöä on vähemmän. Se voi olla toisaalta huonokin asia jos aikaa ei ole riittävästi.

Pk- yritys tarkoittaa pieniä ja keskisuuria yrityksiä. EU määrittää virallisesti keskisuuriksi yrityksiksi ne, joissa on alle 250 työntekijää. Niiden vuotuinen liikevaihto ei saa ylittää 50:tä miljoonaa euroa tai niiden vuositase ei saa olla yli 43 miljoonaa euroa. Pieni yritys määritellään yritykseksi, jonka henkilöstön määrä on alle 50 henkilöä ja jonka liikevaihto tai taseen loppusumma ei ylitä 10 miljoonaa euroa. Mikroyrityksillä on alle 10 työntekijää sekä liikevaihto on alle 2 miljoonaa euroa (Europa 2007.)

## 4.3 Aineiston analysointi

Tavallisesti ajatellaan, että analyysi tehdään sen jälkeen kun aineisto on kerätty, mutta esimerkiksi havainto- ja haastattelututkimuksissa analysointia tehdään pitkien matkaa. (Hirsjärvi 2009,223.) Tätä tapaa on myös käytetty tämän tutkimuksen kanssa. Haastatteluiden välissä analysoitiin tuloksia ja etsittiin lisähaastateltavia. Haastattelut lopetettiin kun haastatteluissa tulleet vastaukset alkoivat toistaa toisiaan.

#### 4.4 Kohdeyritykset

Haastattelussa oli viisi pk-yritystä, joista ensimmäinen oli Production Softwaren toimitusjohtaja Jari Kukkonen. Haastattelu toteutettiin 20.11.2012 yrityksen tiloissa Tiedepuistossa. Production Software on vuonna 2001 perustettu yritys, joka on erikoistunut teollisuusyritysten automaatio- ja tietokonejärjestelmiin. Tiedepuistosta yritys vuokrasi tilat syksyllä 2011. Yritys kehittää ohjelmistoja, joilla pyritään lisäämään yrityksen tuottavuutta. Aikaisemmin Kukkonen teki töitä omassa kotitoimistossaan. Hänellä ei ole tällä hetkellä muita työntekijöitä. (Kukkonen 2012.)

Toinen haastattelu oli viikkoa myöhemmin 27.11.2012, jossa haastateltiin Pilkingtonin myynti- ja markkinointikoordinaattoria Mervi Paappasta. Pilkington Lahden Lasitehdas Oy myy ja markkinoi korkealaatuisia rakennuslasiratkaisuja. Pilkington on osa japanilaista NSG-konsernia, joka on globaali lasialan johtaja. Suomessa Pilkingtonilla on kaksi vahvaa liiketoimintalinjaa: rakennuslasi- ja ajoneuvolasitoiminnot. Pilkington toimii brändin alla molemmissa liiketoiminnoissa ja sillä on toimintaa 29 maassa ja myyntiä yli 130 maassa. (Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy 2012.) Tiedepuistossa toimi haastatteluajankohtana 5 työntekijää, joten se voitiin lukea pk-yritykseksi, vaikka muu konserni onkin paljon isompi.

Paappasen jälkeen samana päivänä haastateltiin myös Nocart Oy:n toimitusjohtaja Vesa Korhosta. Nocart Oy on perustettu vuonna 2010. Yritys muutti maaliskuussa 2012 Tiedepuiston tiloihin. Nocart Oy:n toimiala on tuottaa ratkaisuja pienvoimalaitosten sähköntuotantotarpeisiin. Nocart Oy:ssä on kolme työntekijää. (Nocart 2013.)

Neljäs haastattelu oli 10.12.12, jossa haastateltiin One1-yrityksen toimitusjohtaja Mika Kalliota ja liiketoiminnan kehitysjohtajaa Harri Kemppiä. One1 on vuonna 2010 perustettu yritys, jossa toimii 4 henkilöä. One1 on energiamallien kokonaisuuttomittaja. One1 toimittaa uusiutuvaan energiaan perustuvia energiamalleja. (One1 2013.)

Viides pk-yrityshaastattelu Olli Hättinen Vectos Oy:stä oli samana päivänä One1-yrityshaastattelun kanssa. Yhtiön toimialana on ympäristöliiketoiminta, ympäristönhuolto ja -logististen ratkaisujen ja -tuotteiden teollistuotannollinen ja palve-

lutoiminta, niiden vienti- ja tuontitoiminta. Yritys ostaa, myy, markkinoi, välittää, vuokraa, hallinnoi, suunnittelee, kehittää, valmistaa, tutkii, tuottaa, kustantaa, rahoittaa, kouluttaa ja konsultoi sekä ylläpitää edellä mainittuihin liittyviä materiaaleja, tavaroita ja palveluja. (Kauppalehti 2013.)

Isoimmaksi yritykseksi valikoitui Tiedepuiston ainoa suurempi yritys Ramboll ja sieltä haastateltiin yksikönpäällikkö Outi Salosta. Ramboll Analytics on Suomen suurin kaupallinen ympäristölaboratorio, jolla on kolme toimipaikkaa Suomessa. Ne sijaitsevat Lahden Tiedepuistossa, Kotkassa ja Vantaalla. Lahden toimipisteessä on noin 200 työntekijää. Ramboll Analytics on osa kansainvälistä Ramboll Groupia. Suomessa toimii maanlaajuisesti noin 1400 asiantuntijaa. Ramboll tarjoaa infrastruktuurin, ympäristön ja rakennusten suunnitteluun sekä johdon konsultointiin liittyviä asiantuntijapalveluita. (Ramboll-analytics 2013.)

## 5 PK- YRITYSYHTEISTYÖN TULOKSET

### 5.1 Taustan selvitys

Yrityshaastatteluissa ilmeni, että pk-yritykset tekevät opiskelijoiden kanssa yhteistyötä pääosin harjoittelujaksojen kautta, jotka kuuluvat opintoihin. Opiskelijat itse hakevat harjoitteluun yritykseen ja pienet yritykset harvoin tarjoavat itse harjoittelupaikkoja. Haastatteluissa kävi myös ilmi, että muutaman henkilön kokoisilla yrityksillä ei ole resursseja välttämättä ottaa harjoittelijaa, koska se sitoo kuitenkin aina yhden työntekijän ja vaatii aikaa. Yritykset olivat muutaman henkilön kokoisia.

Harjoittelijan pitäisi olla omatoiminen, jolla on vaadittavaa tietotaitoa. Yritykset toivoivatkin, että harjoittelut olisi enemmän kohdennettuja, jolloin siitä olisi enemmän hyötyä yritykselle ja opiskelijalle. Jatkotoimenpiteitäkin monella yrityksellä oli. Hyvän harjoittelujakson jälkeen pk-yrityksillä olisi toivomuksena työllistää hyvä opiskelija tarpeen mukaan.

Projekteja haastatelluilla yrityksillä ei ollut, mutta he toivoivat projekteja, joissa siitä olisi yrityksille hyötyä, mutta ei vaatisi suurta panostusta. Eräs yritys totesi seuraavaa, johon monet muutkin yritykset yhtyivät:

*Projektit, joita tällä hetkellä on, tuntuu olevan suunniteltu suurille yrityksille.*

Muutaman henkilön kokoisilla yrityksillä on hankala lähteä projekteihin mukaan, koska henkilökuntaa on vähän ja henkilökunnan työpanos pyritään keskittämään työhön ja ylimääräisiin projekteihin resursseja ei enää riitä. Projektit ovat myös yleensä pitkiä ja liian hitaita, jotta pienillä yrityksillä olisi niihin mahdollisuus osallistua. Aikataulut eivät yleensä toimi.

Lahden ammattikorkeakoulun tutkimuspäällikkö Anu Raappana mietti projektien laajuutta ja sitä, mitä yhteistyötä mahdollisesti voisi olla. Lopulta hän totesi tämän hetkiseksi tilanteeksi seuraavaa:



*Monialaiset projektit jäävät toteuttamatta, katsotaan vain omaa koulutusala*

Opettajilla on siis myös vastuu siitä, että tietoa pitäisi jakaa ja verkostoja laajentaa. Nyt tuntuu siltä, että katsotaan vain omaa aluetta, eikä nähdä kokonaisuutta. (Raappana 2013.) Opiskelijoita on kuitenkin paljon ja niiden tietotaidon yhdistämisessä olisi valtava hyöty niin koululle ja yrityksillekin.

Omaa osaamistaan pk-yritysten työntekijät päivittävät lähinnä kursseilla, koska koulutus jokaisella haastattelussa olleilla jo oli. Haastattelusta jäi käsitys, että Tiedepuistossa olevissa yrityksissä oleva henkilökunta oli korkeastikoulutettua ja hyvin yrittäjäyshenkisiä, valmiita kohtaamaan haasteita.

## 5.2 Innovaatiokeskittymä

Tiedepuiston tiloista yritykset ovat mielissään. Uudet siistit tilat houkuttavat myös uusia yrityksiä Tiedepuistoon. Tiloja kuvaa näin eräs yritysedustaja:

*Talo toimii täyden palvelun periaatteella, josta saa postituksen, siivouksen ja muun yleisen toiminnnan ilman omaa henkilökuntaa.*

Ala-aulassa on vastaanottotiski, jossa on Tiedepuiston oma henkilö vastaanottamassa muun muassa vieraita.

## 5.3 Yhteistyö

Koska yritykset ovat aika uusia ja toimineet puolesta vuodesta vuoteen Tiedepuistossa, niin kovinkaan monipuolista yritysyritys yhteistyötä he eivät ole ehtineet rakentaa. Haastattelujen mukaan yritykset hakeutuvat itse haluamansa yrityksen luokse jos toivovat yhteistyötä. Haastattelussa kävi ilmi, että mainostoimiston sekä yrityshautomon kanssa oli useammalla yritykselle ollut yhteistyötä.

Ammattikorkeakoulun kanssa käytävästä yhteistyöstä toivottiin paljon. Sitä oli myös toteutettu yhden yrityksen osalta. Yritys oli hakeutunut ammattikorkeakoulun kanssa yhteistyöhön luodakseen omalle uudelle yritykselleen näkyvyyttä ja saadakseen uusia tutkimustuloksia ja innovaatioita. Uusia innovaatioita voitaisiin

kehittää yhdessä Tiedepuiston ja ammattikorkeakoulun kanssa muidenkin yritysten kanssa. Yritykset haluaisivat teettää muun muassa markkinatutkimuksia ammattikorkeakoulujen kanssa.

#### 5.4 Kielten opetus

Myös kielten opetusta käytännönläheisemmäksi toivottiin. Yrityksiltä tuli oma-kohtaisia kokemuksia siitä, kuinka vaikea oli lähteä toimimaan ulkomaisten toimijoiden kanssa peruskieliopetuksen turvin. Eräs yritysedustaja kuvaa kielten opetusta seuraavalla tavalla:

*Nykyopetuksesta puuttuu käytännönläheinen ajattelu kokonaan. Jos kieltä ei pääse harjoittelemaan oikeassa elämässä, niin siitä tulee iso kynnys.*

Lahden ammattikorkeakoulun mukaan kansainvälistä toimintaa kuitenkin on. Internet-sivuilla todetaan muun muassa näin: Liiketalouden koulutusalan kansainvälistä toimintaa ja suhteita koordinoi alan kansainvälisten asioiden toimisto. Liiketalouden ala osallistuu kansainvälisiin opiskelija- ja opettajavaihto-ohjelmiin, sekä koulutusta kehittäviin kansainvälisiin EU-hankkeisiin. Englanninkieliset koulutusohjelmat tarjoavat opiskelupaikan kymmenille ulkomaalaisille opiskelijoille. Liiketalouden koulutusala on aidosti kansainvälinen yksikkö, jonka toiminnassa kansainväliset opiskelijat ja opettajat ovat olennainen osa päivittäistä oppimistilannetta. Tavoitteena on tarjota sellainen kansainvälinen toimintailmapiiri, jossa kansainvälisyys muuttuu luontevaksi osaksi toimintaa. Jokaiselle opiskelijalle tarjotaan mahdollisuus kansainvälisiin opintoihin. (Lahden ammattikorkeakoulu 2013.)

#### 5.5 Oikeat kontaktihenkilöt, tiedotus ja markkinointi

Yritysyhteistyö ammattikorkeakoulujen kanssa vaikutti olevan vaikeaa, koska ei ollut tietoa keneen ottaa yhteyttä. Verkostoituminen ja oikeiden kontaktihenkilöiden helppo löytäminen olisi avainasemassa yritysyhteistyön luomiseen.

*Ideoita on, mutta ei toteuttajia, koska välittäjä puuttuu.*

Koulutusaloille on syntynyt vahvoja malleja, jotka ovat henkilösidonnaisia. Riski, että verkostot katoavat jos henkilö katoaa, on olemassa. Lahden ammattikorkeakoulussa ja Salpauksessa on käytössä Aha-järjestelmä eli asiakkuuden hallintajärjestelmä, mutta sen ongelmaksi on syntynyt sen käyttämättömyys. (Raappana 2013.)

Markkinointiin tulisi satsata enemmän. Yritykset eivät tiedä mitä Niemen alueella tapahtuu. Olisi myös valtavan tärkeää, että tiedotus toimisi paremmin. Yhteinen tiedotusjärjestelmän/portaalin luominen, johon yritykset pääsisivät ja joku sitä aktiivisesti päivittäisi, olisi yritys yhteistyölle elintärkeä. Siellä yritykset voisivat ilmoittaa harjoittelupaikoista tai projekteistaan, johon tarvitsisivat opiskelijoita tai muita yrityksiä. Ehdotettiin myös, että perustettaisiin opiskelijoiden CV-pankki, josta yritykset voisivat etsiä itselleen sopivaa lisätyövoimaa. Se olisi helppo ja halpa ratkaisu löytää uutta henkilökuntaa juuri oikeaan aikaan. Markkinointi voisi olla myös kohdennettua, jolloin mietittäisiin, että mikä tieto olisi tärkeää kullekin.

Tämänhetkinen tilanne on se, että yhteydenotot Lahden ammattikorkeakouluun otetaan pääasiassa sähköpostitse. Kukaan ei vieraile toistensa luona, vaan sopivat tapaamisen muuten. (Raappana 2013.)

Raappana käyttää itse Jobstep- ammattikorkeakoulujen ura- ja rekrytointijärjestelmää hakiessaan yritykselle harjoittelijaa jos ei sitä muualta ole löytänyt. Tähdänkin luo omat haasteensa se, että ei kaikki ole kirjautuneet tai tehneet kunnan ansioluettelo palveluun. Palvelussa on tällä hetkellä 27394 rekisteröitynyttä työnantajaa ja 59225 rekisteröitynyttä työnhakijaa (Jobstep 2013).

## 5.6 Elinkaariajattelu yhteistyössä

Yritykset kaipaa enemmän ohjattua elinkaariajatteluun perustuvaa otetta koulutuksessa oleville opiskelijoille, jotka siirtyvät työelämään koulutuksen jälkeen.

*Olisi hyvä jos koulutuksen puolivälin jälkeen tehtäisiin opetuksesta työelämään kohdistuvaa, josta oppilaat pystyisivät helpommin siirtymään suoraan työhön.*

Koko tämänhetkinen kulttuuri tulisi muuttua enemmän työelämälähtöiseksi, joka suoraan jo ohjaisi opiskelijat harjoittelun kautta töihin. Nyt koulutuksen ja työelämän välissä on kuilu, jolloin opiskelijat jäävät ilman töitä kun valmistuvat.

*Isoilla yrityksillä helpompi tehdä yhteistyötä, mutta heidän toimintansa on vakiintuneita. Opiskelijoilla voi olla vaikea toimia, koska yrityksissä ei tuloksia heti näy.*

Tässä tapauksessa pienet yritykset ovat avainasemassa, koska siellä tuloksen nähdään heti ja ne myös reagoivat nopeammin tulevaisuuden muutoksiin. Opiskelijat ovat edelleenkin turvallisuushakuisia, mutta miten syntyy osaaminen, joka ei ruoki epävarmuutta. Koulutus tarjotaan vakiintuneeseen työelämän malliin. Järjestelmä on kankea, joka ei mahdollista yrittäjyyden eri muotoja tai siinä ei ole mitään järkeä. Osa-aikainen yrittäjyys ei ole muun muassa kannattavaa. (Raappana 2013.)

## 5.7 Uusien yritysten syntyminen

Lahden ammattikorkeakoulun tutkimuspäällikkö kuvaa opiskelijoiden tulevaisuutta seuraavasti:

*Innovaatiot ja oman idean tuotteistaminen on tärkeää. Vaatii uskallusta yrittää.*

Tämä tarkoittaa sitä, että opiskelijoiden pitäisi uskaltaa tehdä haaveistaan totta. Heidän tulisi ymmärtää, mitä he osaavat ja kuinka he voivat osaamistaan hyödyntää. Yksin ei tarvitse osata tehdä kaikkea, yhteistyötä on kyllä tarjolla. (Raappana 2013.)

## 5.8 Protomo

Tiedepuistossa toimii myös Protomo, joka on yrityshautomo ja sillä on toimipisteitä yhdeksällä eri paikkakunnalla. Protomo aloitti toimintansa Lahdessa vuoden 2013 alussa. Osa Protomon toimintakonseptia on ajanmukaisella tietotekniikalla varustettu yhteisöllinen työtila, jossa tiimiläiset ja heidän yhteistyökumppaninsa voivat kokoontua ja työskennellä yhdessä 24/7 -periaatteella. Protomoon voi liit-

tyä mikä tahansa kasvuhakuisesta yrittämisestä kiinnostunut yritys tai yksityishenkilö allekirjoittamalla liittymissopimuksen. Tilassa järjestetään lisäksi erityyppisiä yrittäjien osaamista tukevia tapahtumia. (Ladec 2013.)

## 5.9 Vertailu isoon yritykseen

Isot yritykset kokevat samana ongelmana tiedottamisen kuin pk-yrityksetkin. Nyt kaikki hyvät kontaktit ovat henkilösidonnaisia, joista ei kovin helposti luovuta. Yrityksellä pitää olla henkilö, joka tuntee oppilaat eli käytännössä se on heitä opettava opettaja. (Salonen 2013.)

*Pitää olla henkilö, johon ottaa yhteyttä, joka ottaa vastuun.*

Yhteistyötä tehdään paljon ammattikoulun ja yliopiston kanssa, koska sieltä saadaan sopivia opiskelijoita tekemään käytännön tutkimuksia yrityksessä. Välittäminen oppilaitoksesta tapahtuu muutaman opettajan kautta. Harjoittelijoita ei juuri ole ammattikorkeakoulusta, koska käytetään enemmän laborantteja ammattikoulusta ja kemistiharjoittelijoita yliopistosta. Käytännönkokemus puuttuu ammattikorkeakouluissa opiskeleville. Ammattikorkeakoulu on väliinputoaja, koska alkutekijän löytäminen on vaikeaa. Ei tiedetä mitä siellä opiskelijat osaavat. (Salonen 2013.)

Ramboll on Salosen mukaan kuitenkin tehnyt eniten yhteistyötä ammattikorkeakoulujen kanssa Tiedepuistossa verrattuna muihin yrityksiin, vaikka osuus on pieni. Tehtävät on ollut lähinnä tiedonhakuja ja niistä tehtäviä esityksiä, joihin asiantuntija on tuonut oman näkökulmansa. (Salonen 2013.)

Yrityksille esitettävä tietopaketti opinnoista ja opiskelijoista voisi olla väylä uusiin yhteistyökuvioihin. Tietopaketti voisi olla jo heti syksyllä, jossa kerrotaan enemmän opiskelijoista. Opettajat kertoisivat yrityksille sen hetkisen tilanteen eli millaisia oppilaita on ja mitä he haluavat, mitkä ovat kiinnostuksen kohteet ja millaisia linjoja on koulutuksessa. Myös yritys voisi tehdä tietopaketin, jossa kertoisi projekteista. Tietopaketit voisivat olla kestoltaan noin puolituntia, joka esitettäisiin aamupäivällä, iltapäivä ei ole hyvä aika. Ramboll toivoi kohdennettua tiedotusta, joka koskisi vain Rambollia, jotta tieto olisi tarkoituksenmukaista. (Salonen 2013.)

Salonen painottaa sitä, miten tärkeää opiskelijan oman osaamisen kohdentuminen on. Opiskelijan tulee olla kiinnostunut jostakin osa-alueesta enemmän, jotta voisi hakeutua hänelle oikeisiin tehtäviin. Tämä on ongelmana Liiketalouden opiskelijoiden kanssa, koska sieltä ei varsinaista suuntaa välttämättä tule, vaan opiskelijat ovat moniosaajia, joten heidän ottaminen projekteihin on hieman haasteellista kun taas esimerkiksi laboranteilla on selkeä suunta.(Salonen 2013.)

#### 5.10 Johtopäätökset

pk-yritysyhteistyötä on todella vähän tällä hetkellä Case -yritysten välillä. Tämä johtuu osaltaan siitä, että yritykset ovat vasta aloittaneet toimintansa Tiedepuiston tiloissa. Lahden ammattikorkeakoulun kautta ei yhteistyötä ole syntynyt, koska harjoittelut, projektit ja muu yhteistoiminta on hyvin henkilösidonnaista.

Yritykset ovat valmiita yritysyhteistyöhön jos se ei vaadi yritykseltä isoa panosta. Tämä johtuu siitä, että pk-yrityksissä on pieni henkilöstömäärä ja se halutaan tehokkaasti kohdentaa yrityksen toimintaan. Yritykset tarvitsevat pieniin projekteihin nopeaa reagointikykyä, joten sopiva yhteistyömuoto tulisi löytyä helposti ja nopeasti.

Yhteistyön lisääminen olisi siis mahdollista jos luotaisiin nopea toimintamalli yrityksen tarpeisiin. Yritys saisi aina tarvitsemansa yhteistyön alkamaan nopeasti kuluttamatta itse siihen aikaa. Valmis portaali ja sitä hallinnoiva henkilöstö voisi olla avain yhteistyön kiinteään löytymiseen.

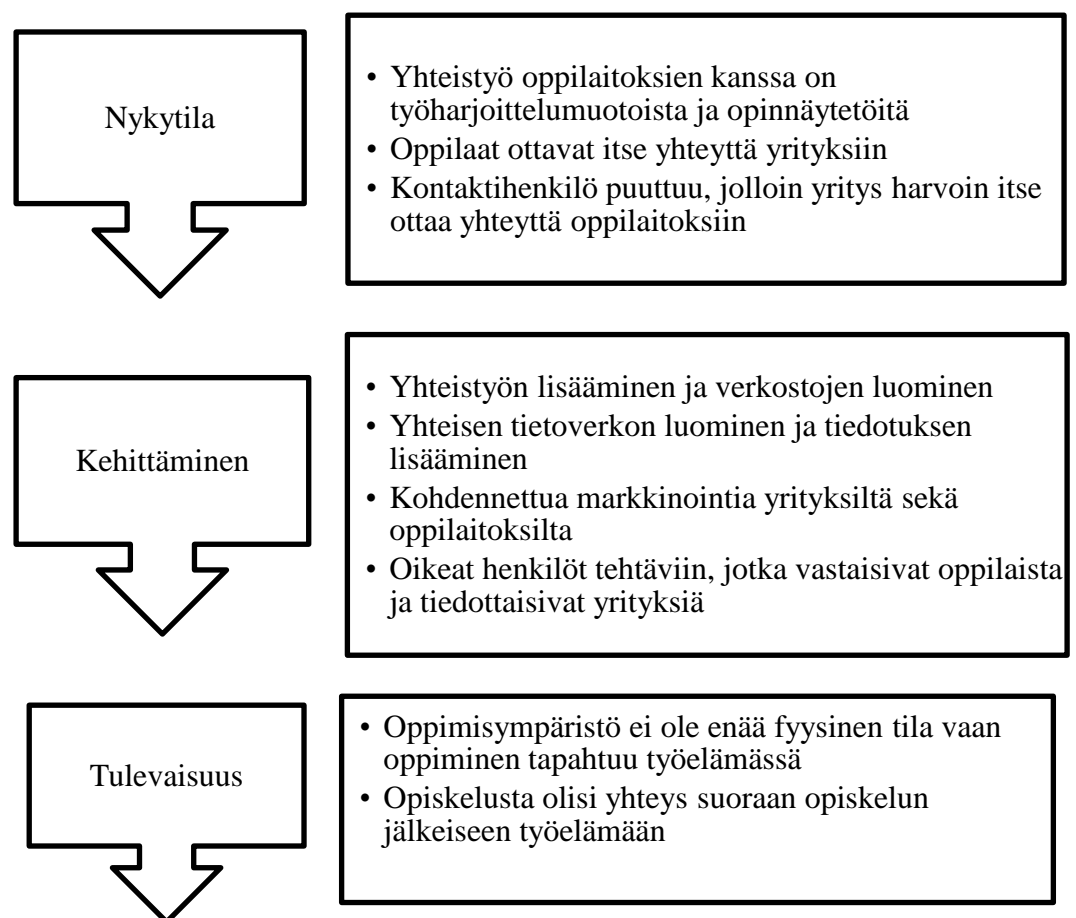
Tulevaisuus luo uudet haasteet yritysyhteistyölle. Opetustilat pienenevät ja opetus siirtyy lähemmäs työelämää. Miten pk-yritykset pysyvät kehityksessä mukana ja lähtevät muokkaamaan omaa yritystään, jotta se olisi mahdollista. Sitä voisi tutkia vieläkin enemmän ja kartoittaa yritysten halukkuutta tehdä enemmän yhteistyötä.

- Mitä tulevaisuus vaatii ja miten se auttaa myös yritysten omaa kehittymistä.
- Mitä työelämä saa yhteistyöltä, koska molempien pitää hyötyä, jotta yhteistyö on kannattavaa.

Haastattelujen ajankohta loi haasteita. Henkilökunta oli kiireistä ja aikaa ei tuntunut löytyvän. Lähes kaikki yritykset olivat hyvinkin uusia, joten taustan ja aikaisemman yritys yhteistyön tutkiminen jäi osin suppeaksi. Yhteistyötä ei vielä ollut syntynyt. Haastattelutilanteissa yrityksen edustaja oli usein kiinnostunut hankkeesta ja yritys yhteistyöstä, mutta kun selkeää toteutusta ei ollut lähiaikoina tapahtumassa, niin ei haluttu miettiä niin paljon tulevaisuuden asioita. Pienissä yrityksissä mennäänkin usein muiden ehdoilla ja tulevaisuudessa voidaan olla ihan eri tehtävissä kuin nykypäivänä.

## 6 YHTEENVETO

Tutkimuksen tavoittena oli kartoittaa yritys yhteistyön tämänhetkinen tilanne ja tulevaisuuden kehittäminen Tiedepuiston pk-yritysten ja Lahden ammattikorkeakoulun välillä. Tutkimuksessa selvisi, että yritys yhteistyö on samanlaista niin pienillä kuin isoimmillakin yrityksillä. Isommilla on enemmän resursseja tehdä yhteistyötä koulujen kanssa ja kontaktien luominen on yhteistyölle erittäin tärkeässä roolissa. Seuraavassa kuviossa 3 on koottu yritys yhteistyön haastattelujen perusteella saadut tulokset.



KUVIO 3. Yritys yhteistyö

Tutkimuksessa selvisi, että tämänhetkinen yhteistyö ammattikorkeakoulun kanssa tapahtuu työharjoittelun ja opinnäytetyön kautta. Pääsääntöisesti opiskelija itse hakee paikan, johon haluaa harjoittelun tai opinnäytetyön tehdä. Yritysten kanalta tutkimuksessa selvisi, että heillä ei ole aikaa eikä tietoa etsiä sopivaa opiske-



lijaa harjoitteluun. Henkilö, johon ottaa yhteyttä ammattikorkeakoulun puolelta puuttuu. Kaikki haastattelussa olleet yrityksiä edustajat olivat valmiita ottamaan asiantuntevan harjoittelijan, josta olisi niin yritykselle kuin opiskelijallekin hyötyä.

Teoria vastasi hyvin käytäntöä yhteistyön kehittämisen kannalta. Uusien oppimisympäristöjen kautta luodaan uusia väyliä opiskelijoille. Tutkimuksessakin tuli ilmi, miten tärkeää on että työllistytään heti opiskelun jälkeen. Uusia innovatiivisia opiskelijoita tarvitaan.

## 6.1 Tutkimuksen luotettavuus

Termit reliäbelius ja validius ovat syntyneet kvantitatiivisen tutkimuksen piirissä ja siksi niiden soveltaminen kvalitatiiviseen tutkimukseen on kyseenalaista.

Vaikka mainittuja termejä ei haluttaisikaan käyttää, on tärkeää arvioida tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä jollakin tavoin. Laadullisessa tutkimuksessa on keskeistä kertoa tarkasti tutkimuksen kulusta ja siitä, miten saatuihin tuloksiin on päästy. Tutkijan tulee kuvata henkilöt, paikat ja tapahtumat mahdollisimman tarkasti. Tutkimuksen validius perustuu kuvauksen ja siihen liittyvien selitysten yhteensopivuuteen. Tutkimuksen kaikkien vaiheiden tarkka kuvaus lisää laadullisen tutkimuksen luotettavuutta. Aineiston analyysissä keskeistä on luokittelujen tekeminen ja luokitteluperusteiden kertominen. Tutkimustulosten tulkinnassa lukijaa auttavat esimerkiksi suorat haastattelulainaukset ja muut autenttiset viittaukset tutkimusaineistoon. Tutkimuksen validiutta voidaan lisätä käyttämällä useita tutkimusmenetelmiä samanaikaisesti. Tästä käytetään nimitystä metodologinen tai metodinen triangulaatio. Tutkimuksen luotettavuus lisääntyy myös, jos aineiston keruuseen sekä tulosten analysointiin ja tulkintaan osallistuu useita henkilöitä. Tällöin puhutaan tutkijatriangulaatiosta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231–233.)

Tähän tutkimukseen on valittu yrityksen toimitusjohtajia tai muita yrityksen edustajia, jotka varmasti osaavat vastata haastattelussa kysymyksiin. Kaikilla haastateltavilla on käytetty samaa pohjaa haastatteluissa eli teemoja, joiden kautta haastattelut on tehty. Haastattelut on tehty avoimilla teemoilla, joilla ei ole ohjattu haastateltavaa liian yksityiskohtaisesti, vaan annettu haastateltavan tuoda esille

omia mielipiteitään. Kaikki haastattelut on dokumentoitu litteroimalla ne huolellisesti. Haastatteluiden litteroinnit on myös esitetty haastateltaville, jolloin tulkintavirheiden mahdollisuus on poistettu. Tutkimuksessa on käytetty sekä suoria yritysedustajien lainauksia että litteroitu selkokielelle. Tämä lisää tutkimukseen validiutta. Tutkimukseen osallistui kuusi yritysedustajaa sekä yksi Lahden ammattikorkeakoulun edustaja. Paikka oli sama eli Tiedepuiston tilat. Kaikki haastattelut toteutettiin aamupäivällä ja olivat ajallisesti pk-yrityksillä samanmittaisia. Rambollin ja Lahden ammattikorkeakoulun edustajien haastattelut kestivät puolitoista tuntia, koska heillä oli enemmän kokemusta ja ajatuksia haastattelun teemoista.

## 6.2 Jatkotoimenpiteet

Jatkotutkimusaiheina voisivat olla yritys yhteistyön kehittäminen ja tutkiminen. Tämän tutkimuksen aikana yritykset olivat toimineet vasta vähän aikaa Tiedepuiston tiloissa ja Lahden ammattikorkeakoulu oli vasta siirtymässä sinne. Kun Lahden ammattikorkeakoulu on toiminut Tiedepuiston tiloissa pidempään, voisi tämänkaltaisen kyselytutkimuksen toteuttaa uudelleen. Eri aikoina tehtyjen kyselyiden tuloksia voitaisiin vertailla ja nähdä, miten yritykset kokevat yhteistyön senhetkisen tilanteen ja osaisivat paremmin kertoa, onko yhteistyö kehittynyt ja tulisiko sitä jatkossa kehittää lisää. Tutkimuksessa saattaisi myös selvittää sellaisia asioita, kuten toivotaanko yhteistyön edelleen olevan henkilösidonnaista, vai onko saatu esimerkiksi kehitettyä tiimejä yhteistyön luomiseen.

## LÄHTEET

## Painetut lähteet

Hirsjärvi S., Remes P. Sajavaara P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki:Tammi

Janatuinen T. 2009. Verkostot ammattikorkeakoulutuksen voimavarana. Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Laamanen, K, Tinnilä M. 2009. Prosessijohtamisen käsitteet. Terms and concepts in business process management. 4. Uudistettu painos. Teknologiateollisuuden julkaisuja 2/2009.

Lehtonen, J.2013. Muuttuva opettajan työ Case Lahden tiede- ja yrityspuisto/ Lahden ammattikorkeakoulu, Opinnäytetyö

Mäkitalo, E., Wallinheimo, K. 2012 . Virtuaaliset ympäristöt. Innostava oppiminen, tehokas koulutus. Talentum.Helsinki.

Möller, K., Rajala, A., ja Svahn, S.2004. Tulevaisuutena liiketoimintaverkot. Johtaminen ja arvonluonti. Teknologiateollisuus ry. Teknologiainfo Teknova Oy. Tampere.

Rönkkönen, H. 2013. Muuttuva oppimisympäristö opettajan työympäristönä, Case: Lahden tiede- ja yrityspuisto / Lahden ammattikorkeakoulu, Opinnäytetyö

Tuomi, J., Sarajärvi A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Helsinki: Tammi.

## Elektroniset lähteet

Ammattikorkeakoululait. 2003. [Viitattu 15.9.2013] Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20030351>

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2013. Ammattikorkeakoulut. [Viitattu 10.4.2013] Saatavissa: [http://www.arene.fi/sivu.asp?luokka\\_id=24&main=1](http://www.arene.fi/sivu.asp?luokka_id=24&main=1)

Brooks, D.C. 2011. Space matters: The impact of formal learning environments on student learning. British Journal of Educational Technology. Vol. 42, No. 5.p.719-726. [Viitattu 9.4.2013] Saatavissa Ebsco Host tietokannasta:

<http://web.ebscohost.com.aineistot.phkk.fi/ehost/detail?vid=8&sid=079b7eea-4411-484c-bb8a-b6a002b8ef8f%40sessionmgr12&hid=26&bdata=JnNpdGU9ZW9vc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=afh&AN=64866274>

Europa 2007, Mikroyritysten sekä pienten ja keskisuurten yritysten määritelmä [viitattu 13.3.2013] Saatavissa: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/enterprise/business\\_environment/n26026\\_fi.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/enterprise/business_environment/n26026_fi.htm)

Elinkeinoelämän keskusliitto 2009, Uudistavaa otetta insinöörikoulutukseen [viitattu 13.1.2013] Saatavissa: [http://www.ek.fi/ek/fi/tutkimukset\\_julkaisut/2010/1\\_tammi/Uudistavaa\\_otetta\\_insinoorikoulutukseen.pdf](http://www.ek.fi/ek/fi/tutkimukset_julkaisut/2010/1_tammi/Uudistavaa_otetta_insinoorikoulutukseen.pdf)

Fellmannia 2013. Fellmannia – tiedon ja oppimisen kohtaamispaikka [viitattu 2.4.2013]. Saatavissa: [www.fellmannia.fi](http://www.fellmannia.fi)

FUAS 2013, Tutkimus- ja työelämäpalvelut [viitattu 13.3.2013] Saatavissa: <http://www.fuas.fi/Tutkimus/Sivut/default.aspx>

Hautamäki, A., Hietanen, O., Risku, S., Korhonen, P., Oksanen, K., Pitkänen, M., Könönen, J., Lahtinen, K., Havimäki, S., Seppälä, J., Ali-Löytty, V., Pyökkimies, I. Tiekartta Keski-Suomen innovaatiokeskittymään 2012 [viitattu 1.3.2013] Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/37249>

Jobstep 2013. Ammattikorkeakoulujen ura- ja rekrytointipalvelu [viitattu 2.4.2013] Saatavissa: <http://www2.jobstep.net/index.asp?id=2A9BC133D51E4F0296C7F3A9080FE8E0>

Kuuskorpi, M. 2012. Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö [viitattu 14.9.2013] Saatavissa: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/76724/vaitoskirja2012Kuuskorpi.pdf?sequence=1>

Ladec 2013. Sijoitu Lahden seudulle. [viitattu 2.4.2013] saatavissa: <http://www.ladec.fi/sijoitu-lahden-seudulle/lahden-seutu-top-10>

Lahden seutu 2013, Kunnat ja asuinalueet, Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy [viitattu 11.3.2013] Saatavissa: [http://www.lahdenseutu.net/fi/asuminen/asuinalueet\\_ja\\_ymparisto/kunnat\\_ja\\_asuinalueet](http://www.lahdenseutu.net/fi/asuminen/asuinalueet_ja_ymparisto/kunnat_ja_asuinalueet)

Lahden kaupunki 2012, Niemen alueen kehittämistä vauhditetaan, Lahden kaupunki [viitattu 1.3.2013] Saatavissa: <http://www.lahti.fi/www/bulletin.nsf/0/55EF2D0E7FC13F7DC2257983003ED808?OpenDocument>

Lahden ammattikorkeakoulu 2013, Koulutus [viitattu 10.3.2013] Saatavissa: <http://www.lamk.fi/esittely/Sivut/default.aspx>

Lahden ammattikorkeakoulu 2013. Palvelut [viitattu 2.4.2013] Saatavissa: <http://www.lamk.fi/liiketalous/palvelut/Sivut/default.aspx>

Lahden kaupunki 2007. Lahti on käytännönläheisen innovaatiotoiminnan edelläkävijä [viitattu 14.10.2013] Saatavissa: <http://www.lahti.fi/www/bulletin.nsf/35f998371bdc1bf4c2256ebc0040c25e/cdf62ee79a28d17c22572d0002d5f01?OpenDocument>

Lehikoinen E., Vuorinen S. 2009. Yritysyhteistyön muodot Forms of collaboration [viitattu 13.3.2013] Saatavissa: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/45298/nbnfi-fe200905261555.pdf?sequence=3>

Mäkinen, P. 2012. Uudet oppimisympäristöt. Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskus. [Viitattu 24.9.2013] Saatavissa: <http://www.uta.fi/tyt/verkkotutor/oppymp.htm>

Opetushallitus. 2013. Opetustoimen turvallisuusopas. Fyysinen oppimisympäristö. [Viitattu 24.9.2013] Saatavissa: [http://www.oph.fi/opetustoimen\\_turvallisuusopas/turvallisuuden\\_osa-alueita/fyysinen\\_oppimisymparisto](http://www.oph.fi/opetustoimen_turvallisuusopas/turvallisuuden_osa-alueita/fyysinen_oppimisymparisto)

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2013. Ammattikorkeakoulukoulutus ja sen kehittäminen [viitattu 13.1.2013] Saatavissa: <http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/?lang=fi>

Suomen Projekti-Instituutti Oy 2013. Projektijohtamisen sanastoa. [Viitattu 17.9.2013] Saatavissa: [http://www.projekti-instituutti.fi/yksilon\\_kehittaminen/projektijohtamisen\\_sanastoa](http://www.projekti-instituutti.fi/yksilon_kehittaminen/projektijohtamisen_sanastoa)

Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2013. Entre Intentio. [viitattu 3.4. 2013] Saatavissa:

[http://www.seamk.fi/Suomeksi/SeAMK\\_Info/Yksikot/SeAMK\\_Liiketoiminta/Yritysysteisty/Kehittamishankkeet/Entre\\_Intentio.iw3](http://www.seamk.fi/Suomeksi/SeAMK_Info/Yksikot/SeAMK_Liiketoiminta/Yritysysteisty/Kehittamishankkeet/Entre_Intentio.iw3)

Suomen yrittäjät 2013. Pk-yritykset säilyttävät työpaikat. [Viitattu 15.9.2013]

Saatavissa: <http://www.yrittajat.fi/fi-FI/suomenyrittajat/a/tiedotteet/pk-yritykset-sailyttavat-tyopaikat>

Tilastokeskus 2012. Ammattikorkeakouluopiskelijat. [Viitattu 6.7.2013] Saatavissa:

[http://www.stat.fi/til/akop/2012/01/akop\\_2012\\_01\\_2012-11-15\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/akop/2012/01/akop_2012_01_2012-11-15_tie_001_fi.html)

#### Haastattelut

Eerola J. 2012. Koulutussihteeri, yritysapu. Lahden ammattikorkeakoulu. Haastattelu 12.11.2012

Hätinen O. 2012. Toimitusjohtaja. Vectos Oy. Haastattelu 10.12.2012

Kallio M, Kemppe H.2012. Toimitusjohtaja ja liiketoiminnan kehitysjohtaja. One1. Haastattelu 10.12.2012.

Korhonen V.2012. Toimitusjohtaja. Nocart Oy. Haastattelu 27.11.2012.

Kukkonen J. 2012. Toimitusjohtaja. Production Software. Haastattelu 20.11.2012.

Linko S. 2013. Opintosihteeri. Lahden ammattikorkeakoulu. Haastattelu 25.3.2013

Paappanen M. 2012. Myynti- ja markkinointikoordinaattori. Pilkington. Haastattelu 27.11.2012.

Raappana A. 2013. Tutkimuspäällikkö. Lahden ammattikorkeakoulu. Haastattelu 25.3.2013.

Salonen O. 2013. Yksikön päällikkö, Ramboll. Haastattelu 5.4.2013.

## Muut lähteet

EAKR-projektihakemus 2012. Euroopan aluekehitysrahaston osittain rahoittamat projektit, ohjelmakausi 2007 – 2013. Lahden innovaatiokeskittymä. Käsittelyssä 06.08.2012

Innovaatiokeskittymä hankesuunnitelma 2012. Innovaatiokeskittymän hankesuunnitelma 2.8.2012.