



Teknistaloudellinen tiedekunta  
Tuotantotalouden osasto

# DIPLOMITYÖ

ALUEELLISEN INNOVAATIOJÄRJESTELMÄN KEHITYSPOLKU – CASE  
KOUVOLAN SEUTU

Työn tarkastajat: professori Marko Torkkeli  
professori Vesa Harmaakorpi

Työn ohjaaja: professori Marko Torkkeli

Kouvolassa, 30.12.2009

Jukka Nuottanen

## TIIVISTELMÄ

**Tekijä:** Jukka Nuottanen

**Työn nimi:** Alueellisen innovaatiojärjestelmän kehityspolku – case Kouvolan seutu

**Osasto:** Tuotantotalous

**Vuosi:** 2009

**Paikka:** Kouvola

Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

107 sivua, 15 kuvaa, 4 taulukkoa ja 1 liite

Tarkastajat: Professori Marko Torkkeli

Professori Vesa Harmaakorpi

**Hakusanat:** Alueellinen kilpailukyky, aluekehitys, innovaatiojärjestelmät

Tutkimus on esiselvitystyö, jonka tavoitteena oli selvittää miten luoda innovaatiojärjestelmä Kouvolan seudulle. Lisäksi tavoitteena oli selvittää alueen innovaatiojärjestelmän nykytila, tutkia miten toimijat saadaan sitoutumaan ja toimimaan kohti yhteistä päämäärää sekä kuvata prosessi kehitystyölle.

Kouvolan seudulla on tapahtunut lähiaikoina runsaasti muutoksia, jotka vaikuttavat myös innovaatiotoimintaan. Kehitystä on tapahtunut, mutta kehitystä on kiihdytettävä, jotta alue on tulevaisuudessa elinvoimainen seutu asua ja yrittää. Suoritettujen kahdeksan asiantuntijahaastattelun pohjalta voidaan todeta, että Kouvolan seudulla ei nykyisellään ole innovaatiojärjestelmää. Kouvolan seudulla on innovaatiojärjestelmän osia, mutta toiminta on hajanaista ja toimijoilla ei ole selkeää kuvaa omasta roolistaan osana kokonaisuutta.

Innovaatioiden syntyä ei voi jättää sattuman käsiin, vaan uusien innovaatioiden syntyminen vaatii yhteistyötä ja vuorovaikutusta eri yritysten ja organisaatioiden välillä. Innovaatiojärjestelmän luomiseen Kouvolan seudulle ei ole yhtä oikeaa ja helppoa tietä. Harmaakorven alueellinen kehitysalustamenetelmä tarjoaa selkeän prosessin kehitystyöhön, mutta onko Kouvolassa tarvittavia resursseja ja osaamista prosessin läpivientiin? Tulisiko lähteä liikkeelle pienistä asioista, yhteisesti määritellyistä käsitteistä, päämääristä ja rooleista. Yhtenä ratkaisuna on Kouvolan seudun innovaatio-ohjelman rakentaminen, jossa nämä määritellään. Ohjelman kehittämisessä on syytä olla mukana mahdollisimman laajalti innovaatiojärjestelmän toimijoita, mutta kehittämisprosessin on syytä olla kevyt. Jo ohjelmaa kehittäessä tarvitaan erilaisia pilot-projekteja ja foorumeita, joiden kautta Kouvolan seudun innovaatiojärjestelmää saadaan kehitettyä ja pikku hiljaa rakennettua luottamusta ja yhteistyötä. Tekemisen kautta tietoisuus toiminnasta ja sen eduista leviää, ja Kouvolan seudun saadaan luotua toimiva alueellinen innovaatiojärjestelmä.

## ABSTRACT

**Author:** Jukka Nuottanen

**Topic:** Development of regional innovation system – case Kouvola area

**Department:** Industrial engineering and management

**Year:** 2009

**Place:** Kouvola

Master's thesis. Lappeenranta University of Technology.

107 pages, 15 figures, 4 tables and 1 appendix

Examiners: Professor Marko Torkkeli

Professor Vesa Harmaakorpi

**Keywords:** Regional competitiveness, regional development, innovation systems

The aim of the thesis was to study how to create a regional innovation system to Kouvola region. Another aim was to clarify the current situation of the innovation system, study how to get different actors to commit and act towards a common goal, and describe the process of the development work.

Kouvola region has lately faced plenty of changes that affect also to innovation activities. There has been development, but the development must be accelerated to make the region attractive place to live and do business. Based on eight expert interviews, regional innovation system does not currently exist in Kouvola region. There are some parts of the innovation system, but innovation activities are fragmented and actors do not have clear understanding of their own role as a part of the innovation system.

Innovations do not rise by coincidence. Cooperation and communication between different organizations is essential. There is not one easy and simple way to build a regional innovation system. Harmaakorpi's regional development platform method is a consistent tool for development work, but question is: is there needed resources and knowledge in Kouvola to pass the process. Instead, should the development work start with things like deciding common concepts, goals and roles. One solution is to develop a Kouvola region innovation program where these are described. Anyhow, extensive cooperation is needed for building innovation program, but development process should not be too heavy. Pilot projects and different forums are important in building trust and cooperation. By doing, awareness of innovation activities and its benefits spreads and an efficiently working regional innovation system can be created to Kouvola region.

## **ALKUSANAT**

Päätin lukioaikana hakeutua opiskelemaan joko tekniikkaa tai taloutta. No, päädyinpä sitten lappeen Rantaan opiskelemaan tuotantotaloutta. Näin jälkeempäin on helppo todeta, että opiskeluaika on ollut mahtavaa aikaa. En ole kiirehtinyt valmistumisen suhteen, vaan pyrkinyt keskittymään muuhunkin elämään kuin opiskeluun. En ole katunut hetkeäkään opiskelupaikkani valintaa. Iso kiitos tästä kuuluu opiskelujen myötä syntyneelle, varsin lekamaiselle kaveriporukalle, jonka kanssa on koettu monia ikimuistoisia hetkiä. Jatkakaamme murskaamista uusilla kentillä!

Haluan kiittää työni ohjaajaa ja tarkastajaa, professori Marko Torkkelia työni ohjauksesta ja lukuisista ajatuksista työn eri vaiheissa. Kiitokset myös tarkastajana toimivalle professori Vesa Harmaakorvelle hyvistä vinkeistä ja tieteellisestä tutkimuksesta, joka on suuresti vaikuttanut työhöni. Kiitokset ansaitsevat myös kaikki haastattelemani asiantuntijat. Teidän ajatuksillanne on ollut suuri vaikutus minun käsitykseeni alueellisista innovaatiojärjestelmistä, Kouvolan seudun nykytilasta ja kehityksen kohteista.

Kiitokset kuuluvat myös Kouvolan kaupungille, Harri Kivelälle ja Sanna Laukkaselle työni ohjaamisesta ja hyvistä ideoista. Haluan myös kiittää koko Lappeenrannan teknillisen yliopiston Kouvolan yksikön työporukkaa mahtavasta työilmapiiristä. Erityiskiitokset Sanna Tomperille ja Pekka Salmelle rakentavasta palautteesta.

Erityisesti haluan kiittää vanhempiani Railia ja Taunoa tukemisesta ja kannustamisesta opiskelemaan aina peruskoulun ensimmäiseltä luokalta saakka. Viimeisenä ja tärkeimpänä haluan kiittää avopuolisoani Katjaa. Kiitos tuestasi niin diplomityöni teon aikana kuin elämän kaikkina muinakin hetkinä.

Kouvolassa, 30.12.2009.

1	Johdanto .....	1
	1.1 Tutkimuksen tausta.....	1
	1.2 Tavoitteet ja rajaus.....	2
	1.3 Tutkimusmetodologia.....	2
	1.4 Tutkimuksen toteutus .....	3
	1.5 Tutkimuksen rakenne .....	4
2	Kouvolan seutu .....	7
	2.1 Kouvolan seudun perustiedot.....	7
	2.2 Kuntaliitoksen tavoitteet ja Kouvolan strategiat.....	7
	2.3 Työllisyyden kehitys toimialoittain .....	9
	2.3.1 Työllisyys Kymenlaaksossa 1988–2013.....	11
	2.3.2 Työllisyys Kouvolassa 1987–2007 .....	14
3	Innovaatiojärjestelmät ja alueiden kilpailukyky .....	17
	3.1 Innovaation käsite ja sen eri muodot .....	17
	3.2 Avoin innovaatio.....	21
	3.3 Alueiden kilpailukyky ja innovatiivisuus.....	24
	3.4 Innovaatiopolitiikan ja –ympäristön merkitys .....	27
	3.5 Innovaatiojärjestelmä ja sen rakenne.....	30
	3.6 Alueellisen innovaatiojärjestelmän kehittäminen.....	33
4	Innovaatiotoiminta Suomessa ja maailmalla.....	41
	4.1 Kansallinen innovaatiojärjestelmä.....	41
	4.2 Suomi.....	43
	4.2.1 Seinäjoki .....	43
	4.2.2 Lahti .....	46
	4.2.3 Pirkanmaa .....	50
	4.2.4 Pori .....	52
	4.3 Pietari.....	55
	4.4 Qatar .....	57
	4.5 Singapore.....	59

5	Nykytilan kuvaus .....	62
	5.1 Kouvolan innovatiivisuus 2009 .....	62
	5.2 Kouvolan innovaatiotoiminnan järjestelmällisyys .....	65
	5.3 Palveluiden ja rahoituksen saatavuus Kouvolassa.....	66
	5.4 Innovaatiotoiminnan kehitys Kouvolassa .....	68
6	Kouvolan seudun innovaatiojärjestelmä .....	70
	6.1 Alueellinen kehitysalustamenetelmä -tarkastelu .....	71
	6.2 Innovaatiojärjestelmän kehityksen kohteet .....	74
	6.3 Innovaatiojärjestelmän kehityksen askeleet.....	78
	6.4 Kaupungin rooli innovaatiojärjestelmässä .....	83
	6.5 Innovaatiojärjestelmän muut keskeiset toimijat.....	86
7	Johtopäätökset.....	90
8	Yhteenveto .....	95
	Lähteet.....	98

# 1 JOHDANTO

## 1.1 TUTKIMUKSEN TAUSTA

Kouvolan seutu on viime vuosina kokenut rajun muutoksen. Metsäteollisuuden rakennemuutos on vaikuttanut vahvasti Pohjois-Kymenlaakson alueella, työpaikkoja on hävinnyt seudulta ja alueen kilpailukyky on heikentynyt. Seutu on myös kärsinyt muuttotappiosta 1990-luvun alkupuolelta saakka. Alue on suurien haasteiden edessä, jotta kehityssuunta saadaan käännettyä, kyetään luomaan uusia työpaikkoja, muuttovirta saadaan käännettyä positiiviseksi, parannettua alueen elinvoimaa ja turvattua kouvolaisten hyvinvointi. Tämä vaatii runsaasti yhteisiä ponnistuksia koko Kouvolalta seudulta. Tässä työssä pyritään antamaan suosituksia, miten innovaatiojärjestelmää tulisi kehittää, jotta mahdollistettaisiin niin uusien yritysten synty kuin olemassa olevien toiminnan kehittäminen.

Vuoden 2009 alussa muodostettiin Kouvolan kaupunki kuudesta pohjois-kymenlaaksolaisesta kunnasta; Anjalankoskesta, Elimäestä, Jaalasta, Kouvolasta, Kuusankoskesta ja Valkealasta. Uudistetulla kuntarakenteella pyritään turvaamaan palveluiden säilyminen alueella, saavuttamaan synergiaetuja, tarjoamaan laadukas elinympäristö ja hyvät edellytykset asukkaiden, yritysten ja yhteisöjen hyvinvoinnille. Yhdistymisen myötä on myös tullut tarve päivittää Kouvolan elinkeinostrategia vastaamaan nykytilannetta. Elinkeinostrategiaan liittyy läheisesti myös innovaatiotoiminta, jonka aktiivinen tukeminen ja edellytysten parantaminen on eilinehto, jotta Kouvolan kilpailukykyä saadaan parannettua.

Työn tavoitteena on tutkia ja antaa suosituksia siitä, miten Kouvolan seudun innovaatiojärjestelmää tulisi kehittää ja miten toimijat saadaan sitoutumaan mukaan toimimaan yhteisen päämäärän eteen. Tavoitteena on myös yhteisen ymmärryksen luonti innovaatioista ja innovaatiojärjestelmästä, sekä kuvata prosessi, jonka pohjalta kehitystyötä tehdään.

## 1.2 TAVOITTEET JA RAJAUS

Tutkimus on esiselvitystyö, jonka tavoitteena on tutkia ja antaa suositus siitä, miten Kouvolan seudun innovaatiotoimintaa tulisi kehittää. Työn päätutkimuskysymys on:

- Miten luoda innovaatiojärjestelmä Kouvolan seudulle?

Päätutkimuskysymyksen lisäksi työssä pyritään selvittämään tutkimaan ja antamaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Millainen on Kouvolan seudun innovaatiojärjestelmän nykytila?
- Millainen on prosessi, jonka pohjalta kehitystyö tehdään?
- Miten toimijat saadaan sitoutumaan ja toimimaan kohti yhteistä päämäärää?

Tutkimuksen tavoitteena on lisäksi yhteisen ymmärryksen luonti innovaatiokäsitteistä, jotta eri toimijat kykenisivät keskustelemaan asioista samoilla käsitteillä ja ymmärtämään toisiaan. Nykytilaa kuvataan pääasiassa asiantuntijahaastatteluiden pohjalta, mutta myös tilastollisella analyysillä eri alojen työllistävyyden kehityksestä.

Innovaatiojärjestelmät jaetaan yleisesti alakohtaisiin, alueellisiin ja kansallisiin innovaatiojärjestelmiin. (Harmaakorpi, 2006) Tässä työssä käsitellään pääasiassa vain alueellisia innovaatiojärjestelmiä. Myös alueellista innovaatiotoimintaa määrittävää Suomen kansallista innovaatiojärjestelmää käsitellään siinä määrin, kun se on katsottu tarpeelliseksi. Sen painotuksia ei ole kuitenkaan työssä tarkemmin käsitelty. Alueellisten innovaatiojärjestelmien taustalla vaikuttavia teorioita, kuten teknologisen muutoksen evoluutioteoriaa ei käsitellä tässä työssä. Tutkimuksessa pyritään selvittämään miten luoda Kouvolan seudulle innovaatiojärjestelmä ja miten kehittää innovaatiotoimintaa Kouvolan seudulla.

## 1.3 TUTKIMUSMETODOLOGIA

Tutkimukset voidaan jaotella teoreettiseen ja empiiriseen tutkimukseen. Empiirisen tutkimuksen aineiston hankinta- ja analyysimetodit voidaan edelleen luokitella



kvalitatiivisiin ja kvantitatiivisiin menetelmiin. Kvantitatiiviseksi tutkimukseksi käsitetään tutkimus, jossa argumentoidaan eri muuttujien ja niiden välisten systemaattisten yhteyksien avulla. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkija pyrkii etsimään yhdenmukaisuuksia ja tekemään yleistyksiä keräämästään aineistosta, usein tilastollisten menetelmien avulla. Kvantitatiivisella tutkimuksella ei saada yksittäisistä tapauksista kattavaa tietoa, vaan se sopii tutkimuksiin joissa kartoitetaan suuria ryhmiä. (Alasuutari, 1999) Kvalitatiivisessa tutkimuksessa sen sijaan ei pyritä tilastollisiin yleistyksiin, vaan oleellista on, että henkilöt joilta tietoa kerätään, tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään kuvaamaan tapahtumaa, ymmärtämään toimintaa tai antamaan tulkintoja jostakin ilmiöstä. (Eskola & Suoranta, 1998) Tämä tutkimus on luonteeltaan kvalitatiivinen, vaikka tutkimuksen toteuttamisessa on myös kvantitatiivisia piirteitä.

Kvantitatiiviset tutkimukset perustuvat 1) teorioihin, 2) pääasiassa kerätyn aineiston pohjalta saatuihin mittaustuloksiin ja 3) tutkijan ajatteluun. Kvalitatiiviset tutkimukset puolestaan rakentuvat 1) aiemmista tutkittavasta aiheesta tehdyistä tutkimuksista ja muotoilluista teorioista, 2) empiirisestä aineistosta sekä 3) tutkijan omasta ajattelusta ja päättelystä. Tutkimusotteet eivät kuitenkaan ole rajoittuneita tietynkaltaisiin aineistoihin, vaan laadullisessa tutkimuksessa voidaan käyttää esimerkiksi tilastoja tai analysoida aineistoa kvantitatiivisesti. Vastaavasti kvantitatiivisessa tutkimuksessa voidaan hyödyntää aineistona tekstejä tai muita yleisesti laadullisiksi määriteltyjä aineistoja. Kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimuksen tutkimusasetelmat ovat erilaiset, mutta tästä huolimatta tutkimusotteilla on paljon yhteistä pinta-alaa tutkimuskentällä. (Töttö, 2004)

#### **1.4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS**

Tämä tutkimus on kvalitatiivinen tapaustutkimus, jonka kohteena on Kouvolan seudun alueellinen innovaatiojärjestelmä. Tutkimus kohdistuu Kouvolan seudun alueelliseen innovaatiojärjestelmän kuvaamiseen, ja sen kehittämiseen. Teoreettinen viitekehys rakennettiin tieteellisten artikkeleiden ja tutkimusten pohjalta. Työn osana

suoritettiin haastattelututkimus, jonka avulla pyrittiin selvittämään Kouvolan seudun innovaatiotoiminnan nykytilaa ja miten toimintaa tulisi kehittää.

Puolistrukturoituja teemahaastatteluja tehtiin kahdeksan kappaletta. Haastateltavat valittiin alueellisesti merkittävien julkisen hallinnon, koulutusorganisaatioiden ja yritysten joukosta. Lisäksi haastateltiin alueellisen innovaatiotutkimuksen asiantuntijoita. Tavoitteena oli saada mahdollisimman monipuolinen näkemys alueen innovaatiojärjestelmän nykytilasta ja kehitysmenetelmistä. Haastattelut suoritettiin pääasiassa syys-lokakuun vaihteessa 2009, jonka jälkeen haastattelut litteroitiin sanasta sanaan. Litteroinnin jälkeen haastattelut analysoitiin teoreettisen viitekehyksen pohjalta.

Osana työtä suoritettiin analyysi Kymenlaakson ja Kouvolan seudun työllisyyden kehittymisestä ETLA:n aluetietokannan ja Tilastokeskuksen aluetilinpidon pohjalta. ETLA:n aluetietokannan pohjalta analysoitiin Kymenlaakson työllisyyden kehitystä niin teollisuuden kuin palveluiden osalta. Tiedot pohjautuivat tilastoihin vuosilta 1988–2008 ja ennusteeseen vuosille 2009–2013. Kouvolan seudun työllisyyttä arvioitiin Tilastokeskuksen aluetietokannan tilastojen pohjalta. Tilastot päättyvät vuoteen 2007 ja tarkastelujaksoksi otettiin 20 vuotta, eli vuodet 1987–2007. ETLA:n ja Tilastokeskuksen tilastojen toimialajaottelusta johtuen tilastoja ei pystytty vertailemaan keskenään.

## **1.5 TUTKIMUKSEN RAKENNE**

Tutkimus jakaantuu teoria- ja empiriaosiin. Kappale yksi johdattelee työn taustaan, tavoitteisiin ja rajauksiin sekä tutkimuksen toteutukseen. Kappaleessa kaksi selvitetään lyhyesti perustiedot Kouvolan seudusta, alueella suoritetusta kuntaliitosprosessista sekä uuden Kouvolan strategisista linjauksista ja elinkeinostrategiasta. Lisäksi kappaleessa tarkastellaan työllisyyden kehitystä tärkeimpien toimialojen osalta niin Kymenlaaksossa kuin Kouvolan seudulla.

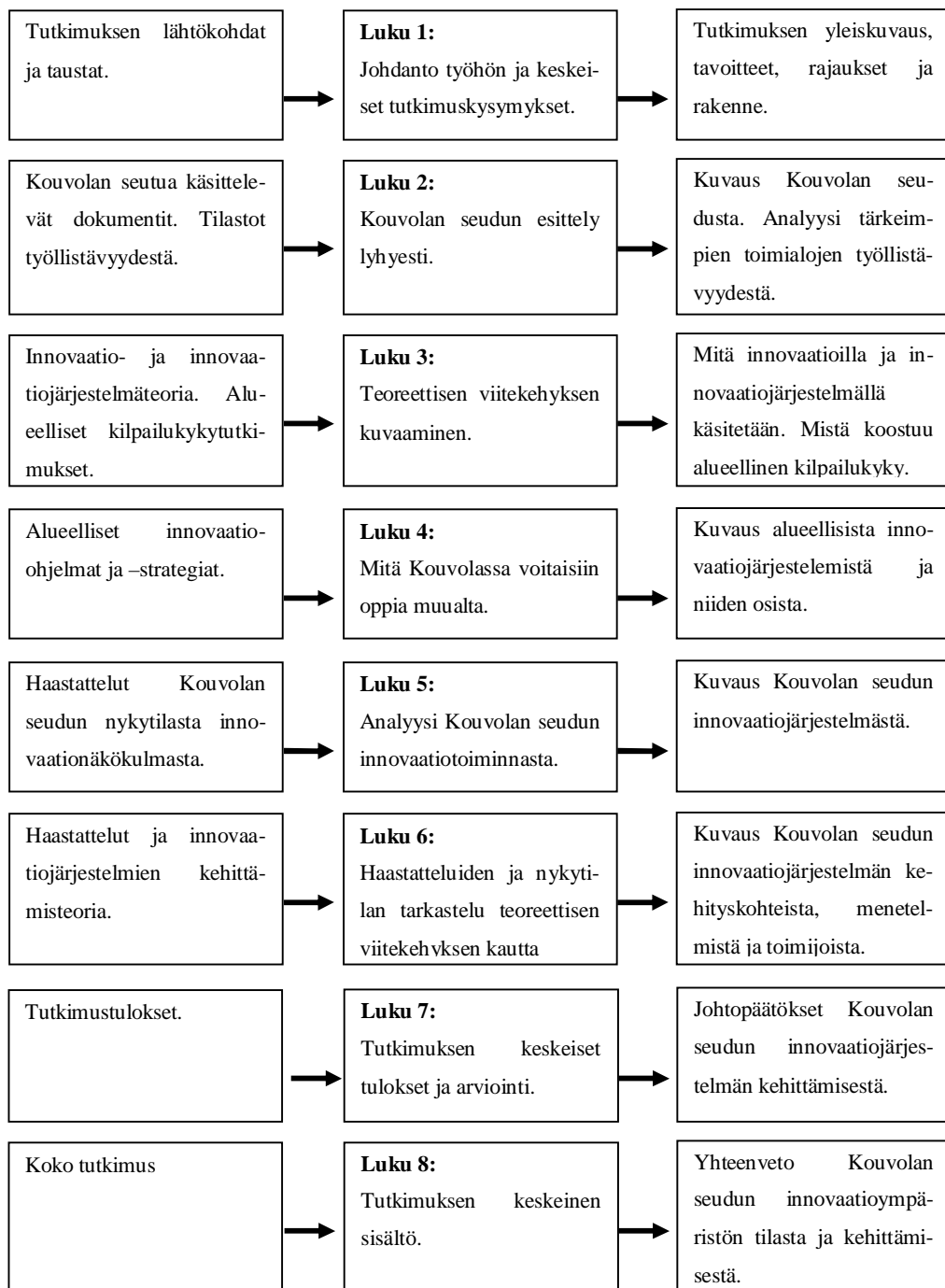
Tämän jälkeen kappaleessa kolme käsitellään työn kannalta oleelliset teoreettiset määritelmät innovaatioista, niiden synnystä, alueellisesta kilpailukyvyistä, alueellisesta innovaatiosta, innovaatioympäristöstä, innovaatiojärjestelmästä ja innovaatiojärjestelmän kehittämisestä.

Kappaleessa neljä perehdytään lyhyesti Suomen kansalliseen innovaatiostrategiaan ja selvitetään millaisia innovaatiojärjestelmiä ja –strategioita on muilla kaupunkiseuduilla. Tarkastelun kohteina on alueita, joiden historiassa tai nykytilassa on yhtäläisyyksiä Kouvolan seutuun. Lisäksi nostetaan tarkasteltavaksi sellaisia alueita eri puolilta maailmaa, joiden innovaatiotoiminnan tukemisesta voitaisiin oppia myös Kouvolan seudulla.

Kappaleessa viisi selvitetään haastattelujen pohjalta Kouvolan seudun innovaatiotoiminnan nykytilaa; tarkastellaan onko Kouvola seutu alueena innovatiivinen, miten innovaatiotoiminta on kehittynyt ja onko seudulla saatavissa innovaatiotoimintaa tukevia palveluita ja rahoitusta

Tämän jälkeen, kappaleessa kuusi tarkastellaan niitä haastatteluissa esiin nousseita asioita, jotka vaativat Kouvolan seudulla erityistä huomiota ja kehittämistä. Haastattelujen pohjalta pyritään myös esittämään toimenpiteitä, joiden avulla esille nousseita asioita voitaisiin kehittää. Lisäksi teoriaosuudessa käsiteltyä innovaatiojärjestelmän kehitysmenetelmää peilataan seudun tämän hetkiseen tilanteeseen. Tavoitteena on selvittää, millainen on Kouvolan seudun nykytila alueellisen kehitysalustamenetelmän kautta tarkasteltuna.

Lopuksi, kappaleessa seitsemän, esitetään vastaukset työn tutkimuskysymyksiin ja johtopäätökset siitä, miten innovaatiojärjestelmää voidaan kehittää. Kappaleessa kahdeksan on yhteenveto, jossa kootaan kaikki työn osa-alueet yhteen ja pyritään tiivistämään työn tulokset. Kuvassa 1 on esitetty tutkimuksen rakenne input/output –kaavion avulla.



**Kuva 1: Tutkimuksen rakenne.**

## **2 KOUVOLAN SEUTU**

### **2.1 KOUVOLAN SEUDUN PERUSTIEDOT**

Kouvolan seutu koostuu Kouvolan kaupungista ja Iitin kunnasta. Seudulla on asukkaita noin 96 000. (Tilastokeskus, 2009) Kouvolan kaupunki on ollut nykyisessä muodossaan 1.1.2009 alkaen, jolloin muodostettiin Kouvolan kaupunki kuudesta lakkautetusta pohjoiskymenlaaksolaisesta kunnasta: Anjalankoskesta, Elimäestä, Jaalasta, Kouvolasta, Kuusankoskesta ja Valkealasta. (Kouvola, 2009) Iitti jättäytyi uuden kaupungin ulkopuolelle, ja jatkaa itsenäisenä, noin 7000 asukkaan kuntana. (Iitin kunta, 2009)

Jo ennen uuden kaupungin syntyä seudun kunnilla on ollut tiivistä yhteistyötä. Vuonna 1994 Kouvolan seudun seitsemän kuntaa, Anjalankoski, Elimäki, Iitti, Jaala, Kouvola, Kuusankoski ja Valkeala, perustivat Kouvolan seudun kuntayhtymän. Kuntayhtymän tehtävinä oli muun muassa seudullinen edunvalvonta, elinkeinopolitiikka, maankäytön suunnittelu, ammatillinen ja oppisopimuskoulutus sekä jätehuolto. (Kouvola2009, 2009)

Nykyisen Kouvolan muodostavien entisten kuuden kunnan yhteenlaskettu väestökehitys on ollut negatiivista viimeisen viidentoista vuoden ajan. Vuoden 1993 alusta vuoden 2008 loppuun alueen väestö on vähentynyt 94 887 hengestä 88 436 henkeen. (Tilastokeskus, 2009) Uuden kunnan perustamisen tavoitteena on vahvistaa kunta- ja palvelurakennetta Pohjois-Kymenlaaksossa yhdistämällä kuuden kunnan voimavarat. Tavoitteena on muodostaa uusi elinvoimainen kunta, joka kykenee saamaan alueen väestökehityksen positiiviseksi sekä turvaamaan palveluiden saatavuuden. (Kouvola, 2009)

### **2.2 KUNTALIITOKSEN TAVOITTEET JA KOUVOLAN STRATEGIAT**

Kouvolan strategian mukaan kaupungin kilpailukyky perustuu moni-ilmeiseen luontoon, hyviin liikenneyhteyksiin, uudistuvaan metsä- ja ympäristöosaamiseen sekä

vahvaan yrittäjyyteen. (Kouvola, 2009) Järjestelysopimuksen strategisten tavoitteiden pohjalta ideoidussa Kouvola 2016 -toiminta-ajatuksessa todetaan, että Kouvolan kaupungin perustehtävänä on luoda laadukas elinympäristö ja hyvät edellytykset asukkaiden, yritysten ja yhteisöjen taloudelliselle, henkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnille. Kouvola 2016 –vision mukaan kaupunki on elinvoimainen osaajien ja monimuotoisen luonnon kaupunki, joka luo edellytykset turvalliseen ja terveelliseen elämään sekä luovaan yrittämiseen. (Finnish Consulting Group, 2008)

Kouvolan strategisiksi päämäärät on jaettu viiteen luokkaan:

- **Talous**  
[Tasapainoinen kuntatalous, vahvistuva tulopohja, parantuva tuottavuus]
- **Rakenteet ja palveluprosessit**  
[Vahvistuva kunnallinen demokratia, vaikuttava omistaja- ja konserniohjaus, toimiva tilaajan ja tuottajan sopimusohjausjärjestelmä]
- **Henkilöstö ja johtaminen**  
[Innovatiivinen ja yhtenäinen organisaatiokulttuuri, toimiva johtaminen ja esimiestoiminta, vetovoimainen työnantaja ja uudistumiskykyinen henkilöstö]
- **Asiakas, kuntalainen ja vaikuttavuus**  
[Toimivat, innovatiiviset ja kehittyvät palvelut, terveet ja hyvinvoivat yhteisöt, osallistuva yhteisö]
- **Elinvoimaisuus**  
[Kilpailukykyinen ja vetovoimainen kaupunki, turvalliset ja laadukkaat asumisympäristöt, monipuolinen elinkeinorakenne ja työllisyystason nostaminen]

(Finnish Consulting Group, 2008)

Innovaatiotoimintaan läheisesti kytkeytyvä elinkeinostrategia rakennettiin uudelle kaupungille vuoden 2009 aikana. Strategia kehitettiin laajassa yhteistyössä Kouvolan alueella toimivien ja elinkeinojen kehittämiseen vaikuttavien sidosryhmien, yritysten ja asiantuntijoiden kanssa. Strategiassa Kouvolan elinkeinovisioksi määriteltiin:

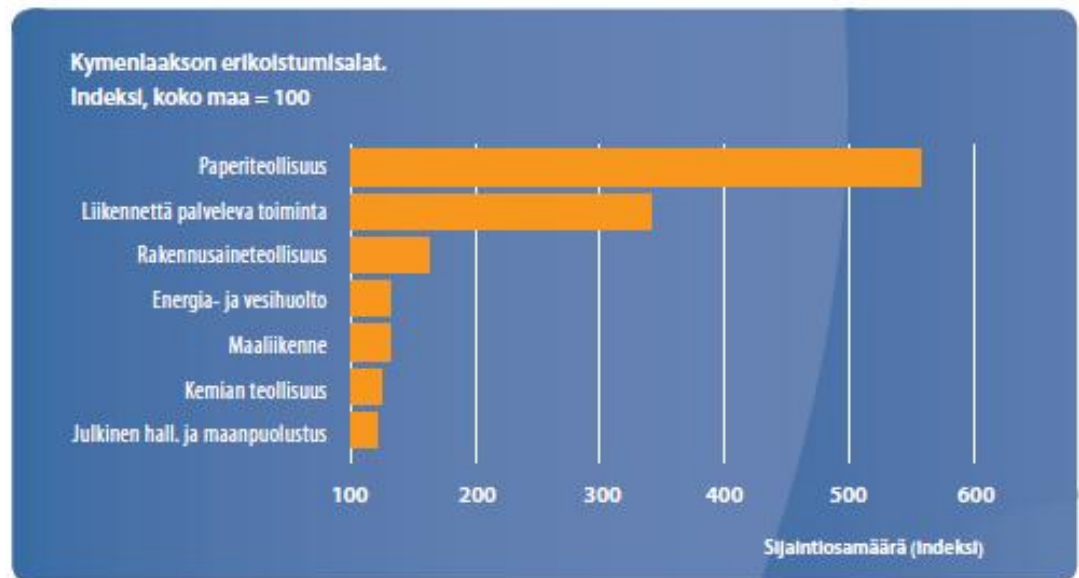
Kouvola on innovatiivinen, monipuolinen ja ympäristöystävällinen elinkeinoelämänkeskus, joka hyödyntää tehokkaasti strategisen asemansa sille luontaisesti kilpailukykyisillä toimialoilla. Elinkeinopoliittista toimintaa tukemaan määritettiin kolme arvoankkuria: avoimen innovaation Kouvola, ympäristöystävällisen elinkeinoelämän Kouvola sekä vuorovaikutteinen ja yhteisöllinen Kouvola. Elinkeinostrategiassa strategisiksi painopistealueiksi päätettiin: Venäjän (Euraasian) toimitusketjut ja –verkotot, metsä-, energia- ja ympäristösektori, tieto- ja viestintäliiketoiminta sekä matkailu ja vapaa-aika. Painopistealueille kehitettiin strategisen suuntaamisen periaate, toteutussuunnitelma ja visio toimintamallista 2013. (Kouvolan elinkeinostrategia – päävaihe 2, 2009)

Strategiset päämäärät ja tavoitteet vaativat toteutuakseen määrätietoisia toimenpiteitä sekä tiivistä yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Tärkeänä tekijänä taustalla on innovaatiojärjestelmä ja sen vaikutukset elinkeinoelämään, sitä kautta kaupungin verotuloihin ja edelleen kaupunkilaisille tarjottaviin palveluihin. Innovaatiotoiminta vaatii jatkuvaa kehitystyötä ja kaikkien osapuolten saumatonta sitoutumista yhteisiin päämääriin.

### **2.3 TYÖLLISYYDEN KEHITYS TOIMIALOITTAIN**

Kappaleessa käsitellään työllisyyden kehitystä niin Kouvolan seutukunnan kuin Kymenlaakson maakunnan tasollakin. Aluksi perehdytään lyhyesti Kymenlaakson tärkeimpiin toimialoihin. Tämän tiedon pohjalta analysoidaan ETLA:n aluetietokannan tilastoja Kymenlaakson työllisyyden kehityksestä tärkeimmillä aloilla niin teollisuudessa kuin palveluissa. Tilastot alkavat vuodesta 1988 ja päättyvät vuoteen 2008. Vuosien 2009–2013 osalta kyseessä on ETLA:n tekemä ennuste. Ennusteet on laadittu ETLA:ssa elokuussa 2009 vastaamaan ajankohtaisia kansantalouden ja toimialojen kehitysarvioita. Maakuntatason työllisyyden lisäksi perehdytään Kouvolan seudun työpaikkojen kehitykseen vuosina 1987–2007 Tilastokeskuksen aluetilinpidon perusteella. Valitettavasti ETLA:n ja Tilastokeskuksen toimialajaot poikkeavat toisistaan, joten eri tilastoja ei voida

vertailla suoraan keskenään. Kuvassa 2 on esitettyä Kymenlaakson erikoistumisalat suhteutettuna muuhun maahan.

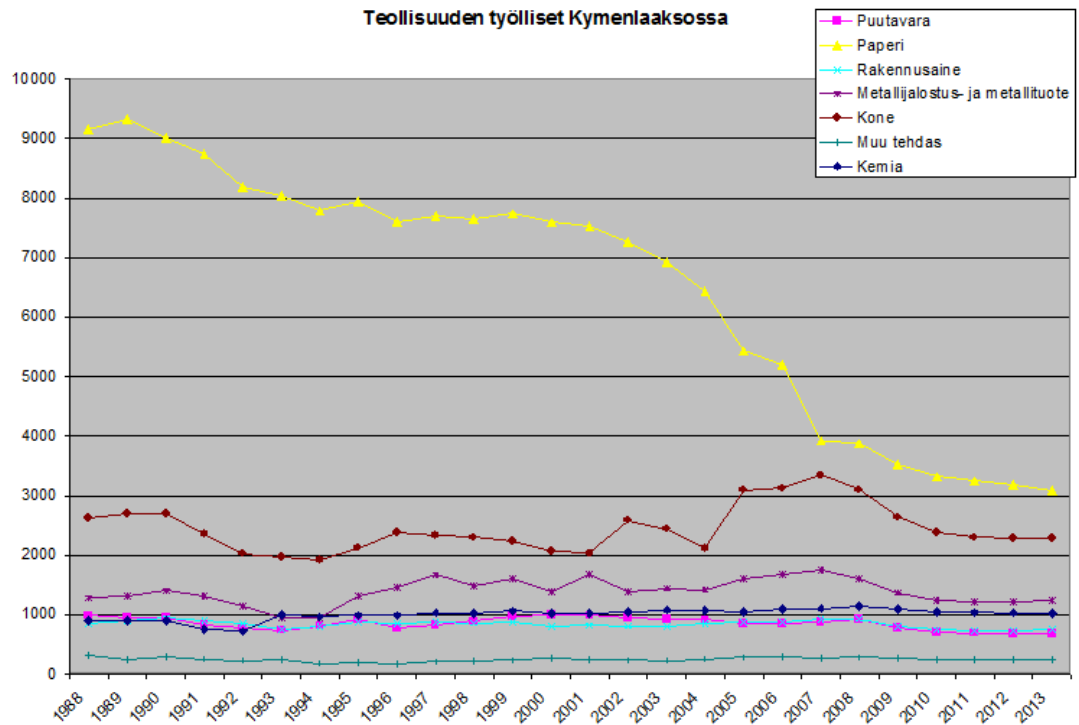


**Kuva 2: Kymenlaakson erikoistumisalat. (Kymenlaakson toimialakatsaus 1-2009, 2009)**

Kuvasta 2 on havaittavissa Kymenlaakson erikoistuminen paperiteollisuuteen ja logistiikkaan. Paperiteollisuuden osuus alueen työpaikoista on 5,5-kertainen ja logistiikka-alan 3,5-kertainen koko maan vastaaviin osuuksiin verrattuna. Vaikka paperiteollisuuden suhteellinen osuus on vähentynyt, on sen merkitys Kymenlaaksolle edelleen erittäin tärkeä. Liikennettä palveleva toiminta on myös erittäin merkittävä työllistäjä Kymenlaaksossa. Rakennusteollisuuden, energia- ja vesihuollon, maaliikenteen, kemianteollisuuden sekä julkisen hallinnon ja maanpuolustuksen osuudet työpaikoista ovat myös selkeästi korkeammat kuin Suomessa keskimäärin. Määrällisesti eniten työpaikkoja Kymenlaaksossa on kuitenkin terveydenhuollossa ja sosiaalipalveluissa. Muut määrällisesti suuret työllistäjät ovat liike-elämän palvelut, rakentaminen, vähittäiskauppa, paperiteollisuus, julkinen hallinto ja maanpuolustus. (Kymenlaakson toimialakatsaus 1-2009, 2009)



### 2.3.1 Työllisyys Kymenlaaksossa 1988–2013



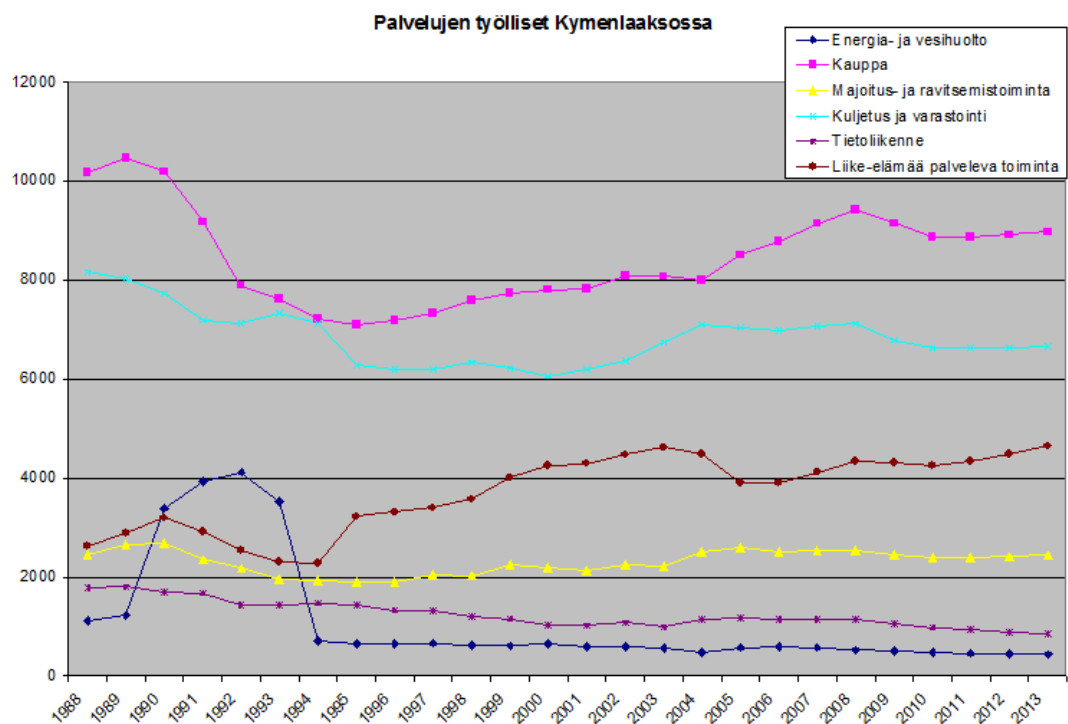
Kuva 3: Teollisuuden työllisyys Kymenlaaksossa 1988–2013. (ETLA aluetietokanta, 2009)

Kuvasta 3 on havaittavissa paperiteollisuuden työpaikkojen raju väheneminen ajanjaksolla. 1980-luvun lopulta aina 2000-luvun alkupuoliskolle lasku on ollut loivaa, mutta tällä noin 15 vuoden ajanjaksolla alalta on vähentynyt yli 2000 työpaikkaa. Vuodesta 2003 vuoteen 2007 paperiteollisuuden työpaikat putosivat lähes puoleen, työpaikkoja hävisi yli 3000. Tämän jälkeen lasku on loiventunut ja ETLA ennustaa laskun jatkuvan loivana jakson loppuun vuoteen 2013 saakka. ETLA:n arvion mukaan vuonna 2013 paperiteollisuus työllistää Kymenlaaksossa reilut 3000 henkeä, eli kolmannes siitä mitä ala työllisti tarkastelujakson alussa vuonna 1988.

Koneteollisuuden työpaikkojen määrä on tarkastelujaksolla vaihdellut suhdanteista riippuen 2000 ja 3000 välillä. 2000-luvulla trendi on kuitenkin paria poikkeusta lukuun ottamatta ollut positiivinen. ETLA ennustaa vuodeksi 2009 noin 10 % laskua alan työpaikkoihin. Ennusteen mukaan lasku tasaantuu vuoden 2010 jälkeen ja

koneteollisuuden työpaikkojen määrä asettuu 2300 työpaikan tasolle tarkastelujakson loppuun saakka. Metalljalostus- ja metallituoteteollisuuden työpaikkojen määrä on vaihdellut tarkastelujaksolla Kymenlaaksossa taloustilanteen mukaan 1000 ja 1500 välillä. ETLA ennustaa alan työpaikkojen asettuvan 1250 työpaikan tasolle tarkastelujakson vuosiksi 2010–2013.

Puutavateollisuus sekä rakennusaineteollisuus ovat kumpikin tarjonneet tarkastelujaksolla 1988–2008 700-1000 työpaikkaa. Muutokset aloilla ovat olleet pieniä. ETLA ennustaa puutavateollisuuden sekä rakennusaineteollisuuden työllistävän 700–750 henkeä toimialaa kohti tarkastelujaksolla 2009–2013. Kemianteollisuus on tarjonnut Kymenlaaksossa vuosina 1988–2008 työpaikkoja 900–1100 hengelle. Alan työpaikoissa on ollut pientä kasvua jo reilun 10 vuoden ajan. Määrällisesti työpaikkoja on tullut lisää noin 200. Tarkastelujakson loppuun työpaikkojen määrä asettuu ennusteen mukaan noin 1050 tasolle.



Kuva 4: Palvelujen työllisyys Kymenlaaksossa 1988–2013. (ETLA aluetietokanta, 2009)

Kuvasta 4 havaitaan, että kauppa on suurin palvelualojen työllistäjä. Työpaikkojen määrä on vaihdellut tarkastelujaksolla 7000 ja 10500 välillä. 90-luvun lama näkyy selvänä pudotuksena työpaikkojen määrässä, mutta viimeiset 15 vuotta kaupanalan työpaikkojen määrä on kasvanut. ETLA ennustaa kaupanalan työpaikkojen lisääntyvän hieman aikavälillä 2010–2013. Kauppa työllistää ennusteen mukaan noin 9000 henkeä 2010-luvun alussa. Kouvolan panostus matkailuun tulisi näkyä myös kaupassa, sillä elinkeinostrategian mukaan matkailutulosta 41 % jakaantui vähittäiskaupalle (Kouvolan elinkeinostrategia - päävaihe 2, 2009).

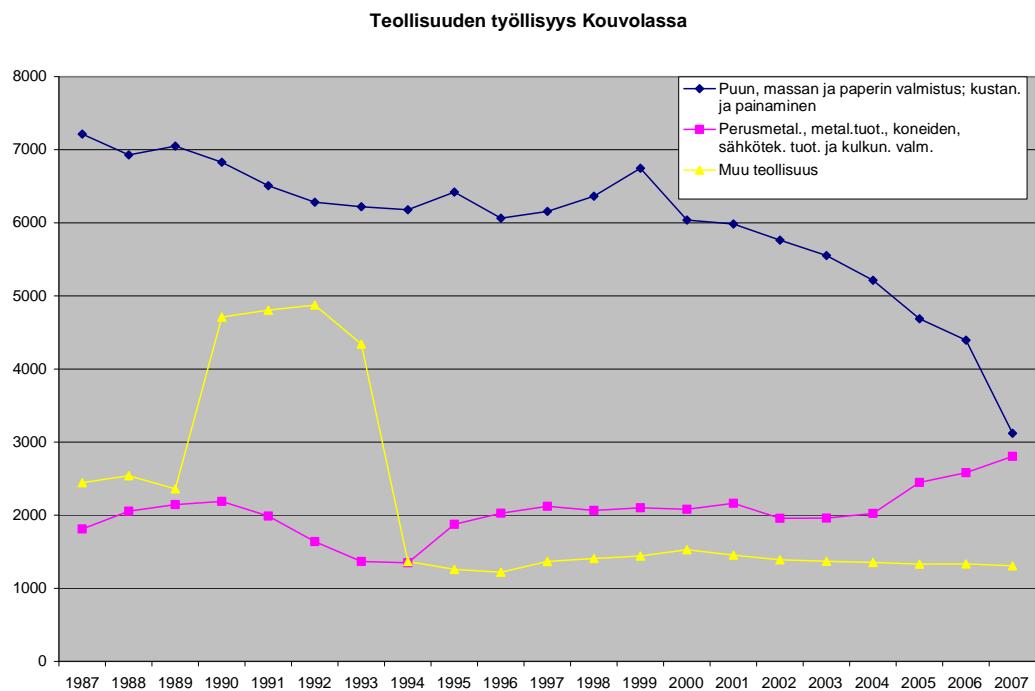
Kuljetus ja varastointi on toiseksi merkittävin palvelualan työllistäjästä. Sen työpaikkojen määrä on vaihdellut 6000–8000 työpaikan välillä tarkastelujaksolla 1988–2008. Työpaikkojen määrä on vähentynyt jakson alusta 90-luvun puoleen väliin, mutta 2000-luvun alussa toimialan työllistävyys kääntyi kasvuun. Vuosiksi 2010–2013 ETLA ennustaa kuljetuksen ja varastoinnin työllistävyuden asettuvan 6650 työpaikan tasolle.

Liike-elämää palveleva toiminta on ainut tarkastelluista aloista jonka työllistävyys on noussut tarkastelujaksolla pieniä notkahduksia lukuun ottamatta. Työllistävyys on kasvanut vuoden 1988 reilusta 2500:sta vuoden 2008 lähes 4500:een. ETLA:n ennusteen mukaan ala notkahtaa myös hieman taantumana myötä, mutta jatkaa kasvuaan tarkastelujakson loppua kohti. Määrällisesti ETLA arvioi työpaikkojen määrän kasvavan noin 400:lla vuosina 2010–2013.

Majoitus- ja ravitsemistoiminta on tarkastelujaksolla työllistänyt noin 2000–2500 henkeä. ETLA arvioi alalle pientä pudotusta vuosille 2009 ja 2010, mutta ennustaa alalle pientä kasvua vuosille 2011–2013. Tietoliikennealan työllistävyys on ollut laskussa koko tarkastelujakson pieniä poikkeuksia lukuun ottamatta. Alan työllistävyys on laskenut noin 1800:sta noin 1100:aan ja ETLA:n arvion mukaan laskeva trendi jatkuu tarkastelujaksolla 2010–2013, alan työllistäessä tarkastelujakson lopussa noin 850 henkeä. Energia- ja vesihuollossa on huomattavaa vuosien 1990–

1993 piikki tilastoissa, jolloin työllistävyys nousi reilusta tuhannesta jopa yli neljäntuhannen. Syytä piikille ei ole tiedossa. 90-luvun puolivälistä alan työllistävyys on laskenut 700:sta noin 550:een. ETLA arvioi trendin jatkuvan loivana aikavälillä 2010–2013.

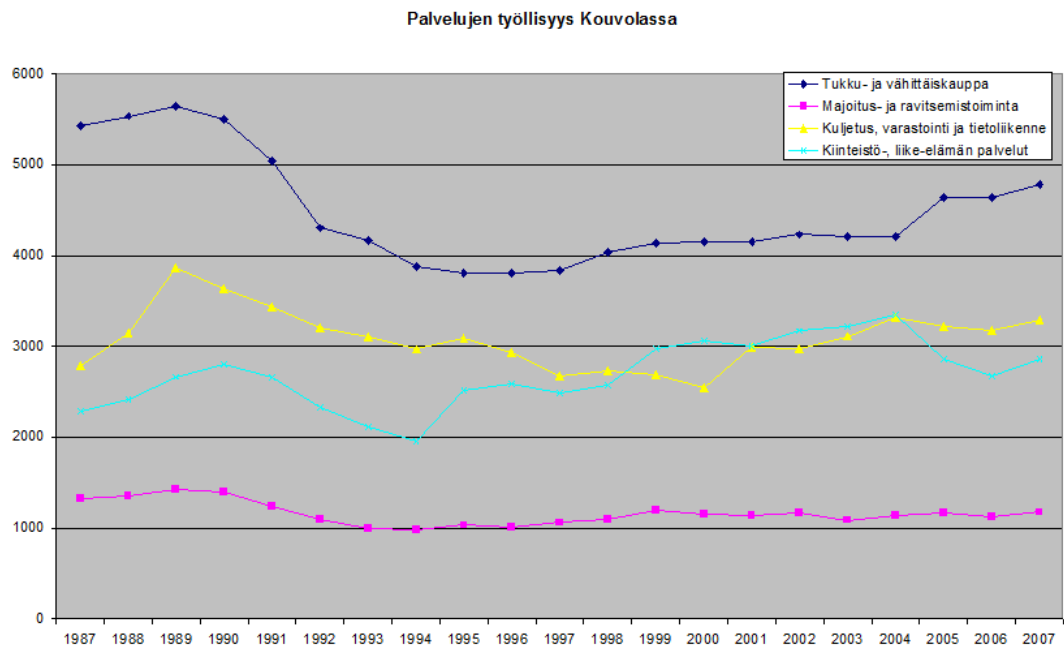
### 2.3.2 Työllisyys Kouvolassa 1987–2007



**Kuva 5: Teollisuuden työllisyys Kouvolan seudulla 1987–2007. (Tilastokeskus, 2009)**

Teollisuuden työllisyys Kouvolan seutukunnassa (Kouvola, litti) vuosina 1987–2007 -tilastoista (kuva 5) on nähtävissä samat trendit kuin koko Kymenlaakson osalta. Puun, massan ja paperin valmistus, kustannus ja painaminen liiketoiminta –alan työllistävyys on pudonnut kahdessakymmenessä vuodessa yli 7000:sta reiluun kolmeen tuhanteen vuonna 2007. Perusmetalli, metallituotteiden, koneiden, sähkötekniikan tuotteiden ja kulkuneuvojen valmistuksen osalta työllistävyys on pysytellyt 2000 pinnassa 90-luvun alun lamaan lukuun ottamatta. Vuosina 2005–2007 alalla on tapahtunut kasvua ja työpaikkoja on syntynyt lisää noin 800. Muun

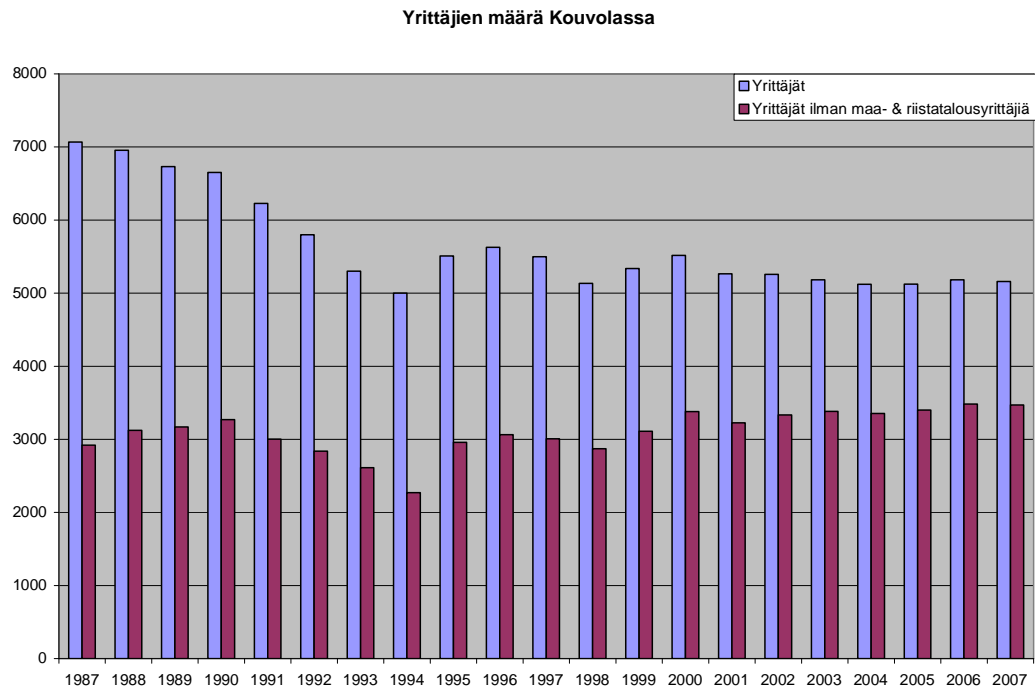
teollisuuden osalta tilastoissa on nähtävissä sama piikki vuosina 1990–1993 kuin koko Kymenlaakson tilastoissa energia- ja vesihuollossa. Piikin jälkeen muun teollisuuden työllistyvyys on pysytellyt 1300 ja 1500 työpaikan välissä.



**Kuva 6: Palvelujen työllisyys Kouvolan seudulla 1987–2007. (Tilastokeskus, 2009)**

Kuvasta 6 on nähtävissä 90-luvun alun laman aiheuttama jyrkkä lasku kaupan työllistyvydessä. 90-loppupuolelta lähtien kaupan työpaikkojen määrä on lisääntynyt hitaasti, mutta varmasti. Työllistävä vaikutus vuonna 2007 noin 4800 henkeä. Majoitus- ja ravitsemistoiminnassa työllistyvydessä ei tarkastelujaksolla ole isoja muutoksia. 90-luvun alun notkahdus näkyy tilastoissa, mutta vuodesta 1997 tilaston loppuun vuoteen 2007 työllistyvydessä ei ole tapahtunut juurikaan muutoksia. Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne sektorin työllistyvydessä on kiinnostavinta työpaikkojen määrän kasvu 750:llä vuodesta 2000 vuoteen 2007. Kouvolan panostukset logistiikka-alaan näkyvät siis myös työpaikkojen määrässä. Kiinteistö- ja liike-elämänpalveluiden työllistyvyys on myös ollut nousussa vuodesta 1995 lähtien ja työllistyvyys on kasvanut 1400:lla, mutta vuonna 2005 työpaikkojen määrä väheni

noin 500 ja seuraavana vuonna pudotusta vielä 200 työpaikkaa. Nopea pudotus kääntyi kuitenkin nousuun vuodelle 2007, jolloin sektori työllisti noin 2900 henkeä.



**Kuva 7: Yrittäjien määrä Kouvolan seudulla 1987–2007. (Tilastokeskus, 2009)**

Kuvassa 7 on esitetty yrittäjien määrä Kouvolan seutukunnassa vuosina 1987–2007 tilastokeskuksen tietojen pohjalta. Yrittäjien kokonaismäärä on laskenut vuoden 1987 reilusta 7000:sta vuoden 2007 reiluun 5000:een. Yrittäjien määrä on pysytellyt tarkastelujakson viimeiset viisi vuotta 2003–2007 samalla tasolla noin 5150 yrittäjässä. Kuitenkin kun tilastosta riisutaan maa- ja riistatalousyrittäjät pois, muiden yrittäjien määrä on koko tarkastelujaksolla 1987–2007 lisääntynyt reilusta 2900:sta lähes 3500:aan. 1990-luvun alun lamavuosien jälkeen yrittäjien määrä on lisääntynyt yli tuhannella. Kehitys on oikeaan suuntaan, joskin yrittäjien määrän lisääntyminen on ollut hidasta.

## **3 INNOVAATIOJÄRJESTELMÄT JA ALUEIDEN KILPAILUKYKY**

### **3.1 INNOVAATION KÄSITE JA SEN ERI MUODOT**

Innovaatiot ovat keskeisiä kilpailukyvyn lähteitä niin kansainvälisellä, kansallisella, kuin alueellisellakin tasolla. Innovaatioita syntyy epälineaaristen prosessien seurauksena, ja ne ovat tiiviisti sidoksissa sosiaaliseen ja taloudelliseen toimintaan sekä kollektiivisen oppimisen prosesseihin. (Lundvall, 1992; Asheim, 1999) Alueellisesta näkökulmasta tarkasteltuna innovaatiot nähdään usein paikallisesti tai alueellisesti sidoksissa olevana prosessina, joka toteutuu alueellisen innovaatiojärjestelmän puitteissa (Storper, 1997).

Tekes määrittelee innovaation olevan kaupallisesti tai yhteiskunnallisesti uudella tavalla hyödynnettyä tietoa ja osaamista (Tekes, 2006). Kansallisessa innovaatiostrategiassa (2008) innovaatio määritellään hyödynnetyksi osaamislähtöiseksi kilpailueduksi. Innovaatio voi rakentua teknologian soveltamisen ohella esimerkiksi uusille palvelu- ja liiketoimintamalleille, työ- ja toimintatavoille tai tuotekonseptien ja brändien hallinnalle. Tavallisimmin innovaatio syntyy monenlaisten osaamisten yhdistelmänä. (Kansallinen innovaatiostrategia, 2008)

Innovaation syntyminen on monimutkainen ja epävarma prosessi. Ei ole olemassa yhtä oikeaa tietä innovatiivisuuteen. Usein innovaatio nähdään vain tutkimus- ja kehityskyvykkyytenä, erikoistuneiden asiantuntijoiden alueena, teknologian kärjessä kulkevien yksinoikeutena ja mullistavina uutuuksina. (Tidd et al., 2005) Nelson & Rosenberg (1993) määrittivät, että innovaatiotoiminta ei ole rajoittunut ainoastaan korkeanteknologian yrityksiin ja tieteellisen tutkimuksen instituutioihin, vaan laajemmin tekijöihin, jotka vaikuttavat kansalliseen teknologiseen kyvykkyyteen (Nelson & Rosenberg, 1993). Lundvallin (1992) mukaan innovaatio on kaikkialla läsnä oleva ilmiö. Kaikkialla ja koko ajan harjoitetaan jatkuvaa oppimista, etsimistä ja

tutkimista, joka johtaa uusiin tuotteisiin, tekniikoihin, organisaatiomuotoihin ja markkinoihin. Jossain paikoin nämä prosessit ovat hitaita, asteittaisia tai inkrementaalaisia, mutta yhtä kaikki, prosessit ovat silti koko ajan toiminnassa. (Lundvall, 1992)

Usein puheessa innovaatio ymmärretään jonkinlaisena keksintönä. Innovaatiota ja keksintöä onkin toisinaan mahdotonta erottaa toisistaan, kuten esimerkiksi bioteknologiassa, mutta useimmiten keksinnön ja innovaation välillä on pitkä aikaväli. (Fagerberg, 2005) Aika keksinnöstä innovaation syntyyn voi itse asiassa olla jopa vuosikymmeniä pitkä (Rogers, 1995). Pitkä aika heijastaa lukuisia erilaisia vaatimuksia mitä ideoiden kehittäely, käyttöön ottaminen ja kaupallistaminen vaativat ennen kuin keksintö jatkojalostuu innovaatioksi. Keksinnöt voivat syntyä missä vain, mutta innovaatiot syntyvät organisaatioissa, joissa on tarvittavaa tietämystä, kyvykkyyksiä, taitoa ja resursseja jalostaa keksintö innovaatioksi. (Fagerberg, 2005)

Innovaatioiden avulla syntyvä arvo ei välttämättä kuitenkaan merkitse taloudellista lisäarvoa. Arvoa voi olla myös esimerkiksi työilmapiirin, elämänlaadun tai oppimistulosten paraneminen. Innovaatiot eivät siis välttämättä johda organisaation tuloksen paranemiseen. (Kimberly et al., 1990) Tällaisiksi voidaan luokitella esimerkiksi sosiaaliset innovaatiot ja palveluinnovaatiot. Sosiaalisella innovaatiolla tarkoitetaan yksilön, ryhmän tai yhteisön luovan toiminnan tuloksena syntynyttä uutta ideaa, joka johtaa lisäarvoa tuottavaan tulokseen yksilön tai yhteisön hyvinvoinnissa, terveydessä tai palvelujärjestelmässä (Hämäläinen, 2008). Den Hertog (2000) määrittää palveluinnovaatiot kaupallisesti hyödynnetyksi uudeksi liiketoimintamalliksi, uudeksi asiakasrajapinnaksi tai tavaksi tarjota palvelu asiakkaalle (Den Hertog, 2000).

Parin viime vuosikymmenen aikana innovaatioiden merkitys kilpailukyvyn lähteenä on noussut. Organisaatiot, jotka pystyvät aktivoimaan tietämyksen, kokemuksen ja teknologiset taidot luodakseen uutuutta, saavuttavat kilpailuetua. Tämä pätee niin



yksittäisiin yrityksiin, kuin kansalliseen talouskasvuun ja hyvinvointiin. (Tidd et al., 2005) Innovaatiokäsite on kuitenkin syntynyt jo paljon aikaisemmin. Innovaatioajattelun uranuurtajan Joseph Schumpeterin (1934) mukaan talouden kehitys perustuu uusien kombinaatioiden tuottamiseen. Schumpeterin näkemyksessä innovaatiot ovat uusia yhdistelmiä tai uusia tapoja tuottaa yhdistelmiä. (Schumpeter, 1934)

Tidd et al. (2005) määrittelevät innovaation prosessiksi, jossa mahdollisuuksista kehitetään uusia ideoita, jotka otetaan laajalti käyttöön. He jakavat innovaatiot neljään ryhmään: 1) Tuoteinnovaatio, muutokset tuotteissa tai palveluissa, joita organisaatio tarjoaa. 2) Prosessi-innovaatio, muutokset tuotantoprosessissa ja jakelumenetelmissä. 3) Asemointi-innovaatio, muutokset ympäristössä, jossa tuotetta tai palvelua tarjotaan, tai muutos tuotteen sijoittumisessa markkinoilla. 4) Paradigmainnovaatio, muutokset ajatusmalleissa, jotka ohjaavat mitä organisaatio tekee. (Tidd et al., 2005)

Innovaation toisena ulottuvuutena on uutuuden aste. Innovaatiot voivat vaihdella pienistä inkrementaalisisista parannuksista, aina radikaaleihin innovaatioihin asti, jotka muuttavat tapamme ajatella ja toimia. (Tidd et al., 2005) Inkrementaalisisilla innovaatioilla tarkoitetaan pieniä edistysaskelia ja parannuksia jo olemassa oleviin teknologioihin, tuotteisiin, palveluihin tai prosesseihin. Radikaaleilla innovaatioilla tarkoitetaan innovaatioita, jotka sisältävät uudenlaista teknologiaa ja joiden käyttöönotto muuttaa markkinarakennetta laajasti. (Ståhle et al., 2004) Tidd et al. (2005) määrittelevät radikaalin innovaation sellaiseksi innovaatioksi, joka on uusi koko maailmassa. (Tidd et al., 2005)

Ydinkyvykkyudet ovat merkittävässä roolissa innovaatioiden synnyssä. Prahalad ja Hamel (1990) loivat ydinkyvykkyuden käsitteen. He määrittelivät ydinkyvykkyyksiksi organisaation kollektiivisen oppimisen, erityisesti kuinka yhtenäistää ja koordinoida erilaisia taitoja ja teknologioita, sekä kommunikoinnin,

osallistumisen ja sitoutumisen työskennellä läpi organisaation rajojen. Toisin kuin fyysiset pääomat, jotka kuluvat käytössä, ydinkyvykkyudet vahvistuvat kun niitä käytetään ja jaetaan. (Prahalad & Hamel, 1990) Dynaamisissa kyvykkyyksissä on kysymys yrityksen kyvystä sopeutua nopeasti ja alati muuttuvaan ympäristöön. Muutoksiin reagointi tapahtuu yrityksen voimavarojen uudelleen suuntaamisella, kehittämisellä ja luomisella sekä vanhasta luopumisella. (Teece et al., 1997)

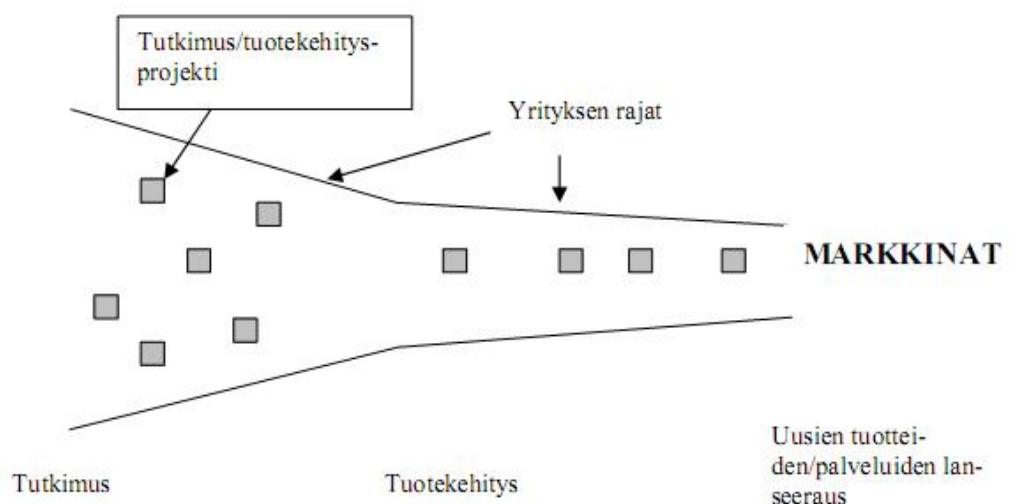
Harmaakorpi & Uotila (2006) määrittelevät dynaamiset kyvykkyudet alueellisella tasolla alueen kyvyksi luoda vuorovaikutteisia, kilpailuresurssien rakenteita alati muuttuvassa ympäristössä. Dynaamisten kyvykkyuksien tavoitteina on uudistaa alueellisia resurssirakenteita, jotka pohjautuvat alueen historiaan ja mahdollisuuksia, jotka nousevat teknologiso-sosiaalis-taloudellisesta kehityksestä. Alueellisen innovaatiojärjestelmän näkökulmasta, viiteen eri dynaamiseen kyvykkyuteen tulee kiinnittää huomiota: 1) innovatiivisuuskyvykkyys, 2) oppimiskyvykkyys, 3) verkostoitumiskyvykkyys, 4) johtamiskyvykkyys ja 5) visionäärisuuskyvykkyys. (Harmaakorpi & Uotila, 2006)

Innovatiivisuuskyvykkyydellä Harmaakorpi & Uotila (2006) tarkoittavat alueen yritysten ja muiden organisaatioiden yhteistä innovointikyvykkyyttä. Oppimiskyvykkyudeksi kirjoittajat määrittelevät alueen innovaatiojärjestelmän kyvykkyuden luoda ja hallita tietoa yhteisissä, vuorovaikutteisissa ja kumulatiivisissa oppimisprosesseissa, jotka tuottavat uusia resursseja, kompetensseja ja taitoja. Verkostoitumiskyvykkyudeksi määritellään alueen innovaatiojärjestelmän kyky rakentaa vuorovaikutteisia verkostoja käyttämään tehokkaasti hyväksi verkostojen resurssirakenteita. Johtamiskyvykkyydellä alueellisessa innovaatiojärjestelmässä kirjoittajat tarkoittavat kyvykkyyttä ohjata prosesseja ja resursseja haluttuun suuntaan ja välttää lukkiutumia. Visionäärisuuskyvykkyydellä kirjoittajat tarkoittavat alueellisen innovaatiojärjestelmän kyvykkyyttä hahmottaa potentiaaliset kehitystrajektorit pohjautuen alueen osaamiseen ja hyödyntää teknologiso-taloudellisen paradigman synnyttämät mahdollisuudet. (Harmaakorpi & Uotila, 2006)

### 3.2 AVOIN INNOVAATIO

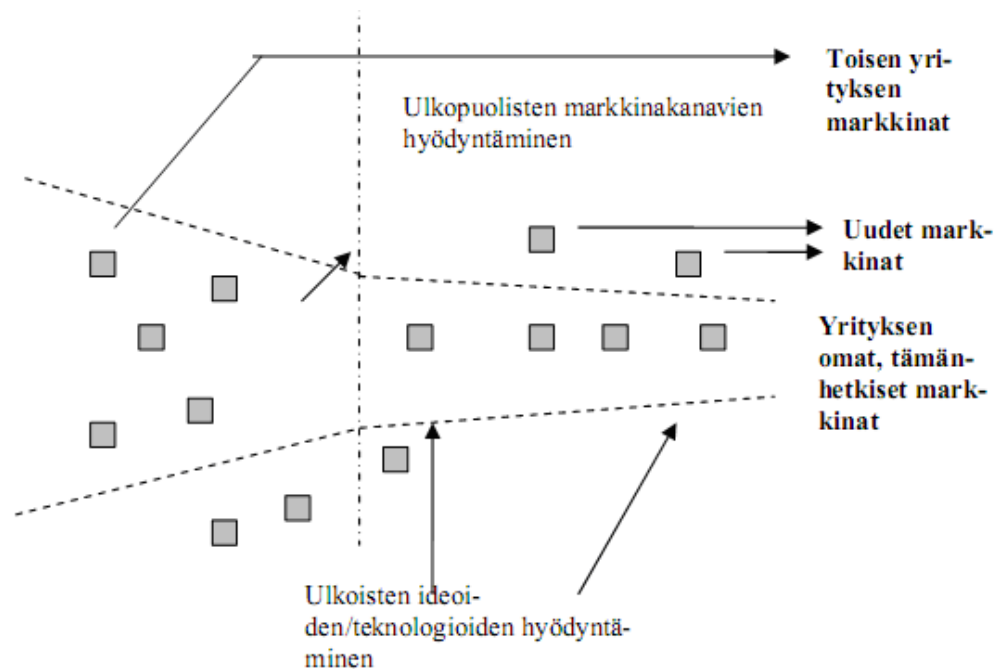
Avoimen innovaation käsite nousi pinnalle 2000-luvun alkupuolella Chesbrough:n (2003) *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* –kirjan myötä. Chesbrough määrittää avoimen innovaation käsitteen, ja kuvaa kuinka yritykset ovat siirtyneet suljetusta innovaatioprosessista kohti avoimempaa innovaatiotoimintaa. Avoimen innovaation laajuudesta ja siihen liitettävien osa-alueiden moninaisuudesta johtuen, termin sisällöstä ja laajuudesta on lukuisia käsityksiä. Avoimen innovaation määritelmistä voidaan kuitenkin poimia neljä keskeistä elementtiä: tiedon hankinta yrityksen ulkopuolelta sopimusperustaisesti, uudet liiketoimintamallit, aineettoman omaisuuden tehokkaampi hyödyntäminen ja yhteistyö. (Torkkeli et al., 2008)

Perinteisessä, ns. suljetussa innovaatiomallissa parannukset kumpuavat yrityksen sisäisestä innovaatiopotentiaalista ja kehitysmenetelmistä. Perusajatuksena ideat kumpuavat yrityksen rajojen sisäpuolelta, toimintatavoista ja ihmisistä. Myös omien markkinointikanavien hyödyntäminen tuotteiden kaupallistamiseksi kuvaa suljetun innovaatiomallin toimintaperiaatteita. Suljettu innovaatiomalli on esitetty kuvassa 8. (Chesbrough, 2003)



**Kuva 8: Suljettu innovaatiomalli. (Chesbrough, 2003)**

Avoimessa innovaatiomallissa ajattelutapa on kokonaan toisenlainen. Yritykset käyttävät liiketoimintansa kehittämiseen ja laajentamiseen oman osaamisen lisäksi yrityksen ulkopuolelta ideoita, teknologioita ja jopa valmiita tuotekonsepteja. Myös markkinakanavia käytetään laajemmin. Avoin innovaatio voidaan siis määrittää niin yrityksen sisäisten ja ulkoisten ideoiden, kuin sisäisten ja ulkoisten kaupallistamistapojen yhdistämiseksi uusien teknologioiden kehityksen edistämiseksi. Oleellista on ymmärtää, että kaikki hyvät ideat eivät tule oman yrityksen sisältä ja toisaalta kaikkia ideoita ei tarvitse välttämättä kehittää omassa yrityksessä. Avoin innovaatiomalli on esitetty kuvassa 9. (Chesbrough, 2003)



**Kuva 9: Avoin innovaatiomalli. (Chesbrough, 2003)**

Torkkeli et al. (2008) määrittelevät avoimen innovaation malliksi erilaisia menettelytapoja, joilla yritys voi hyödyntää ulkopuolista tietoa ja markkinakanavia omassa liiketoiminnassaan joko omassa innovaatioprosessissa sisäisen t&k-toiminnan ohella, tai omien innovaatioiden kaupallistamisessa tavanomaisen liiketoiminnan lisäksi (Torkkeli et al., 2008).

Suljetun innovaatioprosessin ja –toiminnan vähenemiseen ovat vaikuttaneet muun muassa korkeasti koulutetun työvoiman saatavuuden ja liikkuvuuden kasvu, riskipääoman saatavuuden parantuminen ja toimitusketjun jäsenien roolien kasvaminen yhä tärkeämmäksi osana innovaatioprosessia. Korkeasti koulutettujen myötä tietoa virtaa yritysten välillä työpaikkaa vaihdettaessa ja tietoa on runsaasti myös tutkimusosaston ulkopuolella. Riskipääoman saatavuus on mahdollistanut ideoiden ja teknologioiden kehityksen yrityksen ulkopuolella, esimerkiksi spinn-off – yrityksissä tai lisensoimalla. Muutos on ajanut yritykset etsimään uusia toimintatapoja, joilla tehostaa innovaatioprosessejaan. Teknologioiden ja ideoiden aktiivinen etsintä yrityksen ulkopuolelta, yhteistyö toimittajien ja kilpailijoiden kanssa ja strategiaan sopimattomien ideoiden lisensointi ovat esimerkkejä tavoista, joilla innovaatioprosessia pyritään tehostamaan. Avoimen ja suljetun innovaatiomallin piirteitä on selvennyt taulukossa 1. (Chesbrough, 2003)

**Taulukko 1: Avoimen ja suljetun innovaatiotoiminnan periaatteita. (Chesbrough, 2003)**

<b>Avoim innovaatio</b>	<b>Suljettu innovaatio</b>
Kaikki huippuosajat eivät työskentele meillä. On työskenneltävä niin omien kuin yrityksen ulkopuolella olevien osajien kanssa.	Alan huiput työskentelevät meillä.
Ulkopuolinen t&k pystyy luomaan huomattavaa arvoa: sisäistä t&k:ta tarvitaan ottamaan siivu tuosta arvosta.	Hyötyäksemme t&k:sta, meidän on keksittävä, kehitettävä ja siirrettävä innovaatiot itse.
Meidän ei tarvitse olla tutkimuksen aloittaja hyötyäksemme siitä.	Jos keksimme sen, saamme sen markkinoille ensimmäisenä.
Paremmen liiketoimintamallin rakentaminen on tärkeämpää kuin olla ensimmäisenä markkinoilla.	Ensimmäisenä markkinoilla oleva yritys voittaa.
Voitamme jos luomme parhaan yhdistelmän ulkoisten ja sisäisten ideoiden käytöstä.	Voitamme jos luomme eniten alalla parhaita ideoita.
Meidän pitäisi luoda voittoa sillä, että muut käyttävät meidän henkistä omaisuuttamme ja meidän pitää ostaa sitä muilta kun se edistää liiketoimintaamme.	Meidän pitäisi kontrolloida henkistä omaisuuttamme estääksemme kilpailijoita hyötymästä siitä.

### 3.3 ALUEIDEN KILPAILUKYKY JA INNOVATIIVISUUS

Alueiden merkitys talouden toiminnan keskeisenä peruselementtinä on kasvanut, ja alueellisilla toimijoilla on kasvavia tarpeita ennakoida ja luoda tulevaisuuteen suuntautuneita strategioita alueen kehitykselle osana globaalia talousjärjestelmää (Ahlqvist et al., 2007). Alueiden kilpailukyky viittaa kykyyn luoda sellainen alueellinen toimintaympäristö, joka mahdollistaa ja tukee yritysten ja muiden organisaatioiden kilpailukykyyn kehittymistä (Sotarauta & Viljamaa, 2003).

Lester esittää alueellisen innovaatiovetoisen kasvun koostuvan neljästä polusta: 1) uuden yritystoiminnan luominen alueella, 2) uuden yritystoiminnan siirto alueelle, 3) nykyisen yritystoiminnan monipuolistaminen ja 4) olemassa olevan yritystoiminnan kilpailukykyyn päivittäminen. (Lester, 2005) Sotarauta ja Linnamaa (1997) ovat määritelleet kaupunkiseudun kilpailukykyyn kyvyksi:

- Nivoo kaupunkiseutu toimijoineen mahdollisimman vahvasti kiinni mahdollisimman hyviin verkostoihin
- Ylläpitää ja kehittää asukkaiden elämän laadun edellytyksiä (palvelut, koulutus, asuinympäristö jne.)
- Houkuttaa alueelle uusia omilla markkinoillaan kilpailukykyisiä toimijoita
- Luoda sellaiset toimintaedellytykset, että alueella jo toimivien yritysten on mahdollista ylläpitää oma kilpailukykynsä ja kehittää sitä edelleen

(Sotarauta & Linnamaa, 1997)

Nykyisessä verkostoyhteiskunnassa tuottavuuden ja kilpailukykyyn nähdään varsin laajalti riippuvan kyvystä tuottaa, prosessoida ja soveltaa tehokkaasti uutta tietoa. Kilpailukykyyn avaintemoiksi ovat nousseet osaaminen, oppiminen ja innovatiivisuus. Näiden myötä talouden kasvun painopiste on siirtymässä yhä vahvemmin kohti tietointensiivisiä tuotteita, palveluita ja toimialoja. (Sotarauta & Viljamaa, 2003) Yritysten, alueiden ja kansantalouksien kilpailukyky ja sitä kautta tärkeät yhteiskunnalliset teemat kuten työllisyys, riippuu enenevässä määrin kyvystä luoda ja hyödyntää uutta tietoa ja teknologiaa. Innovatiivisten alueiden merkitys

kasvaa, sillä uuden tiedon ja teknologian menestyksenkäs soveltaminen edellyttää mukana oloa sen luomisessa. (Lundvall & Borrás, 1997)

Verkostoyhteiskunta on muuttanut ajan ja paikan merkitystä. Verkostoyhteiskunta vaikuttaa suosivan sellaisia alueita, joilla on monipuoliset ja toimivat uutta tietoa luovat, välittävät ja soveltavat instituutiot, sekä laajat toimivat verkostot niin alueen sisällä kuin ulkopuolella. Informaatioteknologian ja tietoverkkojen kehityksen on nähty hyödyttävän taloudellisesti syrjäisiä alueita mahdollistamalla pääsyn muualla sijaitsevaan tietopääomaan. Toisaalta on nähty kehityksen hyödyntävän erityisesti taloudellisesti kehittyneitä alueita, joiden infrastruktuuri on kehittyneempi ja potentiaali käyttää verkostoja hyväksi vahvempi. (Sotarauta & Viljamaa, 2003)

Eri arvioiden perusteella informaatio välittyy ja innovaatiot leviävät tihentyneessä rakenteessa tehokkaammin kuin hajanaisessa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kehityksen uusi logiikka suosii suuria yliopistokaupunkeja, koska nämä pystyvät tarjoamaan monipuolisemman kirjon mahdollisuuksia eri toimijoille kuin pienemmät kaupungit. Hyvin keskeiseen asemaan nousee, kykenevätkö Suomen pienemmät kaupungit luomaan valituilla painotusalueilla mahdollisuuksia niiden kehitykselle tärkeille toiminnoille, eli kykenevätkö ne muodostumaan joidenkin verkostojen solmukohtiksi. (Sotarauta & Viljamaa, 2003)

Teknologis-taloudellisten prosessien ja sosiaalisen muutoksen välisillä kytkennöillä on huomattava merkitys alueen taloudelliselle kasvulle ja kansainväliselle kilpailukyvyille. Ennen kuin uusi teknologinen paradigma voi johtaa kasvuun tuottavuudessa, on käytävä onnistuneesti läpi rakenteellinen sopeutuminen, joka usein tapahtuu kriisien kautta. Jotta uutta potentiaalia voidaan täysin hyödyntää, on myös vanhojen institutionaalisten ja kulttuuristen muotojen muututtava. (Perez, 1985) Institutionaalisten kehityskulujen ongelmana on usein ns. lukkiutuminen, eli kehitys voi johtaa poliittiseen, funktionaaliseen tai kognitiiviseen lukkiutumiseen, mikä voi muodostua esteeksi uusien teknologis-taloudellisten paradigmojen etsinnässä.

Lukkiutumista on esimerkiksi alueen elinkeinopolitiikan nojautuminen liian kauan yksinomaan taantuvaan teollisuudenalaan sen sijaan että kehitettäisiin myös uusia nousevia aloja. Kriisi voi avata täysin uusia kehityspolkuja kun käy ilmi, ettei kriisiin löydy ratkaisua vallitsevan kehityspolun toiminta- ja ajattelumalleista. (Grabher, 1993) Taulukossa 2 on esitetty lukkiutumien ominaispiirteitä.

**Taulukko 2: Lukkiutummat (Cooke & Schienstock 1996 soveltaen Sotarauta & Linnamaa 1998)**

Poliittinen	Funktionaalinen	Kognitiivinen
<p><b>Saavutettuihin etuihin lukkiutuminen</b></p> <p><b>Oman edun turvaaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koalitiot pitävät kiinni olemassa olevasta kehitysurasta ja toimintamalleista turvatakseen omat etunsa.</li> </ul> <p><b>Haavoittuvuus uusien sääntöjen edessä</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aiemman menestyksellisen kehityksen aikana alueelle on syntynyt verkostoja, jotka eivät ole aiemmin kohdanneet muuttuvaa tilannetta tai kriisiä.</li> </ul> <p><b>Reflektion puute</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakiintuneet verkostot ja toimintatavat eivät ole riittävän avoimia, kriittisiä ja keskusteltavia uusille ajatuksille ja toimintaympäristön muutoksille.</li> </ul>	<p><b>Toimintatapoihin lukkiutuminen</b></p> <p><b>Sulkeutuneet verkostot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vain joillakin toimijoilla on oikeus osallistua verkoston toimintaan. Vaarana sisäänpäin kääntyneiden koalitioiden syntyminen.</li> </ul> <p><b>Suljetut koalitiot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koalitiot pitävät kiinni vanhoista toimintamalleista ja saavutetuista eduista toimintaympäristön muuttuessa, ja siten estävät tietopohjan ja innovaatioperustan laajentamisen, uuden syntymisen.</li> </ul>	<p><b>Ajattelumalleihin lukkiutuminen</b></p> <p><b>Vakiintunut ”kielenkäyttö”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seudun kehittämisessä vallitsevat ajattelumallit perustuvat tiettyyn kielenkäyttöön, tapaan esittää asiat, sopimuskäytäntöihin ja tietopohjaan.</li> </ul> <p><b>Näkemyksen kapeus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanhat ajattelumallit ja toimintatavat sekä niitä heijastava kielenkäyttö saattavat estää uusien mahdollisuuksien havaitsemisen. Koko järjestelmä saattaa keskittyä olemassa olevan tilanteen ylläpitämiseen.</li> </ul>

Alueellisesta innovatiivisuudesta puhuttaessa alueelliset innovaatioympäristöt ovat oleellisessa osassa. Innovaatioympäristöllä tarkoitetaan innovaatioverkostojen ja toimijoiden joukkoa, joka sijaitsee tietyllä alueella, ja jolla on vahva ja säännöllinen sisäinen vuorovaikutus, ja joka edistää innovatiivisuutta ja integroitumista. Kun asiaa



katsotaan toimijoiden näkökulmasta, alue ei ole yksi ja kaikille samanlainen innovaatioympäristö. Usein alue kuitenkin nähdään yhtenä innovaatioympäristönä, vaikka oikeampaa olisi puhua erilaisten toimijoiden erilaisista innovaatioympäristöistä. (Kautonen, 2006) Toisaalta on myös syytä tehdä ero alueellisen innovaatioympäristön ja yrityksen oman innovaatioympäristön välille. Alueellinen innovaatioympäristö ei ole kaikille toimijoille samanlainen ja yhtä hyödyllinen, vaan useimmiten innovaatioympäristöjä kehitetään avaintoimialojen ehdoilla. (Sotara, 2009)

### **3.4 INNOVAATIOPOLITIIKAN JA –YMPÄRISTÖN MERKITYS**

Euroopan kilpailu- ja elinkeinopolitiikkaa on kehitetty pääasiassa klusteriteorioihin pohjautuen, ja innovaatioiden pääasiallisina lähteinä on pidetty tietämystä ja tutkimusta. Tästä johtuen innovaatiopolitiikka on pitkälti käsitetty yhteneväksi tiede- ja teknologiapolitiikan kanssa. Klusteripolitiikalla on pyritty kilpailuedun saavuttamiseen vahvojen alueellisten ja kansallisten klustereiden avulla. (Harmaakorpi & Melkas, 2008)

Suomi on saavuttanut menestystä innovatiivisuudessa eri kansainvälisissä vertailuissa ja indeksit ovat osoittaneet suomalaisen innovaatiotoiminnan olevan maailman huippua. Suomen vahvuus on ollut tiede- ja teknologialähtöisen innovaatiotoiminnan (STI) hallinta. STI:n avulla pyritään maailmanluokan tiedontuotantoon valituilla painopistealoilla. STI-mallia toteuttaa esimerkiksi SHOK-ohjelma (Strategisen HuippuOsaamisen Keskittymät) ja käynnissä oleva korkeakoulurakenteen muutosprosessi. Näillä halutaan keskittää kapeahkole alueelle suomalainen huippuosaaminen, jolla halutaan pitää Suomi tiedontuotannon kärjessä ja varmistaa kilpailukyky globaaleilla markkinoilla. (Harmaakorpi et al., 2009)

Tutkimuksissa on kuitenkin osoitettu, että innovaatiot syntyvät usein käytännönläheisesti ja niitä synnytetään hyvin erilaisissa innovaatioympäristöissä. Sotara ja Mustikkamäki (2008) olettavat, että aluekehittämisen keskustelua ja

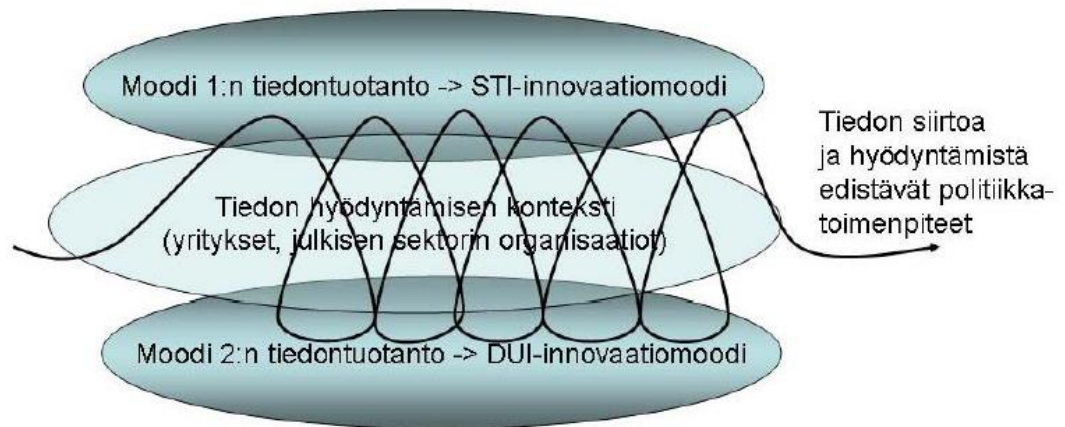
toimintaa hallinneet käsitteet kuten kilpailukyky, klusteri ja innovaatiojärjestelmä ovat jatkossakin sekä tutkijoiden että kehittäjien työkalupakissa, mutta toteavat, että niiden taustalla oleva kehitysnäkemyks on osin haastettava ja uudistettava. Sotarauta ja Mustikkamäki korostavat alueellisessa kehittämisessä itseuudistumisen kapasiteettia ja siihen liittyen institutionaalista muutosta, institutionaalisia yrittäjiä, kehitysalustoja, yksilöiden roolia innovaatioympäristöissä, kehittäjien kykyä reflektioon ja käytäntölähtöistä innovaatiota. (Sotarauta & Mustikkamäki, 2008) Taulukossa 3 on esitetty institutionaalisen ja yrittäjyyteen perustuvan innovaatiojärjestelmän vertailu.

**Taulukko 3: Institutionaalisen ja yrittäjyyteen perustuvan innovaatiojärjestelmän vertailu.**  
(Sotarauta & Mustikkamäki, 2008)

<b>Institutionaalinen innovaatiojärjestelmä</b>	<b>Yrittäjyyteen perustuva innovaatiojärjestelmä</b>
Tutkimus ja kehitystoiminta	Riskirahoitusvetoinen
Julkinen – julkinen –suhteet	Yrityksiä syntyy ja kuolee (dynaamisuus)
Yliopistot tiedon ja teknologian lähteenä	Markkina- ja asiakaslähtöinen, mutta myös yrityksen sisältä lähtevä
Käyttäjä – tuottaja –suhteet	Yliopistot haastamassa ajattelumalleja – variaatiot
Teknologia	AMK:t tarjoamassa ongelmanratkaisupalveluita
Tavoitteena radikaalit innovaatiot, mutta usein päädytään inkrementaalisiin innovaatioihin	Monenlaisia innovaatioita
Tiedepuistot	Julkiset interventiot prosessien alkupäässä

Harmaakorpi et al. (2009) esittävät, että käytäntölähtöisen innovaatiotoiminnan (DUI) edistämiseksi tarvittaisiin politiikkakokonaisuus, jotta huippuosaaminen saataisiin absorboitua innovaatiojärjestelmään innovaatioiksi. Käytännönlähtöistä innovaatiotoimintaa on mahdollista edistää esimerkiksi alueellisten innovaatiojärjestelmien toimintatapoja kehittämällä. Käytännönlähtöisen innovaatiotoiminnan kehittämistoimet ovat kuitenkin olleet täsmentymättömämpiä kuin tiede- ja teknologialähtöisen. Alueellinen potentiaali nähdään tiede- ja teknologialähtöistä kehittämistoimintaa tukevana: mitä paremmassa kunnossa

alueiden toimintatavat ovat, sitä paremmin tutkimustuloksista saadaan juurrutettua innovaatiotoimintaa. (Harmaakorpi et al., 2009) Kuvassa 10 on esittely STI- ja DUI-mallien vuorovaikutus tiedontuotannossa.



**Kuva 10: STI- ja DUI-mallien yhteinen ”tanssi” suomalaisessa innovaatiopolitiikassa. (Harmaakorpi et al., 2009)**

Harmaakorpi et al. (2009) ehdottavat IHAK-ohjelman tai –toimintamallin (Innovatiivisten HuippuAlueiden Keskittymät) toteuttamista SHOK -ohjelman rinnalle. IHAK-toimintamallin ei ole tarkoitus kilpailla SHOK-ohjelman kanssa, vaan tukea SHOK-ohjelman avulla tuotetun tiedon juurtumista Suomen alueellisiin innovaatiojärjestelmiin. IHAK-toimintamallin mukaisesti pyritään koordinoitua, huippuluokan innovaatiojärjestelmän toimintatapojen luomiseen alueille. Erityisesti luodaan toimintatavat alueellisten kärkiteemojen ympärille globaalien arvoverkoston kehittämiseksi, asiakastarpeiden ennakoimiseksi, ICT:n hyödyntämiseksi, julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyöksi sekä kokonaisvaltaiseksi uudistuvan innovaatioparadigman tukemiseksi. (Harmaakorpi et al., 2009) Taulukossa 4 on esitetty SHOK- ja IHAK-ohjelmien ominaisuudet ja eroavaisuudet.

**Taulukko 4: SHOK- ja IHAK-ohjelmien ominaisuudet ja eroavaisuudet. (Harmaakorpi et. al., 2009)**

<b>SHOK (Strategisten HuippuOsaamisen keskukset)</b>	<b>IHAK (Innovatiivisten HuippuAlueiden Keskittymät)</b>
Keskittäminen – Klusterit – Suurtuotannon edut	Yhteenkietoutunut moninaisuus – Innovaatioalustat - Teemat
Radikaalit innovaatiot	Inkrementaalit innovaatiot
Asiantuntija – ja tiedelähtöisyys	Asiakas- ja käytäntölähtöisyys
Maailmanluokan tiedekeskittymät	Brokerointi - Yleinen kyky hahmottaa mahdollisia maailmoja
Tiedontuotanto valitulla kärkialueella maailman huippuluokassa	Työelämän innovointikyvykkyyden kehittäminen
Kehitetyn tiedon ja teknologian siirto klusterin yrityksille	Teknologia- ja markkinasignaalisäntä sekä absorbointi yrityksiin
Suuret yritykset	Pk-yritykset
Yliopistot	Ammattikorkeakoulut

### **3.5 INNOVAATIOJÄRJESTELMÄ JA SEN RAKENNE**

Innovaatiojärjestelmän käsite toimii analyyttisenä viitekehyksenä, mutta se ei itsessään ole varsinainen teoria. Käsitteeseen on liitetty sisällöllisiä aineksia muun muassa evolutionaarisesta talousteoriasta, tuotannollisten alueiden mallista, rationalisointistrategioihin liittyvistä teorioista ja liiketoimien koordinoinnin malleista. (Kautonen & Sotarauta, 1999) Osaltaan innovaatiojärjestelmän näkökulma on auttanut ymmärtämään, että innovaatioita voi syntyä myös kokonaan ilman tieteellistä panosta. Heräte innovaation syntyyn voi tulla asiakkailta, tuotantolinjalta, alihankkijoilta, markkinoilta tai olemassa olevan tiedon soveltamisessa uudessa yhteydessä. (Stähle et al., 2004)

Alueellisten innovaatiojärjestelmien tutkimuksen keskeisenä teoreettisena lähtökohdana on evolutionaarinen talousteoria. Teoria korostaa, että vallitsevasta yhteisestä tuotantoparadigmasta huolimatta alueiden ja yritysten erilaiset institutionaaliset lähtökohdat ovat johtaneet erilaisiin tuotantomalleihin ja erilaiseen

talouskehitykseen. Taloudellinen toiminta, kehitys ja kehittäjät ovat siis uppoutuneita omaan sosioekonomiseen toimintaympäristöönsä. (Kautonen & Sotarauta, 1999)

Yhteydestä riippuen, innovaatiojärjestelmät voidaan jakaa kansallisiin innovaatiojärjestelmiin (NIS, National Innovation System) (Lundvall, 1992; Nelson, 1993), alueellisiin innovaatiojärjestelmiin (RIS, Regional Innovation System) (Cooke et al., 1997; Doloreux, 2002) tai alakohtaisiin innovaatiojärjestelmiin (SIS, Sectoral Innovation System) (Breschi & Malerba, 1997). Tässä työssä keskitytään kuitenkin pääasiassa aihealueen mukaisesti alueellisiin innovaatiojärjestelmiin.

Lundvall (1992) määrittelee innovaatiojärjestelmän koostuvan niistä eri osatekijöistä, jotka ovat vuorovaikutuksessa uuden ja taloudellisesti käyttökelpoisen tiedon tuottamisessa, levittämisessä ja käytössä. Innovaatiojärjestelmä on olemukseltaan sosiaalinen järjestelmä, jossa järjestelmän toimijat ovat sosiaalisessa vuorovaikutuksessa keskenään. Järjestelmä on myös vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa ja luonteeltaan avoin. Palautemekanismit ovat merkittävä osa innovaatiojärjestelmää. Niiden kautta uutta tietoa ja teknologiaa tuottava innovaatiojärjestelmä ei ainoastaan vaikuta omaan ympäristöönsä vaan myös omaan toimintaansa. Innovaatiojärjestelmät eivät kuitenkaan aina koostu samanlaisista instituutioista ja toimijoista, joilla olisi aina samanlaiset tehtävät ja työnjako. Lähestymistapana innovaatiojärjestelmä osoittaa niitä mahdollisia tekijöitä, joilla voi olla oma tehtävänsä eri organisaatioiden innovaatiotoiminnassa. (Lundvall, 1992)

Cooke et al. (1998) määrittelevät alueellisen innovaatiojärjestelmän alueelliseksi järjestelmäksi, missä yritykset ja muut organisaatiot ovat järjestelmällisesti osallistumassa vuorovaikutteiseen oppimiseen tiiviisti integroituneessa ympäristössä (Cooke et al., 1998). Kostianen (2002) puolestaan määrittelee alueellisen innovaatiojärjestelmän tietyllä maantieteellisellä alueella toimivien innovatiivisten verkostojen ja toimijoiden järjestelmäksi, jolla on säännöllinen ja vahva sisäinen vuorovaikutus edistämään innovatiivisuutta alueen yrityksissä (Kostianen, 2002).

Tidd, Bessant ja Pavitt (2005) määrittelevät innovaatiojärjestelmän ryhmäksi toimijoita, kuten hallinto, rahoitus, koulutus, työmarkkinat, tiede ja teknologinen infrastruktuuri, jotka muodostavat kentän missä organisaatiot toimivat innovaatioprosessissaan. Parhaimmillaan toimijoiden välillä on selkeä synergia, mikä luo otolliset olosuhteet innovaatioiden synnylle. (Tidd et al., 2005) Harmaakorpi ja Melkas (2008) määrittelevät innovaatiojärjestelmän järjestelmäksi, joka koostuu innovatiivisista verkostoista ja instituutioista, joilla on säännöllinen ja vahva sisäinen vuoropuhelu, joka edistää järjestelmän innovaatiokyvykkyyttä (Harmaakorpi & Melkas, 2008).

Alueellinen innovaatiojärjestelmä koostuu eri innovaatioverkostoista, jotka tähtäävät alueellisen innovaatioympäristön innovatiivisuuden kehittämiseen. Innovaatioverkostot ovat hyvin monimuotoisia, mutta niistä voidaan tunnistaa joitain tyypillisiä ominaisuuksia:

1. Verkostot ovat usein erilaisten toimijoiden muodostamia heterogeenisiä ryhmiä, joissa on edustettuna yrityksiä, yliopistoja, teknologiakeskuksia ja kehittämisorganisaatioita, sekä erilaisia julkisen sektorin organisaatioita.
2. Toimijoilla on yhteinen visio ja tavoitteet.
3. Verkostot ovat rakenteellisesti löyhempiä kuin yksittäisen yrityksen innovaatioverkostot tai useammankin yrityskumppanin muodostamat verkostot.

(Harmaakorpi, 2006)

Autio (1998) esittää mallissaan alueellisen innovaatiojärjestelmän koostuvan kahdesta alajärjestelmästä: 1) tiedon luomisen ja levittämisen alajärjestelmästä ja 2) tiedon soveltamisen ja hyväksikäytön alajärjestelmästä. Tiedon luomisen ja levittämisen alajärjestelmä koostuu neljän tyypisistä instituutioista, joista jokainen osallistuu niin kodifioituneen kuin hiljaisen tiedon sekä taitojen tuottamiseen ja levittämiseen. Näitä organisaatioita ovat julkiset tutkimuslaitokset, teknologiaa välittävät organisaatiot, koulutuslaitokset ja työvoimaa välittävät organisaatiot. Tiedon soveltamisen ja

hyväksikäytön alajärjestelmä koostuu yrityksistä, sekä niiden yhteistyökumppaneista, asiakkaista, kilpailijoista ja toimittajista. Asiakkaat ja alihankkijat edustavat vertikaalista verkottumista, yhteistyökumppanit ja kilpailijat horisontaalista verkottumista. Muita keskeisiä elementtejä tai tarpeellisia edellytyksiä alueellisen innovaatiojärjestelmän toiminnalle ovat sosio-kulttuuriset tekijät kuten yleiset tavat, käytännöt, rutiinit ja säännöt, jotka vaikuttavat toimijoiden vuorovaikutukseen ja sitä kautta innovaatiokyvykkyyteen, sekä aluepolitiikan elementit, jotka tukevat innovaatiotoimintaa, keskustelua ja tiedonvirtaa toimijoiden välillä. (Autio, 1998)

Alajärjestelmien täytyy olla järjestelmällisesti kytkeytyneinä toisiinsa, jotta vuorovaikutteista oppimista tapahtuu ja alueellinen innovaatiojärjestelmä todella esiintyy (Cooke et al., 1997). Järjestelmällinen lähestymistapa ei ole ainoastaan työkalu innovaatioprosessin tutkimiseen, vaan se myös tarjoaa käsitteellisen viitekehyksen innovaatiopolitiikkaan ja strategioihin (Edquist, 1997). Se auttaa tunnistamaan innovaatioprosessin ne palat, jotka saattavat osoittautua pullonkaulaksi uusien innovaatioiden synnylle (Harmaakorpi, 2004; Lundvall & Borrás, 1997).

### **3.6 ALUEELLISEN INNOVAATIOJÄRJESTELMÄN KEHITTÄMINEN**

Niin yritysten innovaatiotoiminta kuin paikallisen toimintaympäristön kehittäminen vaativat yhteistyötä eri organisaatioiden välillä. Koska eri organisaatioiden kyvyt, tavoitteet ja resurssit vaihtelevat, täytyy organisaation tunnistaa omat kompetenssit, resurssit ja rooli kehitystyössä. (Sotarauta, 2003) Yritysten innovaatiotoiminnan tukemisen lisäksi alueiden täytyy itsekin kyetä luomaan sosiaalisia innovaatioita, eli uudistamaan omaa toimintaansa tulevaisuuden haasteita vastaavaksi. Innovaatiopolitiikan suunnittelijoiden ja toteuttajien osaamisen kehittäminen ja kouluttaminen onkin kriittinen tekijä. (Kautonen & Kolehmainen, 2001) Lester ja Piore (2004) kuvailevat, että innovaatiotoiminnan kehittäjän rooli on kuin cocktailkutsujen emännän. Kehittäjä kutsuu vieraat, esittelee vieraat toisilleen, käynnistää keskustelun, johdattaa sen oikeaan suuntaan, ylittää hiljaiset hetket ja pitää huolen etteivät vieraat kyllästy. (Lester & Piore, 2004)

Sotarauta (2009) määrittelee tyypillisen innovaatiotoiminnan edistämisen seuraavan kaavan mukaisesti:

1. Tunnistetaan taakse jäänyt polku, luodaan käsitys mahdollisista tulevaisuuksista sekä etsitään tulevaisuuksien merkityksiä
2. Analysoidaan innovaatioympäristöt ja vahvistetaan toimijoiden toimintaedellytyksiä, kuitenkin määrittelemättä liian tarkasti toimintojen sisältöjä
3. Tuotetaan perustutkimusta ja kokeiluja, vahvistetaan kannustimia ja poistetaan esteitä
4. Seurataan prosesseja sekä panostetaan oppimiseen ja kompetensseihin.
5. Luotetaan alhaalta kumpuavaan innovatiivisuuteen ja luodaan sille edellytyksiä

(Sotarauta, 2009)

Yhteistyö on erittäin tärkeässä osassa alueellisessa innovaatiojärjestelmässä. Innovaatioverkoston toimijoiden täytyy kyetä kehittämään yhteinen ymmärrys ja ennen kaikkia luottamus, voittaakseen ne epävarmuudet joita innovaatioprosessi sisältää. (Lundvall & Borrás, 1997) Kun muutos pyritään saamaan aikaan nopeasti, on selvää, ettei kaikkia muutoksen tiellä olevia esteitä saada purettua. Kuitenkin jos muutoksen tiellä oleviin, hyvin usein vaikeisiin, esteisiin ei puututa, muutosprosessi voi aikaa myöten kuivua kasaan hyvistä visioista ja strategioista huolimatta. Muutoksen johtamisen näkökulmasta kaupunkiseutujen kehittämisessä tulisi kiinnittää enemmän huomiota muun muassa: institutionaalisen tiheyden nostamiseen, dynaamisiin prosesseihin, kehittämisprosessien johtamiseen, lyhyen aikavälin onnistumisen tunteiden luomiseen, kehittämisprosessien ankkuroimiseen alueen ja sen toimijoiden toimintakulttuureihin, riittävän vahvan muutosta ajavan koalition luomiseen ja muutosten tiellä olevien esteiden määrätietoiseen poistamiseen. (Sotarauta, 2003)



Alueellisia innovaatiojärjestelmien kuvauksia ja kehittämistä on tehty viime vuosien aikana lukuisissa suomalaisissa kaupungeissa ja seutukunnissa. Keinot ja menetelmät alueellisen innovaatiojärjestelmän rakentamiseen ovat vaihdelleet. Harmaakorpi (2006) pyrki kehittämään ja käsitteellistämään työkalun innovaatiopolitiikan suunnitteluun ja johtamiseen alueellisissa innovaatiojärjestelmissä. Alueellinen kehitysalustamenetelmä (RDPM Regional Development Platform Method) pyrkii kuvaamaan tulevaisuuden potentiaalin alueen olemassa olevien resurssien pohjalta. (Harmaakorpi, 2006)

Alueellisen kehitysalusta –konseptin juuret ovat alueellisen innovaatiojärjestelmän ja evolutionaarisen taloustieteen viitekehyksissä. Myös klusterikonsepti liittyy läheisesti alueelliseen kehitysalustan käsitteeseen. Alueelliset kehitysalustat voidaan määritellä alueellisiksi resurssirakenteiksi, jotka pohjautuvat menneisiin kehityspolkuihin, mutta esittävät tulevaisuuden potentiaalin tuottaa kilpailuetua olemassa olevilla resurssirakenteilla. Kehitysalusta pohjautuu usein olemassa olevaan teollisuuteen, osaamiskeskittymään, tulevaisuuden megatrendiin tai näiden yhdistelmään. Mahdollisen kilpailuedun taustalla on kehitysalustan toimijoiden, kuten yritysten, koulutuslaitosten, teknologia-, osaamis- ja tutkimuskeskusten, liiketoimintapotentiaali. Teknologian kehittyminen voi luoda täysin uusia alustoja, mutta ne perustuvat usein olemassa olevien alustojen pohjalta tehtyyn työhön. Vaikka kehitysalusta on yhteydessä menneisiin kehityspolkuihin, kuvaa se tulevaisuuden potentiaalin jo olemassa olevien klustereiden kuvaamisen sijaan. (Harmaakorpi, 2006)

Suunnitellessa alueellista innovaatiostrategiaa tai –politiikkaa käyttäen apuna RDPM-menetelmää, tulisi varmistaa, että seuraavat kohdat otetaan huomioon:

1. Ymmärtää muuttuvan teknologisen-taloudellisen paradigman vaikutukset alueelliseen innovaatioympäristöön
2. Ymmärtää alueellinen polkuriippuvuusilmiö
3. Välttää alueellista lukkiutumista

4. Määrittellä alueellisten kilpailuresurssien rakenne
5. Muodostaa monista toimijoista koostuva innovaatioverkosto hyödyntämään resurssien rakenne
6. Parantaa innovaatioverkoston absorbointikykyä
7. Luoda riittävästi luovaa sosiaalista pääomaa
8. Edistää alueellisia dynaamisia kyvykkyyksiä, kuten innovatiivisuus, oppimis-, verkostoitumis-, johtamis-, ja ennustuskyvykkyyksiä
9. Ymmärtää monitasoinen hallinto muodostettaessa innovaatiopolitiikkaa ja – strategiaa

(Harmaakorpi, 2006)

Alueen elinkeinoalat ja asiantuntemuksen alueet muodostavat alueen resurssijärjestelmän. Asiantuntemuksen alat muodostuvat taidoista, kyvykkyyksistä ja kompetensseista, jotka ovat tärkeitä eri elinkeinoaloille. RDPM:n tavoitteena on löytää elinkeinoaloista, asiantuntemuksesta ja erityisesti näiden yhdistelmästä eri kriteerien perusteella liiketoimintapotentialia, joka antaisi kilpailukykyä alueelle.

Alueellinen kehitysalustamenetelmä koostuu kahdeksasta vaiheesta:

1. Teknologis-taloudellisen paradigman muutoksen ymmärtäminen
2. Taustatutkimus alueen toimialoista ja osaamisen alueista
3. Asiantuntijapaneelit
4. Tulevaisuuden skenaarioiden arviointi
5. Potentiaalisten kehitysalustojen määrittäminen
6. Alueellisen innovaatiojärjestelmän käsitteellistäminen
7. Alueellisen innovaatiojärjestelmän ydinprosessien etsintä
8. Tiedon johtamisen ja luonnin järjestelmän määrittäminen

(Harmaakorpi, 2006)

Alueellisen innovaatiojärjestelmää kehitettäessä on oleellista ymmärtää kuinka maailma muuttuu. Itse alueen ja sen toimijoiden roolit ja asema muuttuvat jatkuvasti tarjoten tulevaisuuden mahdollisuuksia. Alueen täytyy tunnistaa nuo mahdollisuudet.

Siksi on erityisen tärkeää ymmärtää muuttuva teknologis-taloudellinen paradigma. On myös tärkeää oppia menneestä, vertailla mitä muilla alueilla on tehty ja yrittää mitata suorituskkyä. Vaikka alueet ovat yksilöllisiä, kannattaa muualta etsiä käytäntöjä, jotka voisivat sopia omalle alueelle. Ensimmäinen vaihe tulisi suorittaa yhteistyössä kehittäjien ja muiden tärkeimpien toimijoiden kesken, jotta saataisiin muodostettua jaettu yhteinen visio ja tavoitteet. (Harmaakorpi, 2006)

Toisessa vaiheessa toimialojen ja osaamisen alueiden taustatutkimuksen on tarkoitus selventää, mikä on seudun nykytila. Analyysi suoritetaan tilastojen ja raporttien perusteella. On tärkeää verrata alueen tuloksia muihin alueisiin, jotta saadaan kuva siitä, kuinka alue pärjää kilpailussa muiden kanssa. (Harmaakorpi, 2006)

Koska tilastoista ei kuitenkaan voida päätellä kaikkea, on tärkeää pohtia alueen tilannetta myös hiljaisen tiedon perusteella. Tämä voidaan suorittaa asiantuntijapaneelien avulla. Paneelisiin tulee kutsua toimijoita, joilla on laaja näkemys alueellisesta liike-elämästä. Vaihe ei kuitenkaan ole tärkeä vain hiljaisen tiedon vuoksi, vaan myös yhteisen oppimisen, verkostoitumisen, sosiaalisen pääoman rakentamisen ja yhteisen vision vuoksi. (Harmaakorpi, 2006)

Nopea teknologinen kehitys muuttaa jatkuvasti alueellista liiketoimintaympäristöä. Vanhat teknologiat ja menetelmät kuolevat ja uusia syntyy. Siksi on tärkeää katsoa tulevaisuuteen. Tilastojen mukaan jotkin alueelliset potentiaaliset resurssirakenteet voivat olla suurissa vaikeuksissa tulevaisuuden teknologisen kehityksen kanssa. Jotkin heikolta näyttävät resurssirakenteet voivat tarjota tulevaisuudessa runsaasti vaurautta kehityksen myötä. Tämän vuoksi on tärkeää tutkia tulevaisuuden megatrendejä ja pyrkiä heijastamaan näitä alueelliseen osaamiseen ja elinkeinoihin. Vaihe tulisi suorittaa yhteistyössä alueen tärkeimpien toimijoiden kanssa käyttäen tulevaisuudentutkimusmenetelmiä, kuten Delfoita. (Harmaakorpi, 2006) Tulevaisuudentutkimuksen suorittaminen interaktiivisena prosessina kasvattaa alueen visionääristä kyvykkyyttä huomattavasti (Harmaakorpi & Uotila, 2006).

Viidennessä vaiheessa määritellään potentiaaliset kehitysalustat alueelle käyttäen apuna tilastollista ja empiiristä tietoa yhdistettynä tulevaisuudentutkimuksen tuloksiin. Panelistit analysoivat tilastollisesti lupaavien alojen mahdollisuuksia. Haastavin osa on löytää lupaavat yhdistelmät toimialoja ja osaamisen alueita, sekä yhdistää nämä tulevaisuuden kehitystrendeihin. Tavoite on löytää parhaat mahdolliset kehitysalustat joihin panostetaan resurssit. (Harmaakorpi, 2006)

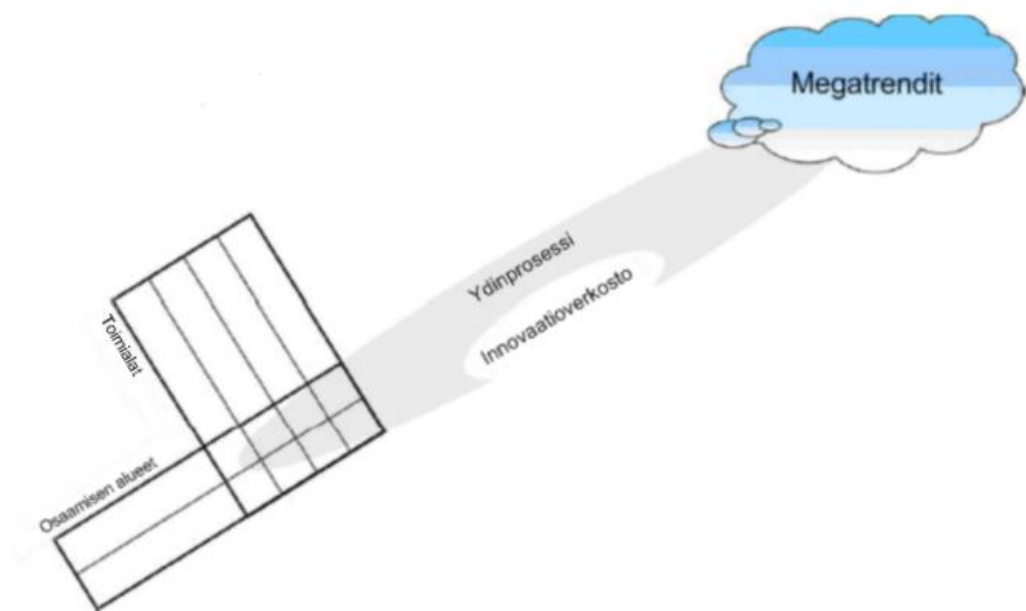
Kuudes vaihe tähtää alueellisen innovaatiojärjestelmän hahmottamiseen. Päätöksentekijöiden tietämys alueellisesta innovaatiojärjestelmästä on usein vaatimaton ja tämä vaikeuttaa kommunikaatiota. Kuudennessa vaiheessa on tärkeää rakentaa yhteinen jaettu ymmärrys alueesta, jolla toimitaan. Epätarkkuus ymmärryksessä johtaa usein heikkoon sosiaaliseen pääomaan, mikä tekee alueellisten dynaamisten kyvykkyyksien kehityksen mahdottomaksi. Yhteinen visio on erityisen tärkeä, sillä moninaiset strategiat ja ohjelmat vaikuttavat yhdessä alueelliseen kehitykseen. Toimijoiden roolit, strategiat ja ohjelmat tulee määrittellä vähintään yleisellä tasolla. Yhtenäinen ymmärrys rakenteista on tärkeä niin alueen sisäisen kuin ulkoisenkin viestinnän kannalta. (Harmaakorpi, 2006)

Alueellisen innovaatiojärjestelmän ydinprosessit ovat prosesseja, jotka pyrkivät hyödyntämään potentiaalia määritellyillä kehitysalustoilla, parantamaan dynaamisia kyvykkyyksiä ja luomaan sosiaalista pääomaa. Tavoitteena on luoda ja kehittää ydinproesseja tuomaan kestäväää kilpailuetua alueelle. Ydinprosessit pohjautuvat alueella tunnistettuihin potentiaalsiin kehitysalustoihin ja myös tulevaisuuden megatrendit peilautuvat niihin. Ydinprosessit määritetään alueen tärkeimpien toimijoiden kesken ja toimijoiden täytyy myös olla valmiita panostamaan valittuihin prosesseihin. Alueellisissa innovaatioverkostoissa tapahtuma oppiminen on oleellinen osa ydinprosesseja. (Harmaakorpi, 2006)

Ydinprosessien täytyy täyttää joitain ehtoja: 1) alueen tärkeimpien yritysten täytyy olla mukana ydinprosesseissa, 2) ydinprosessien täytyy luoda uutta liiketoimintaa, 3)

ydinprosessin joka sektorilla täytyy olla riittävän vahvoja toimijoita, 4) jokaisella ydinprosessin sektorilla täytyy olla vastaava organisaatio ja henkilö, 5) toimijoilla täytyy olla yhteiset tavoitteet ja toiminnan kehittämisen suunta ja 6) toimijoiden tulee pystyä nimeämään uskottava omistaja prosessille. (Harmaakorpi, 2006)

Ydinprosessiajattelu on keskeisin osa alueellista kehitysalustamenetelmää. Ydinprosessit muodostavat perustan konkreettisille toimille hoitaa alueellista innovaatiojärjestelmää potentiaalisten kehitysalustojen kautta. Potentiaaliset alueelliset kehitysalustat pohjautuvat ydinprosesseihin kun uudet instituutiot mahdollistavat lukkiutumien avaamisen ja synnyn estämisen, ja avaavat tietä uusille alueellisille kehityspoluille. Tavoitteena on myös luoda innovaatioverkostoja riittävällä kriittisellä massalla tarttumaan nouseviin mahdollisuuksiin. (Harmaakorpi, 2006) Kuvassa 11 on esitetty ydinprosessin ajattelun peruseriaatteet.



**Kuva 11: Ydinprosessiajattelun peruseriaatteet. (Harmaakorpi, 2006)**

Verkottuminen ja klusteroituminen ovat myös tärkeitä tekijöitä pyrittäessä luomaan alueellista kilpailuetua. Molemmat konseptit tärkeitä ovat tärkeitä näkökulmia

organisaatioissa, mutta verkottuminen ja klusteroituminen ovat lähempänä infrastruktuuria kuin innovaatioita. Eri yritysten läheisyys tai tiivis kommunikointi eivät kuitenkaan takaa innovaatioiden syntyä. Oppiminen ja tietämys ovat ne voimat, jotka auttavat alueellisen kilpailuedun synnyssä, ja ovat samalla RDPM:n viimeinen vaihe. Oppimista ja tietämyksen luontia ei saa sivuuttaa innovaatiojärjestelmää kehitettäessä, vaan on kiinnitettävä erityistä huomiota tietämyksen luontiin ja johtamiseen alueellisella tasolla. (Harmaakorpi, 2006)

## 4 INNOVAATIOITOIMINTA SUOMESSA JA MAAILMALLA

### 4.1 KANSALLINEN INNOVAATIOJÄRJESTELMÄ

Kansallisessa innovaatiojärjestelmässä on tunnistettu neljä muutosajuria, joiden huomioon ottaminen on perusedellytys innovaatiopolitiikan onnistumiselle. Tärkeimmät muutosajurit ovat: globalisaatio, kestävä kehitys, uudet teknologiat ja väestön ikääntyminen. (Kansallinen innovaatiostrategia, 2008) Nämä muutosajurit on otettava huomioon myös alueellisissa innovaatiotarkasteluissa. Kansallinen innovaatiojärjestelmä määrittelee myös perusvalinnat ja viitekehysten, joiden puitteissa alueelliset innovaatiojärjestelmät toimivat.

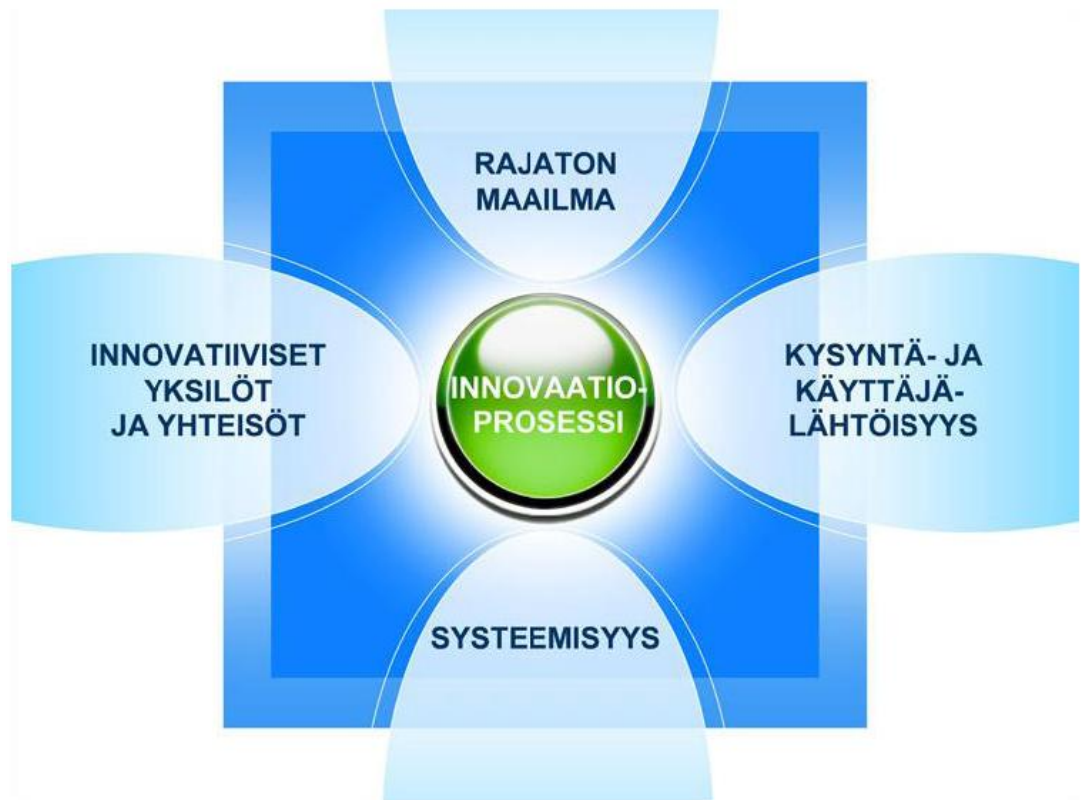
Strategiassa asetetaan tavoitteiksi innovaatioperustainen tuottavuuskehitys, eli hyvinvoinnin lisääminen edellyttää innovaatioihin perustuvaa, kestävästi suunnattua tuottavuuden parantamista laajasti yrityksissä ja muissa yhteisöissä. Toinen tavoite on innovaatio toiminnan edelläkävijyys, eli Suomi vastaa yhteiskunnallisiin haasteisiin kokonaisvaltaisella, johdonmukaisella ja hallintorajat ylittävällä innovaatiopolitiikalla, joka ottaa laaja-alaisesti huomioon niin teknologiset kuin eitekologisetkin innovaatio toiminnan osa-alueet. (Kansallinen innovaatiostrategia, 2008)

Strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi on innovaatioympäristössä luotava uutta ja tehtävä valintoja. Innovaatio toimintaa ja tarvittavia kehittämistoimenpiteitä tarkastellaan kansallisessa innovaatiostrategiassa neljän perusvalinnan kautta, jotka on esitetty kuvassa 12:

- **Innovaatio toiminta rajattomassa maailmassa.** Globaaleissa osaamis- ja arvoverkostoissa toimiminen edellyttää aktiivista osallisuutta ja vaikuttamista sekä kansainvälistä liikkuvuutta ja vetovoimaisuutta.

- **Kysyntä- ja käyttäjälähtöisyys.** Kysynnän ohjaama innovointi, eli asiakkaiden, kuluttajien ja kansalaisten tarpeiden huomioonottaminen niin julkisen kuin yksityisen sektorin toiminnassa, edellyttää kannustavia markkinoita sekä käyttäjien ja kehittäjien yhteisiä innovaatioprosesseja.
- **Innovatiiviset yksilöt ja yhteisöt.** Yksilöillä ja tiiviillä innovaatioyhteisöillä on keskeinen asema innovaatioprosessissa. Yksilöiden ja yrittäjien innovaatiokyvykyys ja kannusteet ovat kriittisiä menestystekijöitä.
- **Systemisyys.** Innovaatio toiminnan tulosten hyödyntäminen edellyttää laaja-alaista kehittämistoimintaa ja määrätietoista muutosjohtamista.

(Kansallinen innovaatiostrategia, 2008)



**Kuva 12: Kansallisen innovaatiostrategian perusvalinnat ja viitekehys. (Kansallinen innovaatiostrategia, 2008)**



## 4.2 SUOMI

Esimerkkeinä suomalaisista alueellisista innovaatioympäristöistä käsitellään Seinäjoen, Lahden, Pirkanmaan ja Porin seutujen innovaatiotoimintaa. Otos on kooltaan pieni, mutta sen tarkoituksena on enemmänkin toimia ajatuksien herättäjänä Kouvolan seudulla. Mitä muualla on tehty ja mitä siitä voisi oppia?

Seinäjoen seutu on monella tapaa samankaltainen Kouvolan kanssa. Seinäjoen kaupunki on rautateiden risteyskohtaan syntynyt alueensa keskus. Alueella ei ole omaa yliopistoa, yksi teollisuuden ala, elintarvikeala, on huomattavan suuri työllistäjä, ja kuntarakenne on hiljattain muuttunut kuntaliitosten myötä. (Seinäjoen kaupunki, 2009) Lahdessa alueellisen innovaatiojärjestelmän kehittämiseen on kiinnitetty huomiota jo pitkään ja meneillään on strategian uudistamisprosessi, jossa tarkastellaan ensimmäisen vuonna 2005 julkaistun strategian vaikutuksia. Lahden alue on innovaatiostrategiassa edelläkävijänä. Ensimmäisessä innovaatiostrategiassa esille nostetut periaatteet ovat myös vuoden 2008 kansallisen innovaatiostrategian peruseriaatteita. (FinnovaatioSammon taonta, 2009) Pirkanmaa on kasvukeskus, jonka alueella sijaitsee monien kansainvälisten yritysten tuotekehitystoimintaa ja useita korkeakouluja. Pirkanmaan innovaatiostrategiasta pyritään poimimaan Kouvolan kannalta kiinnostavat seikat. Porin seudulla on monia yhtäläisyyksiä Kouvolaan. Kummallakin seudulla on pitkät perinteet raskaassa teollisuudessa, kummassakaan kaupungissa ei ole omaa yliopistoa ja molemmat seudut ovat kärsineet teollisuuden rakennemuutoksen myötä. Porissa on panostettu viime vuosina innovaatiotoimintaan ja tuloksia on jo nähtävissä.

### 4.2.1 Seinäjoki

Seinäjoella on vahvasti panostettu Seinäjoki Science Parkiin, joka on yritysten ja koulutus-, tutkimus- ja kehitysorganisaatioiden muodostama osaamiskeskittymä. Seinäjoella on investoitu alueen rakennuksiin ja osaamisen rakenteisiin 2000-luvulla lähes 100 miljoonaa euroa. Seinäjoki Science Parkissa toimii kuusi korkeakoulua, joissa on yhteensä noin 2000 tutkinto-opiskelijaa. Yrityksiä tiedepuistossa toimii 50,

jotka työllistävät noin 400 henkeä. Kokonaisuudessa yritys- ja tiedepuistossa työskentelee noin 850 työntekijää. 2000-luvulla uusia toimitiloja on rakennettu 45 000 neliötä ja kokonaisuuteen kuuluu 50 000 neliötä toimitiloja. (Seinäjoki Science Park, 2009)

Seinäjoki Science Parkin fyysistä innovaatioympäristöä kehitetään vuorovaikutteisena, yrittäjyyttä ja yritystoimintaa tukevana ympäristönä. Yritysten ja välittäjäorganisaatioiden yhteistyöllä pyritään parantamaan yritysten mahdollisuuksia soveltavan tutkimustiedon ja koulutuspalveluiden käyttöön. Science Parkin visio on, että vuonna 2012 Seinäjoki Science Park on kansallisesti merkittävä ja kansainvälisesti kiinnostava innovaatioympäristö, jossa tutkijoiden, kehittäjien ja yrittäjien rohkealla, ennakkoluulottomalla ja innovatiivisella yhteistyöllä syntyy uusia kaupallisia sovelluksia ja menestyvää liiketoimintaa. (Seinäjoki Science Park, 2009)

Koko yritys- ja tiedepuiston kantavana ideana on yhdistää eri alojen osaajia niin osaamisaloittain kuin vuorovaikutuksessa yritysten ja yhteisöjen kanssa. Tavoitteena on, että Seinäjoki Science Park on aktiivinen yritys- ja tiedepuisto, inspiroiva innovaatioympäristö sekä moderni ja viihtyisä asumis- ja työympäristö. Keskeisiä kehittämisorganisaatioita ovat Seinäjoen kaupunki, Seinäjoen Teknologiakeskus Oy, Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Seinäjoen yliopistokeskus, Etelä-Pohjanmaan korkeakouluverkosto sekä muut tutkimus- ja kehitysorganisaatiot. (Seinäjoki Science Park, 2009)

Yliopistokeskuksessa toimii Helsingin, Tampereen, Vaasan yliopistot, Tampereen teknillinen yliopisto sekä Sibelius–Akatemia. Osaamisalat ovat informaatioteknologian sovellukset, liiketoimintaosaaminen, elintarvikkeet ja materiaalit sekä alueet ja hyvinvointi. Tutkimusta tehdään 17 tutkimusryhmässä noin 100 tutkijan voimin. Tutkintokoulutus on suunnattu työn ohessa opiskeleville aikuisille. Yliopistokeskuksessa on tutkinto-opiskelijoita noin 450. Lisäksi Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on noin 1600 opiskelijaa. (Seinäjoki Science Park, 2009)

Seinäjoella haasteeksi on määritelty selkeyttää osaamispalveluiden tarjontaa ja lisätä yrityksille konkreettisesti tarjottavia palvelutuotteita, sekä vahvistaa keskinäisiä yhteyksiä niin tiedon, osaamisen kuin palveluiden välittämisessä. Tavoitteena on ollut tuoda monipuolisemmat osaamispalvelut lähemmäksi yrityksiä selkeyttämällä ohjelma-, hanke- ja palvelutarjontaa sekä helpottamalla palveluiden käyttöä. Tavoitteena on myös lisätä tutkimus- ja asiantuntijapalveluiden hyödyntämistä yrityksissä ja tätä kautta parantaa edellytyksiä uusille tuotteille ja liiketoimintamalleille. Palveluista on Seinäjoki Science Parkin sivuille koottu palvelutarjotin, jossa palvelut on jaettu kolmeen ryhmään: henkilöstön kehittäminen, liiketoiminnan kehittäminen ja tutkimus ja tuotekehitys. Tarkoituksena on tiivistää palveluita tarjoavien toimijoiden yhteistyötä sekä tuoda palvelut tehokkaammin yritysten käyttöön. (Seinäjoki Science Park, 2009)

Seinäjoen seudun elinkeinokeskus –liikelaitos pyrkii kehittämään seutua kokonaisvaltaisesti. Tavoitteina on luoda yrityksille nykyaikaiset ja monipuoliset toimintaedellytykset, edesauttaa uusien työpaikkojen syntymistä, ylläpitää tiivistä yhteistyöverkostoa koko Etelä-Pohjanmaalla, tukea elinkeinoelämän ja yritysten kansainvälistymistä sekä markkinoida Seinäjoen kaupunkiseutua. Elinkeinokeskus on asettanut elinkeinostrategiassa kuusi päämäärää: 1) laadukkaat elinkeinopalvelut, 2) tyytyväinen asiakas, 3) toimiva kaupunki ja logistiikka, 4) työvoiman saatavuus, 5) elintarvikeklusterin kilpailukyky ja 6) vetovoimainen kaupunkikeskus. Tavoite on nousta suomalaisten kaupunkiseutujen kisassa mitalisijoille. Seudun väkiluku onkin kasvanut viimevuosina 1,5 % vauhdilla ja työpaikat 2 %, eli noin 500 uutta työpaikkaa vuodessa. (Seinäjoen kaupunki, 2009)

Seinäjoen vahva panostaminen kehittämistoimintaan näkyy koko kaupungissa. Yrittäjyys on Etelä-Pohjanmaalla ollut aina arvossaan, mutta viime vuosina alueelle on onnistuttu luomaan entistä positiivisempi ilmapiiri kehittää ja yrittää, joka ruokkii itse itseään. Vastaavanlaisen myönteisen ilmapiirin rakentaminen on tärkeässä roolissa myös Kouvolassa. Työ on haastava, mutta lähtee liikkeelle avoimuudesta,

yhteisistä tavoitteista ja tavoitteiden viestimisestä. Seinäjoella ei ole omaa yliopistoa, mutta se on onnistunut houkuttelemaan useita yliopistoyksiköitä alueelle. Yksiköiden mukana alueelle on virrannut myös koulutettua henkilöstöä ja tietopääomaa. Myös nuorille akateemisesti koulutetuille yliopistoyksiköt tarjoavat työllistymis- ja jatkokoulutusmahdollisuuksia.

Seinäjoen isot investoinnit Seinäjoki Science Park –osaamiskeskittymään näkyvät uusien yritysten määrässä. Konsepti on toimiva ja alueelle on rakennettu runsaasti toimitiloja eri vaiheissa oleville yrityksille. Kouvolan Kasarminmäkeä kehitettäessä tulisi tarkastella miten esimerkiksi Seinäjoella kehitystyö on tehty. Kouvossa tulisi myös huomata, että kun tehdään toimitilainvestointeja, tarvitaan erikokoisia toimitiloja, eri vaiheissa oleville yrityksille. Toimitiloja rakennettaessa on myös tärkeää miettiä esimerkiksi yhteisiä tulostus-, sihteer-, vastaanottopalveluita, jotka helpottavat aloittelevien yritysten jokapäiväistä elämää.

#### 4.2.2 Lahti

Lahden alueen ensimmäinen innovaatiostrategia luotiin vuosina 2004–2005 yhdessä Lahden alueen elinkeinostrategian sekä Päijät-Hämeen korkeakoulujen yhteistyöstrategian kanssa. Strategiassa otettiin lähestymistavaksi käytännönlähtöisen innovaatiotoiminnan malli alueelliseen innovaatiopolitiikkaan ja innovaatiotoiminnan edistämiseen. Uusi Lahden alueen innovaatioympäristön kehittämisstrategia 2009–2015 valmistui vuonna 2009. (FinnovaatioSammon taonta, 2009)

Lahdessa käytännönlähtöinen innovaatiomalli jäsenyy seuraavien periaatteiden mukaan:

- **Alueella on otettu käyttöön laaja innovaatiokäsite.** Innovaatiokäsitteessä painotetaan palvelujen ja prosessien merkitystä. Myös julkisen sektorin innovaatiokyvykkyyden kehittäminen on keskeistä.
- **Perinteisen lineaarisen innovaatiomallin hajottaminen ja innovaatioiden etsintä ”älyllisen ristipölytyksen” avulla.** Innovaatioiden pääasiallisena

lähteenä nähdään erilaisuus ja yhteenkietoutunut moninaisuus, mikä johtaa pikemminkin kehitysalustojen synnyttämiseen kuin kapeiden klustereiden tukemiseen.

- **Innovaatiotoiminnan ydinkyvykyys on ”yleinen kyky hahmottaa mahdollisia maailmoja”.** Brokerointi-osaaminen, jolla tarkoitetaan taitoa luoda äyllisen ristipölytyksen maailmoja.
- **Organisaatioiden henkilöstössä on valtava innovaatiopotentiaali.** Jokaisella työntekijällä tulisi olla kaksi osaa: tehdä työ tai palvelu, ja samalla miettiä koko ajan, kuinka tehdä se paremmin. Työelämän innovaatiokyvykkyuden kehittäminen konkreettisen työkalupakin avulla on keskeinen osa innovaatiopolitiikkaa.
- **Innovaatiot syntyvät valtaosin käytännön konteksteissa.** Tämä johtaa hyvin erilaisia tiedonlähteitä hyödyntäen ratkaisukeskeisiin prosesseihin. Kehitystyö on leimallisesti markkina- ja asiakasvetoista.
- **Kaikkea ei tarvitse osata itse.** Innovaatioiden tuottaminen on suurelta osin teknologioiden onnenongintaa, jota tuetaan verkostoja palvelevalla innovaatiopolitiikalla.
- **Tiedontuotantoon perustuvien pilotointi- ja kehitysympäristöjen luominen** nähdään keskeiseksi osaksi innovaatiostrategiaa. Asiakas on näissä ympäristöissä innovaatiotoiminnan subjekti eikä objekti.
- **Korkeakoulut sitoutuneet verkostoituneella toimintamallilla edistämään käytäntölähtöisen innovaatiotoiminnan periaatteita.**

(FinnovaatioSammon taonta, 2009)

Olemassa olevan innovaatiostrategian, sen pohjalta syntyneen kehityksen ja havaintojen lisäksi uuteen innovaatiostrategiaan vaikuttavat Suomen kansallinen innovaatiostrategia, Tekesin sisältölinjaukset ja Lahden alueen kilpailukyky- ja elinkeinostrategia 2009–2015. Kilpailu- ja elinkeinostrategia on vahvasti osaamislähtöinen ja vie eteenpäin aiemman innovaatiostrategian näkökulmia. Strategiassa nostetaan esiin kolme Lahden alueen osaamisen kärkeä: 1) ympäristö, 2)

muotoilu ja 3) käytäntölähtöinen innovaatiotoiminta, joihin halutaan jatkossa panostaa ja niissä profiloitua. (FinnovaatioSammon taonta, 2009)

Uusi innovaatioympäristön kehittämisstrategia tukeutuu näihin kilpailukyky- ja elinkeinostrategian linjauksiin tarkentaen niitä innovaatioympäristön kehittämisen näkökulmasta. Lahden innovaatioympäristön kehittämisstrategian tavoitteena on tunnistaa Lahden alueen innovaatioympäristön vahvistettavia elementtejä ja ratkaistavia pullonkauloja, hakea osaamisen kärkien uusia yhdistelmiä ja rajapintoja ja niistä syntyviä innovaatioympäristön konkreettisia hotspoteja, ja määritellä kilpailukyky- ja elinkeinostrategian tavoitteita innovaatioympäristön kehittämisen näkökulmasta konkretisoivin askelein. Strategia ei pyri löytämään vastauksia kaikkiin innovaatioympäristön kehittämishaasteisiin, vaan esittelemään rajallisen määrän uusia avauksia, joiden avulla pyritään vahvistamaan innovaatioympäristön toimijoiden vuorovaikutusta sekä tehostamaan alueellisen innovaatioympäristön kansainvälisiä yhteyksiä. (FinnovaatioSammon taonta, 2009)

Strategiassa on määritelty viisi teesiä, jotka toimivat innovaatiotoiminnan ohjenuorina ja tavoitteina:

- **Kansainvälisesti verkottunut käytäntölähtöisen innovaatiotoiminnan ympäristö**
  - Alueen käytäntölähtöinen innovaatiomalli on merkittävästi nykyistä kansainvälisempi vahvistuneiden kansainvälisten yhteistyösuhteiden, yritystoiminnan kansainvälistymisen ja alueen kasvaneen houkuttelevuuden ansiosta.
- **Kansainvälisesti ainutlaatuinen FinnovaatioSampo –konsepti**
  - Alueelle on syntynyt kansainvälisesti ainutlaatuinen käyttäjä- ja käytäntölähtöisen innovaatiotoiminnan alusta, joka yhdistelee uudella tavalla alueen osaamisen kärkiä ja vahvoja klustereita.
- **Toimiva luova talous, jonka veturina muotoilu**

- Alue on luovan, muotoilua tehokkaasti hyödyntävän bisneskulttuurin eurooppalainen keskus.
- **Euroopan innovatiivisin julkinen sektori**
  - Luovia menetelmiä hyödyntävän kuntasektorin asiakas- ja henkilöstölähtöisen kehittämisen eurooppalainen mallialue, joka on tuottavuuskehitykseltään Suomen paras.
- **Kansainvälinen CleanTech-liiketoiminnan ja –osaamisen keskus**
  - Alue on Euroopan innovatiivisin alue uusien ympäristötehokkaiden ratkaisujen kehittämisessä ja soveltamisessa erityisesti vahvoissa teollisissa klustereissa. Suomen merkittävin ja nopeimmin kasvava ympäristöliiketoiminnan ja –osaamisen keskittymä.

Innovaatioympäristöä kehitetään käytäntölähtöisen innovaatiomallin mukaisesti. Kehittämislle on luotu kolme päälinjaa, joita pyritään vahvistamaan: 1) alueen osaamiskärkien vahvistaminen, 2) FinnovaatioSampo –konseptin luominen ja konkreettisten ympäristö-muotoilu-innovaatio hotspotien toteuttaminen ja 3) koulutus- ja tutkimustoiminnan organisointi tukemaan vision ja strategisten teesien saavuttamista. (FinnovaatioSammon taonta, 2009)

Pyrkimys on vahvistaa koulutusyhteistyötä, ja rakentaa koulutus- ja tutkimusallianssille yhteinen tutkimusagenda. Tavoitteena on kasvattaa korkeakoulututkintoon tähtäävää opiskelijamäärää ja erityisesti houkutella ulkomaalaisia opiskelijoita. Kummiprofessuuritoiminta on tarkoitus laajentaa kansainväliseksi. Tutkimuksessa profiloidutaan muutamiin ydinaloihin. Toimijoiden yhteistyötä tukemaan luodaan konkreettinen roadmap. (FinnovaatioSammon taonta, 2009)

Lahdessa on tehty pitkäjänteisesti työtä innovaatiotoiminnan edistämiseksi ja Lahti on noussut valituilla sektoreilla Suomen kärkialueeksi. Lahdessa on käyttöön otettu käytäntölähtöisen innovaatiotoiminnan malli, jossa tärkeässä osassa ovat laaja

innovaatiokäsite ja kansainvälisyys. Palvelu ja julkisen sektorin innovaatiotoiminnan edistäminen on myös nostettu tärkeäksi teemaksi. Huomattavaa on, että kehitys ei synny itsestään yhdessä yössä, vaan vaatii pitkäjänteistä kovaa työtä. Kehitys on vaatinut sopivan maaperän pohjustamista niin yrityssektorilla kuin julkisellakin puolella, jotta alueen toimijat ovat lähteneet mukaan yhteiseen projektiin ja sitoutuneet päämääriin. Lahdessa on onnistuttu luomaan foorumit, joissa eri toimijat voivat vaihtaa ajatuksiaan säännöllisesti ja mikä tärkeää, saavat samalla hyötyä myös omalle organisaatiolleen.

#### 4.2.3 Pirkanmaa

Pirkanmaan innovaatiostrategian päämääränä on kehittyvä ja elinvoimainen Pirkanmaa. Innovaatiostrategian painopiste on huippuosaamisen terävässä kärjessä, mutta myös matalamman osaamisen aloilla on tavoitteena lisätä tietointensiivisyyttä ja innovatiivisuutta. Tavoitteena on osoittaa ne teemat, joilla luodaan edellytyksiä sekä julkisten että yksityisten organisaatioiden innovaatiotoiminnan kehittymiselle, ja kohdistaa maakunnan innovaatiojärjestelmän toimijoiden huomiota ja resursseja yhteisesti tärkeiksi todettuihin asioihin. Keinoina tähän esitetään yleisen tietoisuuden lisäämistä maakunnan keskeisistä haasteista, avaintoimijoiden sitouttamista ja kehitysrahoituksen suuntaamista innovaatiostrategian toimenpiteiden mukaiseksi. Strategiassa todetaan, että alueella on synnyttävä ja hyödynnettävä verkostomaisia rakenteita, jotka vievät strategiaa eteenpäin. Tulosten seuranta varten luodaan oma seurantajärjestelmä ja mittaristo, joiden avulla strategian toteutumista seurataan säännöllisesti. (Pirkanmaan innovaatiostrategia, 2008)

Pirkanmaan innovaatiotoiminnan ja sen kehittämisen tavoitteena on jatkaa vahvan taloudellisen kehityksen tiellä. Keskeisiksi edellytyksiksi tavoitteen toteutumiseen määritellään: riittävä tiedontuottamiskyky, kyky hankkia ja soveltaa alueen ulkopuolisia tieto- ja osaamisresursseja, kyky houkuttaa ja juurruttaa inhimillisiä resursseja, kyky luoda elinkeinoelämälle kilpailuetua tuottavia toimintaedellytyksiä,



sekä tehokas ja laadukkaasti toimiva julkinen sektori. (Pirkanmaan innovaatiostrategia, 2008)

Strategian aikajänteeksi on määritelty 10 vuotta, ja mittapuuksi kansainvälisesti vertailukelpoiset alueet. Strategiassa todetaan, että vision tavoitteiden saavuttamisen kannalta tärkein edellytys ei piile innovaatiojärjestelmän toimivuuden viilaamisessa tai uusien organisaatioiden perustamisessa, vaan asenteiden ja tahtotilan muutoksessa. Innovaatiojärjestelmä muuttuu vain toimijoidensa kautta. (Pirkanmaan innovaatiostrategia, 2008)

Innovaatiostrategialla on neljä päätoimintalinjaa:

- **Tiedepohjaisen innovatiivisuuden vahvistaminen ja laajentaminen**
  - Toisaalta on erikoistuttava, toisaalta huolehdittava riittävän laajasta perusosaamisen ja innovatiivisen ajattelun tasosta. Tärkeää on osaamisen yhdistäminen, innovaatioiden syntyessä usein erilaisilla rajapinnoilla yhteistyössä.
- **Palveluiden tietointensiivisyyden kehittäminen**
  - Siirtyminen palveluvetoiseen tuotantorakenteeseen on tehtävä hallitusti ja tietoisesti. Strategiassa korostetaan palvelualojen merkitystä ja kykyä ennakoida tuotantorakenteen muutosta.
- **Kansainväliset verkostot innovaatiotoiminnan tueksi**
  - Kansainvälisiä verkostoja tarvitaan oman osaamisen viemiseen ja ulkopuolisten voimavarojen hankkimiseen. Kansainvälistyminen on väline osaamisen kerryttämiseksi ja hyödyntämiseksi, ei päämäärä itsessään.
- **Kokemus- ja taitointensiivisten yritysten uudistamis- ja innovaatiokyvyn kehittäminen**
  - Innovatiivisuus ei ole vain tutkimus- ja koulutusjärjestelmän asia, vaan innovatiivisuutta tulee kannustaa myös muilla osaamisen aloilla.

(Pirkanmaan innovaatiostrategia, 2008)

Innovaatiostrategiassa todetaan, että toteutuskeinot ovat pääosin epäsuoria ja perustuvat yhteiseen tahtoon. Kykyä organisoitua tehokkaasti ja aitoa yhteen hiileen puhaltamista pidetään alueellisen kilpailukyvyn keskeisinä tekijöinä. On luotava prosesseja, joiden avulla pystytään luomaan yhdessä tekemisen henkeä. Avoin innovaatio innovaatiostrategian toteutuksessa avaa mahdollisuuden uusien ideoiden ja strategiassa esiin nostettujen ajatusten yhteiselle prosessoinnille. Innovaatiostrategiaa ei voida toteuttaa ilman riskinottoa. Strategian toimeenpanossa kannustetaan uskallusta ratkaisuihin, joista ei jää pysyvää rakennetta ja joilla ei ole välittömässä näköpiirissä suoraa hyödynnettävyyttä. (Pirkanmaan innovaatiostrategia, 2008)

Pirkanmaan innovaatiostrategiassa on esitetty selkeästi keinot miten innovaatiotoimintaa voidaan kehittää. Strategiassa korostetaan, että yhteistyö on olennaisessa osassa, sillä keinot ovat pääasiassa epäsuoria ja yhteiseen tahtoon perustuvia. Lisäksi strategiassa on otettu myös huomioon, että innovaatiotoiminnan kehittäminen vaatii riskien ottamista, ja että aina kehittämispanoksista ei jää pysyvää rakennetta. Käytetyt keinot innovaatiotoiminnan kehittämiseen ovat hyödynnettävissä myös Kouvolassa. Tietoisuuden lisääminen haasteista, yhteisesti luodut päämäärät, tavoitteet, roolit ja rakenteet, joiden kautta avaintoimijat sitoutuvat työhön sekä aktiivinen verkostoituminen ulkopuolisten resurssien hyödyntämiseksi ovat tärkeässä osassa.

#### 4.2.4 Pori

Porin seudulla on laadittu innovaatiostrategia osana aluekeskusohjelmaa 2007–2010 ja strategia valmistui joulukuussa 2008. Tavoitteena on vastata kansallisessa innovaatiostrategiassa tunnistettuihin haasteisiin. Strategiassa painotetaan asiakas- ja käyttäjälähtöisyyttä sekä innovaatioympäristön toimijoiden kiinteää ja tehokasta yhteistyötä. Ensisijaisena tavoitteena on ollut innovaatioympäristön toimijoiden toiminnan ja päämäärien yhdensuuntaistaminen sekä innovaatiotyön toteutusalueen rakentaminen alueelle. (Porin seudun innovaatiostrategia, 2008)

Strategian lähtökohtina on yleisellä tasolla tarkasteltu globaaleja muutostekijöitä, innovaatiotoiminnan haasteita, kansallista innovaatioympäristöä, Porin seudun aikaisempia alueellisia pitkän aikavälin suunnitelmia, innovaatiostrategian laatimiseen vaikuttavaa viitekehystä sekä Porin seudun nykytilannetta tilastojen perusteella. Innovaatiotoiminnan edistämisen tärkeimpinä haasteiksi on tunnistettu osaamisen kehittyminen, verkostojen synnyttäminen, rajapintojen sekä avoimen innovaation hyödyntäminen ja innovaatioaihioiden tunnistaminen, edelleen kehittäminen ja kaupallistaminen. (Porin seudun innovaatiostrategia, 2008)

Innovaatiostrategiassa todetaan, että Porin seutu panostaa erityisesti:

- innovaatioiden syntymistä edistävien kontaktien luomiseen
- uuden tiedon, teknologian ja osaamisen tehokkaaseen soveltamiseen
- innovaatioiden kehittämisessä ja kaupallistamisessa välttämättömien verkostojen synnyttämisen ja johtamiseen
- innovaatiotoimintaa voimakkaasti tukevan liiketoiminnan kasvuympäristön rakentamiseen (Porin seudun innovaatiostrategia, 2008)

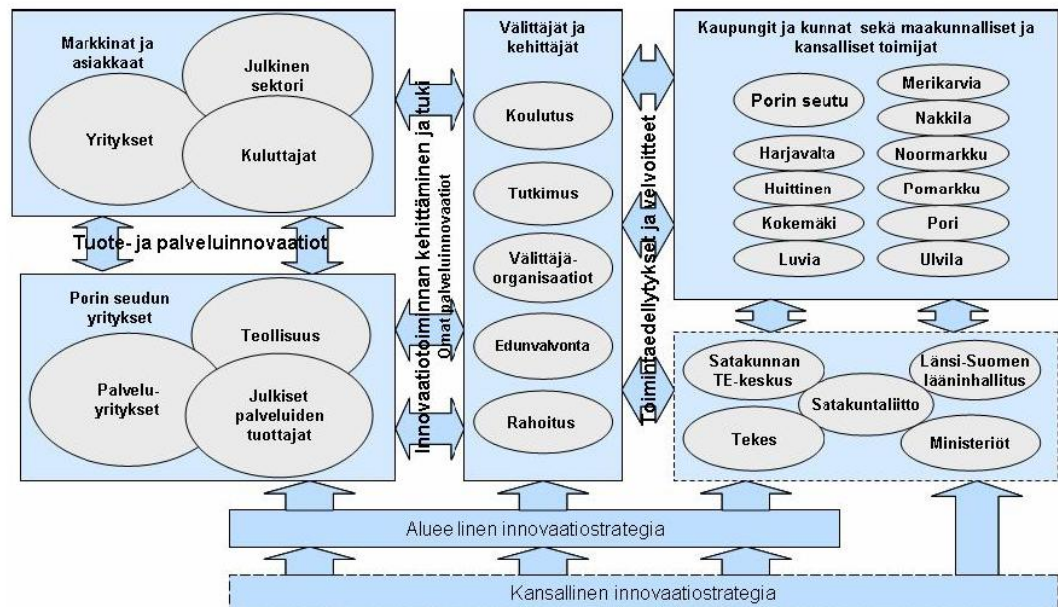
Innovaatiotoimintaa pyritään tehostamaan haravoimalla globaalia innovaatioympäristöä ja tunnistamalla mahdollisia innovaatioaihioita. Jalostamalla näitä aihioita, käynnistämällä konsepteihin perustuvaa yritystoimintaa, sekä tarjoamalla työkalut ja tuki yritystoiminnan kehittämiseen ja kasvattamiseen. Innovaatiostrategian toteutuksen kerrotaan olevan dynaaminen, itseään päivittävä prosessi, jonka jatkuvana syötteenä toimivat ympäristön ja sidosryhmien palaute sekä ympäristössä tapahtuvat muutokset ja prosessin tulokset. Toteutukseen vaikuttavat myös puitteet ja rajoitukset, kuten resurssien panostusmahdollisuudet. (Porin seudun innovaatiostrategia, 2008)

Porin seudulla on tunnistettu innovaatioympäristön muodostuvan (kuva 13):

- Seudun yritysten markkinoista ja asiakkaista, joiden tarpeisiin yritykset synnyttävät innovaatioita

- Teollisuuden ja palvelualojen yrityksistä ja toimijoista, jotka tarvitsevat ympärilleen toimivan infrastruktuurin ja vireän elinkeinoelämän palvelut
- Välittäjä- ja kehittäjäorganisaatioista, joiden toiminnan yhdensuuntaistamiseen innovaatiostrategia tähtää
- Seudun 10 kunnan päättäjistä ja virkamiehistä, jotka ovat ratkaisevassa asemassa infrastruktuurin kehittämiseen liittyvissä asioissa
- Kansallisista ja maakunnallisista toimijoista, jotka ovat keskeisiä toimijoita seudun innovaatioympäristön kehittämisen resursoinnissa

(Porin seudun innovaatiostrategia, 2008)



**Kuva 13: Porin innovaatioympäristön rakenne ja toimijoiden väliset riippuvuudet. (Porin seudun innovaatiostrategia, 2008)**

Aivan kuten Kouvolan seudulla, Porin seudulla on niukasti tutkimus- ja tiederesursseja. Niinpä innovaatiostrategiassa on otettu lähestymistavaksi asiakas- ja käyttäjälähtöisyys. Myös innovaatioympäristön toimijoiden kiinteä ja tehokas yhteistyö on nostettu avainasiaksi. Näin Kouvolan seudullakin on syytä tehdä, jotta innovaatiotoimintaa saadaan kehitettyä. Porin seudun strategiaprosessi vaikuttaa myös kuvauksen perusteella järkevältä ympäristönsä. Porin seudun

innovaatiostrategia on vasta vuoden vanha, joten sen tarkemmin sen vaikuttavuutta on hankala arvioida. Useampi haastateltava kuitenkin mainitsi Porin alueena, jossa innovaatiotoiminta on kehittynyt vahvasti viime aikoina.

### **4.3 PIETARI**

Venäjän keskittyy innovaatiotoiminnassaan erityisesti viiteen toimialaan. Teknologisen kehityksen komissio on päättänyt suunnata voimavarat ydinteknologiaan, avaruus- ja kommunikaatioteknologiaan, energiataloudellisuuteen, lääketeknologiaan ja informaatioteknologiaan, mukaan luettuna supertietokoneet. Lisäksi erityisessä asemassa on nanoteknologia, jonka kehittämistä tukee maan ylin johto, ja nanoteknologia onkin yksi Venäjän kehittyneimmistä tieteen aloista. (Koponen, 2009)

Vuodesta 2005 alkaen Venäjälle on perustettu SEZ (Special Economic Zone) – alueita. Nykyisellään alueita on noin kaksikymmentä. Alueet on luokiteltu kuuteen luokkaan: innovaatiot, valmistavateollisuus, turismi, satama, uhkapeli ja 1990-luvun vanhat SEZ-alueet. Pietariin perustettu SEZ-alue keskittyy innovaatioihin. SEZ-alueiden tavoitteena on houkuttaa kansainvälisiä yrityksiä ja osaajia. SEZ-alueilla tuloveroprosentti on vain 14 % kun se muualla on 26 %. Myös yritysverotus on kevyempää veroprosentin ollessa 20 %, kun SEZ:ien ulkopuolella yritysveroprosentti on 24 %. Alueella ei peritä myöskään tullia, ja kiinteistö- ja maanomistusveroa ei ole. (RusSEZ, 2009) Tammikuussa 2008 Pietari julkisti suuren investointisuunnitelmat SEZ-alueelle. Innovaatioihin luvattiin investoida 10 miljardia ruplaa vuosina 2008–2011 tavoitteena, että Pietarista muodostuu yksi maailman innovaatiokeskuksista. (RUSSOFT, 2008)

SEZ-alueet ovat toistaiseksi vielä pääasiassa kehitysvaiheessa ja vain kaksi alueista on täysin toiminnallisia. Niinpä alueiden vaikutusta Venäjän taloudelliseen kehitykseen ei voida vielä arvioida. Venäjän hallinto on asettanut alueille suuria, jopa epärealistisia tavoitteita. SEZ-alueiden kehitys on lähtenyt hitaasti liikkeelle.

Veroetuudet madaltavat investointikynnystä, mutta eivät pelkästään riitä houkuttamaan kansainvälisiä yrityksiä alueille. Heikko aineettomien oikeuksien suoja, paikallaan polkeva innovaatiojärjestelmä, Venäjän heikko imago teknologiassa, t&k-rahoituksen puute ja hallinnolliset esteet heikentävät alueiden houkuttelevuutta. Eri SEZ:t eivät muodosta yhtenäistä verkostoa ja yhteistyö eri toimijoiden välillä on heikkoa. Kuitenkin SEZ-alueiden lainsäädäntö on suhteellisen selkeä, byrokratian määrää on saatu vähennettyä ”yhden luukun” –periaatteella ja kohtuuhintaista koulutettua työvoimaa on tarjolla. (Liuhto, 2009)

Pietarin SEZ-alueen ominaispiirre on sen sijainti, jonka seurauksena Pietarin SEZ-alue toimii esimerkkinä Venäläisestä innovaatiotoiminasta länteen. Toistaiseksi tulokset ovat olleet varsin heikkoja. Alkuvuodesta 2009 alle 30 yritystä on rekisteröitynyt Pietarin SEZ-alueelle, eikä yhtäkään näistä voida pitää kansainvälisenä innovatiivisena yrityksenä. Pietarin alueen tavoitteena on keskittyä ohjelmistotuotantoon, ICT:hen, kuluttajaelektroniikkaan sekä siviili- ja sotilasilmailuun. Huomattavaa on myös, että Venäjän valtiollinen nanoteknologia yhtiö Rusnano on lähtöisin Pietarista. Yhteistyö SEZ-alueen ja Rusnanon välillä on kuitenkin vielä alkutekijöissään, mutta yhteistyön tiivistyessä Pietariin voi syntyä merkittävä nanoteknologiakeskus. Suomalaisista toimijoista Technopolis on perustanut oman teknologiakylänsä Pietarin SEZ-alueelle. Tavoitteena on saada suomalaisia yrityksiä laajentamaan Venäjälle tarjoamalla opastusta ja toimitiloja. (Liuhto, 2009)

Venäjä ja Pietari ovat Kouvolasta tarkasteltuna houkutteleva suunta ja yhteistyötä Venäjälle tuleekin pyrkiä vahvistamaan. Kouvolalaiset Venäjälle liiketoimintaa tekevät yritykset tulisi koota yhteen ja tarkastella millaisia synergiahyötyjä voitaisiin löytää. On myös syytä tutkia missä määrin Kouvossa on todellista Venäjä-osaamista ja miten sitä voitaisiin vahvistaa ja jakaa esimerkiksi koulutuksen avulla. Nykyisiä Venäjän suuntaan tähtääviä ohjelmia on myös syytä jatkaa ja vahvistaa

huolimatta siitä, että Pietarin innovaatiotoiminnan kehittämissuunnitelmat eivät ole suunnitellulla tavalla toteutuneet

#### 4.4 QATAR

Qatar on saavuttanut huiman taloudellisen kehityksen viimeisten neljän vuosikymmenen aikana. Sen bruttokansantuote asukasta kohden oli vuonna 2008 IMF:n mukaan maailman kolmanneksi suurin, 93,204 Yhdysvaltain dollaria. (International Monetary Fund, 2009) Kasvun taustalla on Qatarin öljy ja maakaasuvarannot, jotka vuonna 2004 muodostivat 70 % maan bruttokansantuotteesta. Vaikka öljy ja maakaasu ovatkin tuoneet maahan pitkään vaurautta, ja varantoja on arvioitu olevan ainakin 100–200 vuodeksi, Qatarin hallitus on toimeenpannut ohjelman, jonka tavoitteena on monipuolistaa elinkeinorakennetta ohjaamalla julkisia ja yksityisiä sijoituksia muihin kuin energia-alaan. Qatar pyrkii kehittämään yhteiskuntaa kohti tietopohjaista taloutta ja kasvattamaan inhimillistä pääomaa. Maassa on jo aiemmin ollut useita kehitysprojekteja, mutta projektit ovat olleet toisistaan irrallisia ja vailla yhtenäistä pidemmän aikavälin visiota. Qatar on yhteistyössä Maailman pankin kanssa luonut vision tietopohjaisesta taloudesta osana Qatarin kansallista visiota 2025. (Qatar Knowledge Economy Project, 2007)

Qatarilla on hyvät edellytykset saavuttaa visionsa tavoitteet. Qatarin talous on tasapainossa, maa on poliittisesti vakaa ja yhtenäinen ja maalla on varantoja investoida kehityshankkeisiin. Taloudellinen kehitys lepää kuitenkin vahvasti öljyn ja maakaasun hintojen kehityksen mukana. Muuttaakseen suuntaa, Qatar on investoinut vahvasti koulutukseen, terveydenhuoltoon, rakentamiseen ja infrastruktuurin kehittämiseen. Kuitenkin Qatar on yhä vahvasti riippuvainen ulkopuolisesta osaamisesta ja taidoista. Tähän haetaan parannusta laajalla politiikkakokonaisuudella, jonka tavoitteena on elinkeinorakenteen monipuolistuminen ja tietopohjainen talous. Vertailukohteena ja esimerkkinä Qatarissa on käytetty muun muassa Suomea. Qatarissa on analysoitu, että sen taloudelliset ja institutionaaliset rakenteet ovat hyvässä mallissa mahdollistamaan kehityksen. Myös tietoverkot ovat kunnossa, mutta

koulutuksessa on kehittämisen varaa. Erityisesti huomiota kuitenkin vaatii innovaatiotoiminta. Innovaatiokyvykkyyttä ja tiedon jalostamista tulee saada kehitettyä, jotta tavoitteet saavutetaan. (Qatar Knowledge Economy Project, 2007)

Yhteistyö ja kommunikaatio yritysten, yliopistojen, tutkimusinstituutioiden ja valtiollisten organisaatioiden välillä on ollut heikkoa. Ongelmaa pyritään ratkaisemaan kehittämällä innovaatiojärjestelmää. Vuonna 2007 valmistuneessa raportissa todetaan, että nykyisellään Qatarissa ei ole innovaatiojärjestelmää, koska sen elinkeino on perustunut pitkälti yhteen toimialaan ja osaajiin. Qatarin innovaatiostrategia painottuu pääasiassa inhimillisen pääoman tuontiin ulkomailta ja investointiin Qatarin tiede- ja teknologiapuistoon (QSTP). (Qatar Knowledge Economy Project, 2007)

Tiede- ja teknologiapuiston ensimmäiseen vaiheeseen on investoitu lyhyessä ajassa yli 600 miljoonaa dollaria rakentaen erilaisia toimitiloja eri vaiheissa oleville yrityksille. Alueella on pyritty ottamaan huomioon erilaisten yritysten tarpeet. Tarjolla on niin pieniä kalustettuja toimistoja aloittaville yrityksille, kuin isoja halleja suuryritysten tuotekehitykseen. Huippunopea tietoverkko on itsestäänselvyys, ja tarjolla on myös vuokrattavia työhuoneita matkatyöntekijöille, sekä vuokrattavat tilat videokonferensseihin. Lisäksi helpdesk-palvelut ja vieraiden vastaanotto helpottavat pienten yritysten toimintaa. (Qatar Science & Technology Park, 2009)

Tiede- ja teknologiapuisto on myös vapaakauppa-alueetta. Alue on verovapaa ja myös tuontitavarat ja palvelut ovat tullivapaita. Pääomien ja voittojen kotiuttamista ei rajoiteta millään tapaa. Kaikella tällä Qatar pyrkii houkuttelemaan kansainvälisiä osaajia mahdollistamaan maan kehityksen. Panostukset ovat tuottaneet tulosta, QSTP on osa ”koulutuskaupunkia”, jossa toimii useita maailman johtavien yliopistojen yksiköitä. Alueella on myös lukuisten globaalien yritysten kuten Cisco, ExxonMobil, GE, Microsoft, Rolls-Royce ja Shell yksiköitä, jotka suorittavat alueella tutkimus- ja kehitystyötä. Alueen kehitys on ollut todella nopeaa ja tulee jatkumaan samaan



tahtiin, sillä Qatar jatkaa panostamista tietopohjaisen talouteen. (Qatar Science & Technology Park, 2009)

Aivan kuten metsäteollisuus on tuonut Kouvolaan hyvinvointia jo pitkään, öljy ja maakaasu ovat taanneet Qatarin menestyksen. Vaikka maalla on maakaasu- ja öljyvarantoja vielä pitkäksi aikaa, on Qatarissa 2000-luvulla huomattu tilanteen ongelmallisuus ja ryhdytty järjestelmällisiin toimiin elinkeinorakenteen monipuolistamiseksi. Aiemmin erilliset ja päällekkäiset kehitysohjelmat ja visiot on saatu koottua yhteen ja luotua yhteiset päämäärät. Aluetta on analysoitu ja panostukset on suunnattu erityisesti ongelmallisiksi havaittuihin sektoreihin. Huomattavaa on, että prosessi ei ole ollut helppo. Apuna on käytetty useita asiantuntijaorganisaatioita Maailmanpankista alkaen. Koska Qatarin osaamisresurssit ovat niukat, osaamista on houkuteltava alueen ulkopuolelta. Qatarin rakentama tiede- ja teknologiapuisto on onnistunut houkuttelemaan alueelle toimijoita niin kansainvälisistä huippuyliopistoista kuin yrityksistä. Kouvola ei pysty käyttämään esimerkiksi vastaavia verohelpotuksia houkuttimena, mutta helposti saatavilla toimitiloilla ja osaavalla henkilöstöllä on mahdollista houkuttaa alueelle yrityksiä. Kouvolaan tulisivikin muun ohella miettiä miten pyrkiä luomaan korkea-asteen koulutuksen saaneille nuorille työpaikkoja Kouvolaan.

#### **4.5 SINGAPORE**

Singaporen innovaatioympäristö ja sen kilpailukyky on useassa kansainvälisessä vertailussa todettu olevan maailman huippua. Maailmanpankin Doing Business 2010 –raportissa Singaporen todetaan olevan maailman liiketoimintaystävällisin maa. Suomi sijoittui samassa vertailussa sijalle 16. Singapore sijoittui kärkiviisikkoon yhdeksässä osa-alueessa kuten uuden liiketoiminnan aloittamisessa, työvoiman palkkaamisessa, rahoituksen saamisessa, verotuksessa, viennissä ja rakennuslupapolitiikassa yhteensä yhdestätoista alueesta. (Doing Business 2010, 2009) Singaporen innovaatiojärjestelmää ei tässä yhteydessä käsitellä kokonaisuutena

sen tarkemmin vaan paneudutaan erityisesti uuden liiketoiminnan aloittamisen helppouteen ja liiketoimintaa tukevien palveluiden saatavuuteen.

Singaporen tavoitteena on olla kansainvälinen, yritteliäs ja monipuolinen kansantalous, joka kasvaa 4-6 % keskipitkällä aikavälillä. Keskeisinä strategioina ovat:

- Ulkoisten verkostojen laajentaminen niin alueellisen yhteistyön kuin kahdenvälisen sopimusten kautta
- Kilpailukyvyn ja joustavuuden ylläpitäminen matalalla verotasolla ja joustavilla työmarkkinoilla
- Yrittäjyyden edistäminen ja taloudellisen perustan laajentaminen kannustamalla ihmisiä innovatiivisuuteen ja kehittämään uusia ideoita
- Tuotannon ja palveluiden kilpailukyvyn kasvattaminen parantamalla kustannuskilpailukykyä ja koulutusta sekä kehittämällä uusia kyvykkyyksiä ja toimialoja
- Inhimillisen pääoman kehittäminen panostamalla koulutukseen ja houkuttelemalla osaajia muualta

(Ministry of Trade and Industry, 2009)

Singaporessa yrittäjyyteen kannustetaan tarjoamalla yrittäjälle ohjeistusta, joka on helposti ja nopeasti saatavissa. EnterpriseOne –sivusto ([www.business.gov.sg](http://www.business.gov.sg)) tarjoaa apua uuden yrityksen perustamiseen, ylläpitämiseen ja kasvattamiseen. Sivustolla on laajat tietopakettit niin rahoituksesta, verotuksesta, lainsäädännöstä, toimitiloista, kuin työntekijöiden palkkaamisestakin, aina yrityksen kansainvälistymiseen asti. Kaikki on helposti saatavissa ja nopeasti löydettävissä, ja tarvittaessa lisätietoja on mahdollista saada verkon yli tai kasvotusten. (EnterpriseOne, 2009)

Tarjolla on myös yli 150 How-To –opasta helpottamaan yrityksen toimintaa, kuten esimerkiksi kahdeksanvaiheinen uuden yrityksen perustamisopas. Koko yrityksen perustamisvaihe on mahdollista tehdä verkon yli ilman byrokratiaa hallinnon kanssa.

Kun yritys on perustettu voi yksinkertaisen haun kautta saada apua tarvitsemiinsa ongelmiin, koskivat ne sitten rahoitusta, markkinointia, tuotekehitystä tai yrityksen operationaalista toimintaa. Kaikki tarvittava tieto löytyy yhdestä paikasta, eikä yrityksen tarvitse panostaa resurssejaan tiedon etsimiseen. Tarjolla on myös toimialakohtaista tietoa alan kehityksestä, erikoislainsäädännöstä sekä tiedot toimijoista, jotka tarjoavat ohjeistusta ja tukea erityisesti kyseiselle alalle. Kun oppaita on yhteensä yli 150, yrityksen on helppo saada apua yleisimpiin tilanteisiin oppaiden kautta. Jos yritys ei saa tarvitsemaansa apua, yksityiskohtaisempaa tietoa saa henkilökohtaisessa palvelussa. (EnterpriseOne, 2009)

Aivan kuten Kouvolassa myös Singaporessa logistiikka on merkittävä toimiala. Singapore on omalla alueellaan luotettava, joskin hieman kallis alue yrittää ja kansainvälistyä; aivan kuten Kouvola voisi olla Venäjän suunnasta tarkasteltuna. Houkutellakseen yrityksiä niin Venäjältä tai tukeakseen jo olemassa olevia yrityksiä niin Kouvolassa kuin koko Suomessakin tulisi ottaa mallia Singaporesta yrittäjyyteen edistämässä ja uusien yrittäjien tukemisessa. Singaporessa yrityksen perustaminen on tehty mahdollisimman houkuttelevaksi, tukipalveluita on tarjolla runsaasti ja niiden saavutettavuus on helppoa, työmarkkinat ovat joustavat ja inhimilliseen pääomaan panostetaan. Samanlaisiin panostuksiin ei Kouvolassa ole mahdollisuutta, mutta Singapore toimii silti hyvänä esimerkkinä erityisesti yrittäjyyteen suhtautumisessa.

Kouvolan elinkeinostrategian tärkeänä tavoitteena on kehittää alueen kaikkia palveluita jaettavaksi digitaalisesti tietoverkoissa (Kouvolan elinkeinostrategia, 2009). Liiketoimintaa tukevien palveluiden osalta Kouvolassa voitaisiin ottaa mallia Singaporesta. Kouvolassa on osaamista paikallisissa yrityksissä digitaalisten palveluiden toteuttamisesta, ja samalla tieto- ja viestintäliiketoiminta saataisiin näkymään konkreettisesti niin kaupunkilaisille kun kaupungin ulkopuolelle.

## 5 NYKYTILAN KUVAUS

Tässä kappaleessa pyritään kuvaamaan Kouvolaan innovaatiojärjestelmän näkökulmasta. Ensiksi tarkastellaan suoritettujen kahdeksan asiantuntijahaastattelun pohjalta, onko Kouvolaan alue innovatiivinen. Lisäksi selvitetään onko Kouvolaan nykyisellään innovaatiojärjestelmää. Tämän jälkeen käsitellään innovaatiopalveluiden ja rahoituksen tilaa. Lopuksi vielä tarkastellaan innovaatiotoiminnan kehitystä Kouvolaan.

### 5.1 KOUVOLAN INNOVATIIVISUUS 2009

Suurin osa haastatelluista ei nähnyt Kouvolaan aluetta nykyisellään kovin innovatiivisena. Suurimpana ongelmana nähtiin alueen lukkiutuminen yhteenteollisuudenalallaan, joka on tuottanut seudulle varallisuutta ja hyvinvointia pitkään ja niin paljon, että monimuotoisiin alueellisiin kehittämistoimiin ei ole panostettu riittävästi. Metsäteollisuuden myötä alueen bruttokansantuote on ollut isoimpia Suomessa ja vastaavasti yrittäjäyys huomattavasti maan keskimääräistä tasoa alhaisempi.

*”Kun on saavuttanut menestystä jollakin toimintatavalla, niin se jatkaa sitä kunnes se kerta kaikkiaan ajaa seinään.”(Asiantuntija C)*

Haastatteluissa kävi ilmi, että merkkejä metsäteollisuuden rakennemuutoksesta on ollut havaittavissa jo pidempään, mutta vasta Voikkaan tehtaan lopettaminen vuonna 2006 paljasti tilanteen todellisen vakavuuden ja herätti päättäjät elinkeinorakenteen ongelmallisuuteen. Metsäteollisuuden rakennemuutos on asettanut suuren haasteen Kouvolaan hyvinvoinnille. Raju muutos ei kuitenkaan ole pelkästään negatiivinen asia, vaan on avannut uusia näkökulmia ja mahdollisuuksia.

*”Mä itse asiassa en näkis Kouvolaan seutua, sen paremmin kun Kymenlaaksoakaan kovin innovatiivisena alueena. Minun mielestä siihen on*

*nyt mahdollisuus petrata toiselle tasolle, koska mun mielestä tällä hetkellä täällä tämmöset mentaaliset blokit alkaa avautumaan.”(Asiantuntija F)*

*”Meillä on totuttu menemään toisen palvelukseen, oli se sitten paperiteollisuus tai julkinen sektori, jossa sulta odotetaan vissiä työpanosta, työsuoritusta, mutta ei odoteta niinkään, että sä tulisit kehittämään sitä toimintaa.”(Asiantuntija E)*

*”No en oikeastaan. Tää on, pitkälti nojaa tohon perinteiseen puunjalostusteollisuuteen ja sehän on oikeastaan kauan näillä samoilla, vanhoilla toimintatavoilla, et nyt vasta tää tilanne pakottaa sen miettimään uudestaan.”(Asiantuntija A)*

*”Et sanoisin, et ihan tästä elinkeinorakenteen, rakenteesta johtuen, niin en pidä tätä kovin innovatiivisena tätä aluetta.” (Asiantuntija G)*

Ongelmallisena pidettiin myös koulutustasoa Kouvolassa ja nuorten ikäluokkien poismuuttoa. Nuorilla on varsin rajalliset mahdollisuudet kouluttautua Kouvolassa ja Kouvola ei houkuttele riittävästi muualla kouluttautuneita nuoria palaamaan kotiseudulle suorittuaan tutkinnon. Tämä nähtiin isona ongelmana tulevaisuuden kannalta. Kouvola ei ole houkutteleva nuoren ja koulutetun väestön silmissä.

*”Kymenlaakson ja Kouvolan seudun innovaatiojärjestelmän heikkous tai innovaatiotoiminnan ongelmia on nimenomaan tää huono koulutustaso. Täällä pitää löytää keinoja, jolla tää koulutettujen määrä lisääntyy.”(Asiantuntija C)*

Kaupunkina Kouvola nähtiin erilaisena kuin niin sanotut yliopistokaupungit, joita usein pidetään lähtökohtaisesti innovatiivisina. Tämä ei kuitenkaan tarkoita ettei Kouvola voisi olla innovatiivinen. Innovatiivisen toiminnan peruslogiikka on

kuitenkin erilainen verrattuna yliopistokaupunkeihin. Kouvolassa tiede- ja tutkimustoiminta on vähäistä ja se keskittyy muutamalle alueelle, avoimen innovaation ja rautatielogistiikan tutkimukseen Lappeenrannan teknillisen yliopiston Kouvolan yksikössä sekä Kiinan kielen ja kulttuurin tutkimukseen Helsingin yliopiston koulutuskeskus Sinoassa. Menestyäkseen innovaatiotoiminta Kouvolassa tulee painottumaan käytäntölähtöiseen innovaatiotoimintaan, koska perustutkimusta ei ole rahoitettu valtion toimesta. Tiede- ja tutkimustoimintaa ei tule kuitenkaan unohtaa. Tärkeää on avoimen innovaation periaatteiden mukaisesti pyrkiä verkottumaan niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin ja hyödyntää ulkopuolista tietoa ja markkinakanavia omassa toiminnassaan.

*”Se peruslogiikka varmaan näillä alueilla on kuitenkin toinen kun tämmönen tiedetyöntöinen malli eli se perustuu jotenkin siihen käytäntölähtöisyyteen, siihen kysyntäohjautuvaan innovaatiotoimintaan” (Asiantuntija B)*

*”Kouvola ei ole yliopistokaupunki, niin kyl mä nään siitä, pitää lähteä yritysten kautta myös innovaatiotoimintaa tarkastelemaan.” (Asiantuntija G)*

*”Kouvolan ympäristö, niin minusta täytyy miettiä sellasia rakenteita, innovaatiopolitiikan rakenteita ja sisältöjä, jotka kontribuoi siihen yritys ympäristöön ja organisaatioympäristöön laajemmin kuin hyvin tiede- ja teknologialähtöisesti.” (Asiantuntija F)*

*”Olennaista tietenkkin on se, että miten Kouvolan kaltainen alue... ..verkottuu ulospäin. Yliopistokeskus on yks hyvä esimerkki siitä mistä haetaan aluetta ja sitä osaamis pohjaa tukevaa osaamista muualta.” (Asiantuntija B)*

Ongelmallisena nähtiin myös häiriötekijöiden puute. Kouvolassa korkeakoulutusta on suhteessa vähän tuomassa uusia ideoita ja toimintamalleja esiin sekä kyseenalaistamassa toimintaa. Hallitsevia ”eliittejä” ei haasteta jolloin kehitys jää

helposti polkemaan paikallaan. Todellinen rakentava keskustelu on varsin vaimeaa ja yksiulotteista, vaihtoehtoisia näkökulmia ei juuri tuoda julki. Ratkaisuna ongelmaan on ulkoapäin Kouvolaan muuttavat asiantuntijat, jotka tuovat tuoretta, erilaista näkökulmaa alueelle.

*”Perinteiset hallitsevat eliitit on löytynyt täältä puunjalostusteollisuuden, valtionhallinnon, kunnallishallinnon ja armeijan piiristä. Ja kenenkään näitten toimijoiden intressissä ei ollut vauhdittaa innovaatiotoimintaa, lisätä pk-yritysten määrää, tai tehdä mitään tällaisia asioita... ...Kouvolassa puuttuu nää häiriötekijät tästä eliittirakenteesta.” (Asiantuntija C)*

*”Asioista pitäis keskustella mahdollisimman avoimesti ja ehkä joukossa tulis olla semmosia henkilöitä ja organisaatioita, jotka pystyy tietoisesti ärsyttämään muita. Herättään kysymyksiä tai kyseenalaistaa tai tehdä aivan päättömiä aloitteita. Koska yleensä silloin kun ihmiset reagoi tunnetasolla asioihin, niin argumentaatio terävöityy ja se synnyttää sitten ehkä semmosta moniulotteisempaa keskustelua pelkkä semmosella virkamiesjargonilla viety kehittämistyö.” (Asiantuntija B)*

## **5.2 KOUVOLAN INNOVAATIOTOIMINNAN JÄRJESTELMÄLLISYYS**

Käsiteltäessä innovaatiojärjestelmää, haastateltavat olivat pääasiassa samaa mieltä siitä, että Kouvolassa ei nykyisellään ole innovaatiojärjestelmää. Toimintaa, joka tähtää innovaatiotoiminnan vahvistamiseen kyllä löytyy Kouvolan alueelta, mutta toiminnot ovat hajanaisia ja osittain päällekkäisiä, tavoitteet epäselviä, eikä kokonaisuudella ole selkeää koordinoijaa.

*”Tässä uudessa Kouvolassa mun mielestä sellasta järjestelmää ei tässä laajuudessa kun mä tarkoitan niin ole. Innovaatiojärjestelmän osia on, mutta semmosta kokonaisuutta ei ole.” (Asiantuntija E)*

*”Et on sellasilla tahoilla, jotka haluaa kehittää ja keksiä ja toteuttaa innovaatioita, niin kyllä täältä löytyy tukimahdollisuuksia ja apumahdollisuuksia... .. tääl ei ole minusta mitään semmoista omaa erityistä innovaatiojärjestelmää olemassa.” (Asiantuntija D)*

Toisaalta myös nähtiin, että Kouvolassa on kaikki ne vastinparit paikallisella tasolla, jotka ovat myös osana kansallista innovaatiojärjestelmää. Tässä mielessä Kouvolassa voidaan sanoa olevan innovaatiojärjestelmä.

*”Ehdottomasti, mun mielestä Kouvolassa on vastinparit, niinku paikallisella tasolla, että se pystyy kytkeytymään tähän kansalliseen innovaatiojärjestelmään tai innovaatiopolitiikkaan mitä, mitä niin kun valtion tasolta tehdään.” (Asiantuntija B)*

Kuitenkin haastatellut myös näkivät innovaatioympäristöjä muodostuneen tärkeimpien toimialojen ympärille, mutta kokonaisuus ei ole siinä määrin järjestäytynyt, että voitaisiin puhua innovaatiojärjestelmästä. Tärkeäksi nähtiin tärkeimpien toimijoiden yhteisnäkemyks kunkin roolista innovaatiojärjestelmässä ja yhteinen näkemys siitä, miten toimijoiden välinen vuorovaikutus on rakennettu.

*”Niin se on varmaa, et täällä on innovaatioympäristö, mutta onko se ikään ku siinä määrin jäsentynyt, että voidaan puhua innovaatiojärjestelmästä, niin se on sitten minusta enemmän avoin kysymys.” (Asiantuntija F)*

### **5.3 PALVELUIDEN JA RAHOITUKSEN SAATAVUUS KOUVOLASSA**

Tarkasteltaessa innovaatiotoimintaa tukevien palveluiden ja rahoituksen saatavuutta haastatellut olivat hyvin pitkälti samaa mieltä. Palveluja on tarjolla riittävästi, osaamista myös löytyy, mutta resurssien riittävyyttä arveltiin. Palvelujen markkinointi ja saavutettavuus nähtiin suurimpana ongelmana. Innovaatiopalveluja tarjoava kenttä on ollut Kouvolassa hajanainen vailla selkeää koordinoijaa ja eri



toimijoiden yhteistyössä on ollut parantamisen varaa. Innovaatiopalveluja etsivä ei välttämättä ole löytänyt tarvitsemaansa palvelua tästä viidakosta. Tilanteeseen nähtiin kuitenkin parantuvan Kouvola Innovation Oy:n perustamisen ja kehittämisen myötä.

*”Että tuohon kattavuuteen, että onko niitä riittävästi tarjolla, niin varmasti Kouvola, niin kuin joka paikassa muuallakin sitä osaamista takuulla löytyy.” (Asiantuntija B)*

*”Kyl mä uskon, et jos tarpeita on ja haluaa selvittää, viedä asioita eteenpäin, niin kyllä aktiivinen toimija löytää niitä palveluita ihan tarpeeks.” (Asiantuntija D)*

*”Täällä on paljon organisaatioita, jotka tekee, väittää tekevänsä innovatiivista toimintaa ja täällä suositaan kaikenlaista kehittämisaparaattia ja kehittäjätahoja, niin et päät yhteen kolkkaa.” (Asiantuntija C)*

Yleisesti palveluja markkinoidaan puutteellisesti yritysten suuntaan ja viestintä keskittyy liiaksi ohjelma- ja hankenäkökulmaan. Palvelut tulisi tuotteistaa yrityksille ja viestinnässä tulisi korostaa käytäntöä, miten palvelu auttaa yritystä tavoitteissaan ja mitä yritys hyötyy siitä.

*”Käytännössä tää tuotteistaminen tai se viestin kääntäminen siihen muotoon mitä yritykset siitä ymmärtää niin vois olla se yks ratkaisu.” (Asiantuntija B)*

Rahoitusta yleisesti on haastateltujen mukaan saatavissa uskottaville projekteille. Sen sijaan riskisijoittajilta tulevaa rahoitusta ei juuri Kouvola seudulla ole, mikä nähtiin ongelmallisena. Myös rahoituksen hakemisessa on haastateltujen mukaan vaikeuksia. Rahoitusinstrumentteja on olemassa hyvin paljon mikä on positiivista, mutta toisaalta se sekoittaa rahoituksen hakemista. Rahoituksen hakuun uskottiin kuitenkin löytyvän

apua seudulla tarjolla olevien innovaatiopalvelujen joukosta, vaikka käytännön kokemusta palveluista ei juuri ollut.

*”Kyl mä sanoisin, että minun mielestä on, että jos on uskottava, hyvät perusteet niin silloin, silloin sitä on.”(Asiantuntija F)*

*”Et nyt jos sä ajattelet tätä päivää, niin meillähän periaatteessa lähes kaikki sellaset rahoitusinstrumentit käytössä, jota voi olla.”(Asiantuntija E)*

*”Pitäs miettiä tämmösiä niinku riskisijoittajia, tän tyyppistä toimintaa, et pitäskö sitä olla. Pitäs varmaan olla, juurikaan sitä ei voi sanoa olevan Kouvolan seudulla nyt.” (Asiantuntija G)*

*”Eli varmaan se näkökulma näissäkin on se, että rahoitusta on ihan varmasti saatavilla kun vaan sitä osaa hakea.” (Asiantuntija B)*

#### **5.4 INNOVAATIOTOIMINNAN KEHITYS KOUVOLASSA**

Kouvola Innovation Oy:n perustaminen ja vuoden 2009 alussa tapahtunut kuntaliitos nähtiin haastateltujen osalta merkittävimiksi muutoksiksi Kouvolan seudun innovaatiokentässä. Uusi elinkeinostrategiaprosessi mainittiin kehityksestä oikeaan suuntaan. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun perustaminen mainittiin myös merkittävänä muutoksena liittyen innovaatiotoimintaan. Metsäteollisuuden rakennemuutos on myös ollut ratkaisevassa osassa herättämässä toimijoita laajentamaan alueen elinkeinopohjaa.

*”Eli toisaalta elinkeinorakenne, se pohja, vanha pohja mikä on ollut niin on murentunut ihan muutamassa vuodessa ja sen tilalle on ollut iso haaste löytää uusia avauksia ja uusia sisältöjä, uusia kehittämisen kärkiä.” (Asiantuntija B)*

Kouvola Innovation Oy:n toivottiin selkeyttävän hajanaista kuvaa kaupungin eri elinkeinoyhtiöistä osana innovaatiojärjestelmää. Kuntaliitos puolestaan nähtiin hyvänä rakenteiden uudistumisen kannalta. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun perustaminen tiivistää yhteistyötä Kotka-Hamina seudun kanssa.

*”Nyt on just tullu isoja muutoksia, et toivottavasti se kehitys menee oikeaan suuntaan. Sen mie näkisin kyllä aika hyvänä, et kerätään kaikki yhteen paikkaan ja yhden organisaation alle.” (Asiantuntija A)*

*”Varmaan tää Kouvola Innovation on konkreettisin esimerkki, et se on ihan selkeä panostus siihen suuntaan ja tää uus strategiaprosessi sinäänsä on semmonen mikä tossa kannattaa mainita.” (Asiantuntija D)*

*”Siis nythän voi sanoa, että meillähän Kymenlaakson ammattikorkeakoulun synnyttäminen loi tämmösen maakunnan yhteisen mahdollisuuden.” (Asiantuntija E)*

Toisaalta vaikka uudistuksia ja kehitystä oikeaan suuntaan onkin tapahtunut, annettiin Kouvolan seudulle kriittistä palautetta. Voikkaan tehtaan lopettamispäätöksen jälkeen käytiin nopeasti toimeen korvaavien työpaikkojen synnyttämiseksi ja toimissa on myös onnistuttu. Uusien työpaikkojen synnyttämiseen tähtäävää toimintaa tulisi pyrkiä tekemään aktiivisemmin myös muuten kuin syvimpien kriisien yhteydessä.

*”Se ei välttämättä, vaikka asiat ikään kuin puheen tasolla kehittyikin se ei välttämättä näy tekojen tasolla.”(Asiantuntija F)*

*”Nyt tällä hetkellä voi sanoa, että tää uuden Kouvolan synty, ni se on aiheuttanut häiriötä, kunnallista häiriötä. Se on aiheuttanut tervettä häiriötä siinä hallinnossa, mutta toisaalta se ei niinku elinkeinotoiminnan puolella ole vielä kovin paljon näkynyt tää kuvio.”(Asiantuntija C)*

## 6 KOUVOLAN

## SEUDUN

### INNOVAATIOJÄRJESTELMÄ

Kouvola tarvitsee uusia avauksia ja rohkeita toimenpiteitä, joiden kautta voi syntyä uusia innovaatioita ja hyvinvointia alueelle. On kuitenkin huomattava, että innovaatiot eivät kuitenkaan ole se päämäärä mihin kaikki toiminta tähtää. Innovaatiot ovat väline saavuttaa parempaa kilpailukykyä, uusia työpaikkoja, lisää verotuloja ja hyvinvointia. On myös muistettava, että innovaatiot eivät myöskään liity pelkästään teknologiaan, vaan on syytä myös huomioida palvelu- ja sosiaaliset innovaatiot ja niiden tarjoamat mahdollisuudet.

*”Puhutaan vaikka julkisella sektorilla näistä palveluinnovaatioista niin siellä on paljon nimenomaan näihin toimintatapoihin liittyviä asioita, jotka ei sitten päädy minnekään, minnekään lehtien etusivuille tai paistattele otsikoissa.”  
(Asiantuntija B)*

*”Erittäin paljon tämmösiä sosiaalisia innovaatioita on löydettävissä sieltä yhteisöistä, jotka ei suoraan kanavoidu.” (Asiantuntija E)*

Haastatteluissa nähtiin, että Kouvolan seudulla tapahtuneet muutokset ovat luoneet sellaista pohjaa, että nyt on otollinen aika saada aikaan muutos. Kuntaliitos, metsäteollisuuden rakennemuutos, uusi elinkeinostrategia ja epävakaa taloudellinen tilanne aiheuttavat painetta kaikille innovaatiojärjestelmään liittyville toimijoille. Tarvitaan vahvaa sitoutumista ja panosta kaupungilta, jotta toimijoita saadaan mahdollisimman laajasti mukaan toimintaan jo alkuvaiheessa ja mahdollisuus muutokseen ja kehitykseen saadaan hyödynnettyä.

*”Nyt minusta ois tietyllä tavalla ikään kuin hedelmällinen aika siinäkin mielessä, muuttaa kun aattelee, et ikään kuin tää metsäteollisuuskahle on*

*pään ympäriltä kirvonnut, sit on kuntaliitos tapahtunut juuri.” (Asiantuntija F)*

*”Ehkä tämmösten isojen muutosten jäljiltä vois olla maaperäkin aika hedelmällinen sille, että tämmösen prosessin mitä oot luomassa kautta ne sais keskustelemaan ja asettamaan aidosti niitä yhteisiä ja Kouvolan seudun näkökulmasta tärkeitä tavoitteita.” (Asiantuntija B)*

*”Tää vois olla nyt hyvä kun on näin vaikea tilanne, niin se saattas olla yks, joka saa tän porukan edes kokoon yhden kerran, niinku miettimään näitä juttuja tai puhumaan näistä.” (Asiantuntija A)*

## **6.1 ALUEELLINEN KEHITYSALUSTAMENETELMÄ -TARKASTELU**

Kappaleessa pyritään selvittämään Harmaakorven (2006) alueellisen kehitysalustamenetelmän (RPDM) vaiheiden kautta mitä Kouvolan seudulla on tehty ja mihin tulee vielä kiinnittää huomiota innovaatiojärjestelmän kehittämisessä.

RPDM ensimmäisessä vaiheessa oleellista on ymmärtää kuinka maailma on muuttunut. Kouvolan seudulla muutos on ollut selvästi nähtävissä ja luonut osaltaan painetta kehittää innovaatiojärjestelmää. Huolimatta siitä, että muutos on tuonut Kouvolan seudulle negatiivisia vaikutuksia, muutos on tarjonnut myös uusia mahdollisuuksia, joihin tulee nyt tarttua. Tärkeää on myös oppia menneestä, ja tutkia mitä muilla alueilla on tehty. Tähän kysymykseen tämä työ pyrkii osaltaan vastaamaan, nostamalla esimerkkejä alueellisista innovaatiojärjestelmistä, joista Kouvolan seudulla voitaisiin oppia. Ensimmäisessä vaiheessa on tärkeää laaja-alainen yhteistyö, jotta yhteinen visio ja tavoitteet saataisiin määritettyä. Kouvolan kaupungin visio ja tavoitteet on määritelty elinkeinostrategiatyössä varsin laajan yhteistyön tuloksena. Seudullisen vision ja tavoitteiden määrittelyyn tulee kuitenkin vielä kiinnittää huomiota. On syytä pitää huoli, että visio ja tavoitteet saadaan myös viestittyä koko toimijakentälle.

Toisen vaiheen tarkoituksena on selvittää eri toimialojen ja osaamisen alueiden nykytila tilastojen ja raporttien perusteella. Tässä työssä luodaan katsaus eri toimialojen työllistävyytilanteeseen tilastojen sekä ennusteiden perusteella. Katsaus ei ole kaikenkattava, vaan enemmänkin tarkoitettu herättämään ajatuksia työllistävyytilanteesta. Osaamisen alueiden tarkastelu ei ole tämän työn puitteissa mahdollista. Osaamisen alueita Kouvolan kaupungissa on tarkasteltu elinkeinostrategian kehittämisen yhteydessä. Kuitenkin pyrittäessä kehittämään innovaatiotoimintaa ja erityisesti jos Kouvolan seudulla päätetään luoda erillinen innovaatio-ohjelma, on tarkastelu syytä suorittaa uudelleen koko seudun mittakaavassa, pyrkien löytämään potentiaalisia nousevia osaamisen alueita.

Tilastollisen tarkastelun lisäksi on syytä tutkia seudun tilannetta myös hiljaista tietoa hyväksikäyttäen. Tämä voidaan suorittaa asiantuntijapaneelien kautta. Kouvolassa asiantuntijapaneelien toimialojen ja osaamisen alueiden arvioinnissa on käytetty elinkeinostrategiaa kehitettäessä. Paneelit ovat myös tärkeä yhteisen oppimisen, verkostoitumisen, sosiaalisen pääoman rakentamisen ja yhteisen vision vuoksi. Tästä syystä vastaavat paneelit ovat erittäin tärkeässä roolissa mahdollisessa innovaatio-ohjelmajärjestelmän kehittämisvaiheessa niin myös myöhemmässä vaiheessa ylläpitämässä positiivista kehittämisilmapiiriä Kouvolan seudulla.

Alueellisen kehitysalustamenetelmän neljäntenä vaiheena on katsoa tulevaisuuteen ja arvioida tulevaisuuden megatrendejä. Näitä megatrendejä tulee peilata alueen osaamiseen ja elinkeinoihin. Kouvolassa tulevaisuuteen on pyritty katsomaan elinkeinostrategiaa tehtäessä ja esimerkiksi avoin innovaatio ja energiakysymykset ovat nostettu tulevaisuuden kannalta tärkeiksi tarkastelun kohteiksi. Tulevaisuudentutkimusmenetelmien käytössä on kuitenkin parannettavaa ja niiden kautta voi nousta uusia visioita tulevaisuuden trendeistä. Menetelmien käyttöä tulee tarkastella mahdollista innovaatio-ohjelmaa luotaessa.

Kouvolassa on suoritettu RDPM:n viides vaihe eli kehitysalustojen valinta. Valinnat suoritettiin elinkeinostrategiaprosessissa ja kehitysalustat ovat:

- Venäjän (Euraasian) toimitusketjut ja –verkot.
- Metsä-, energia- ja ympäristösektori
- Tieto- ja viestintäliiketoiminta
- Matkailu ja vapaa-aika

Valintojen taustalla on kehitysalustakohtaiset työryhmät, jotka ovat luoneet valituille kehitysalustoille visiot, strategiset linjaukset ja toteutussuunnitelman. Myös tulevaisuuden trendejä on nähtävissä valintojen taustalla. Kun valinnat on tehty, valittuihin toimialoihin tulee panostaa resursseja, jotta nähdään onko valituista painopistealueista oikeasti mahdollista syntyä lisää hyvinvointia alueelle. Kehitysalustojen edistymistä on seurattava säännöllisesti ja tarvittaessa kyettävä tekemään radikaalejakin päätöksiä tilanteen muuttuessa.

Kuudennen vaiheen tavoitteena on hahmottaa alueellinen innovaatiojärjestelmä. Yhteisen ymmärryksen rakentaminen on olennainen osa tätä vaihetta ja yksi tämän työn tärkeimmistä osa-alueista. Yhteisen ymmärryksen kautta voidaan innovaatiojärjestelmää lähteä kehittämään pidemmälle. Yhteisen ymmärryksen rakentaminen vaatii kuitenkin vielä paljon yhteisiä foorumeita, joissa yhteinen ymmärrys, visiot, roolit, strategiat ja ohjelmat saadaan määritettyä ja viestittyä kaikille toimijoille. Erilaisten foorumeiden järjestäminen on tärkeässä osassa kehitystyötä. Kouvolan elinkeinostrategiaprosessissa käytössä ollut malli, jossa toimijoita oli mukana laaja-alaisesti, oli askel oikeaan suuntaan. Vastaavia foorumeita ja kehitystyöryhmiä tarvitaan jatkossakin, jotta hyvin alkanut työ saadaan jatkumaan.

Ydinprosessien määrittäminen on RDPM:n keskeisin vaihe. Ydinprosessit ovat prosesseja, jotka pyrkivät hyödyntämään potentiaalia määritetyillä kehitysalustoilla, parantamaan dynaamisia kyvykkyksiä ja luomaan sosiaalista pääomaa. Ydinprosessit määritetään potentiaalisten kehitysalustojen ja tulevaisuuden

megatrendien pohjalta, ja ne muodostavat perustan konkreettisille kehitystoimille. Ydinprosessien määrittäminen Kouvolan seudulla on vielä avoinna oleva kysymys. Elinkeinostrategiassa määritellään joitain käytännön toimia kehitysalustojen pohjalle, mutta ydinprosessit vaativat RDPM:n vaiheista yhä eniten työtä.

Alueellisen kehitysalustamenetelmän viimeinen vaihe käsittelee oppimista ja tietämystä, jotka ovat oleellisia alueellisen kilpailuedun synnyssä. Kouvolan seudun innovaatiojärjestelmän tapauksessa oppiminen ja tietämyksen luonti ovat alueita, joihin ei ole otettu kantaa riittävässä määrin. Mahdollista innovaatio-ohjelmaa rakennettaessa tulisikin pohtia huolellisesti miten oppimisesta ja tiedon luomisesta pidetään huolta Kouvolan seudulla.

## **6.2 INNOVAATIOJÄRJESTELMÄN KEHITYKSEN KOHTEET**

Innovaatioiden kaupallistaminen saattaa olla erittäin vaikea ja monimutkainen prosessi erityisesti uusille ja pienille yrityksille. Ennen kuin yritys on päässyt kaupallistamisvaiheeseen, on yrityksen täytynyt voittaa monta estettä niin rahoituksessa, teknologiassa, johtamisessa, hallinnossa kuin toimitilakysymyksissä. Lisäksi uuden innovaation tuotesuojan hankkiminen on monimutkainen prosessi, jossa usein tarvitaan ammattilaisen apua.

Kaupungin innovaatiotoiminnan tehtävänä on auttaa näissä ongelmakohdissa kehittämällä innovaatioympäristöä, joka mahdollistaa ja tukee uusien innovaatioiden syntyä, sekä auttaa yrittäjiä saattamaan heidän innovaationsa markkinoille. Oleellista on, että innovaatiojärjestelmässä toimivat yritykset ovat tietoisia mitä palveluita ja tukimahdollisuuksia alueella on hyödynnettävissä. Läpinäkyvät, helposti saavutettavissa olevat ja hyvin organisoidut yrityksiä kehittämisspalvelut, jotka helpottavat uusien yritysten syntyä ja alkutaivalta ovat kenties helpoin keino edistää elinkeinorakenteen monipuolistumista.



Isona kysymysmerkkinä haastatteluissa nähtiin asenne uutta ja erilaista kohtaa. Monet haastateltavat näkivät, että Kouvolassa tyydytään liian itsestään selviin ja helppoihin ratkaisuihin. Muutosvastarinta on vahvaa, uusia asioita ei nähdä mahdollisuutena ja ratkaisuna ongelmiin. Enemmän pitäydytään vanhoissa tavoissa toimia. Asennepuolen muuttaminen on kuitenkin hyvin haastavaa ja pitkäkestoinen prosessi. Avoimella keskustelulla ja yhteistoiminnalla on kuitenkin mahdollista vähentää ennakkoasenteita. Myös pilot-projektien ja esimerkkien kautta on mahdollista saada madallettua muutosvastarintaa ja kynnystä lähteä mukaan kehittämistoimintaan.

*”Kouvolassa oman leimansa antaa nää paperitehtaat ja se perinne minkä on jo äidin maidossa imenyt, et tehtaalle töihin ja sillä hyvä.”(Asiantuntija B)*

*”Tietysti aika usein asennepuoli, asennekasvatus, en tiedä miten siihen voi vaikuttaa, ettei tyydyttäisi vanhoihin ratkaisuihin, vaan haluttaisiin kehittää uutta. Monet hyvät asiat heti jostain ennakkoluuloisista syistä ne teillään.”  
(Asiantuntija D)*

*”Mä näkisin, et me saadaan semmosii yksittäisiä hyviä avauksia tehtyä koska niiden kautta sitten nää asiat saadaan näkyväksi ja tavallaan se saattaa, ja varmaan synnyttääkin semmosen tietynlaisen positiivisen kierteen.”  
(Asiantuntija G)*

Pk-sektorin kehittäminen ja monipuolistaminen nähtiin erittäin tärkeänä osana kehitystä. Ilman pk-sektorin kehitystä Kouvolan tilanne ei tule parantumaan. Isot teollisuuslaitokset ovat viime vuosina pääasiassa vähentäneet työvoimaa, ja monet haastatelluista mainitsivat, että uusi kasvu syntyy pk-sektorista. Yrityksistä, jotka ovat sitoutuneet alueelle ja joilla on myös halu kehittää koko kaupungin hyvinvointia oman liiketoimintansa kehittämisen ohella. Pelkästään isojen, kansainvälisten yritysten houkuttelemiseen Kouvolan seudulle ei voida turvautua, vaikka kaikkia mahdollisuuksia on syytä tarkastella.

*”Tietysti tossa sen työllistämisen näkökohdan kautta ajattelee. Se kun maksetaan veroja, halutaan palveluita, niin pitäisi olla paljon veronmaksajia, ja asukkaita ja muuta, niin se on pk-sektorin kehittäminen lähtökohtaisesti.”*  
(Asiantuntija D)

*”Mun käsittääkseni perusongelma on tällä alueella se, että elinkeinotoiminnan pohjaa pitäisi saada huomattavasti monipuolistettua, että täytyy saada huomattavasti kirjavammaks. Ja sen takia pitäisi hakea näitä uusia juttuja.”* (Asiantuntija C)

Kokonaisuuden hahmottaminen nähtiin myös ongelmalliseksi haastatteluissa. Innovaatiokentän toimijoiden roolijako on nykyisellään epäselvä ja vaatii selkeyttämistä. Yritysten on vaikeaa hahmottaa omaa rooliaan innovaatiojärjestelmässä jos edes keskeisimpien toimijoiden roolijako ei ole selvillä. Onkin erittäin tärkeää saada eri toimijoiden roolijako ja yhteistyö toimimaan, jotta kaiken perusta, eli yritykset voivat hahmottaa oman roolinsa innovaatiojärjestelmässä.

*”Mä pidän hirveen tärkeänä sitä, että meillä on kokonaisnäkemys, vaikka yhteen yritetty, yhteen kuvaan piirtää se, et tässä tää on, meidän organisaatio pelaa tätä paikkaa ja tota paikkaa, ja sit ne projektitkin voidaan hajottaa tähän kuvaan.”* (Asiantuntija F)

*”Ja jos ihmiset, organisaatiot ei tunnista sitä miten se oma tekeminen tai oman organisaation tekeminen vaikuttaa siihen kokonaisuuteen, niin se voi asettua esteeksi tämmösen kokonaisen paikallisen innovaatiojärjestelmän kehittämiselle.”* (Asiantuntija B)

Vaikka kuntaliitos on innovaationäkökulmasta vaikuttanut positiivisesti Kouvolan alueen innovaatiokehitykseen, piilee kuntaliitoksen jälkeen toimintojen

rationalisoinnissa myös riskinsä. Kuntaliitoksen myötä palveluja joudutaan järjeistämään. Tilanteessa on pidettävä huoli, ettei elinkeinotoimen resursseja karsita juuri nyt kun kehitystyö on saatu oikeille raiteille elinkeinostrategiaprosessin myötä.

*”Nyt ei saa heittää näitä niin sanottuja kehittämispansoksia tän rationalisointiprosessin alle, että niihin pitäis olla aina uskallusta ja se vaatii johtajuutta.” (Asiantuntija E)*

Innovaatiotoiminnan esteiden poistaminen nähtiin tärkeäksi innovaatiojärjestelmän kehityksessä. Ei pyrittäisi vaan syöttämään yhtä valmista toimintamallia yrityksille, vaan keskityttäisiin poistamaan niitä esteitä, jotka haittaavat yritysten innovaatiotoiminnan kehittymistä.

*”Mä nään, et onks kyseessä ikään kuin vesi, joka löytää aina niinku reittinsä. Se hakee reittinsä. On olemassa sitten tälläisiä uomia vai ei. Vai pitäskö kysyäkin, että miten tulis huolehtia siitä, että ikään kuin poistaa niitä esteitä, joita aina on olemassa innovaatiotoiminnalle. Ehkä tällä haen sitäkin nyt hämärästi, että jos se toiminta on oikeesti innovatiivista, niin se hakee sen uomansa, tukee sitä tai ei.”(Asiantuntija F)*

*”Mikä se innovaatiojärjestelmä siinä olis, niin se varmaan pitäisi pyrkiä innovaatiotoiminnan esteitä kartottamaan ja yrittää poistaa niitä. Varmaan se lähtee ihan henkilötason yhteistyövalmiuksien kehittämisestä ja yhteisten päämäärien selkeämmistä määrittelyistä.” (Asiantuntija D)*

Yhteistyö on kenties tärkein yksittäinen tekijä innovaatiojärjestelmän kehityksen kannalta. Yhteistyö vaatii osallistujilta rohkeutta ja uskallusta heittäytyä tiiviimpään vuorovaikutukseen alueen muiden yrittäjien ja organisaatioiden kanssa. Yhteistyössä, viestinnässä ja vuorovaikutuksessa nähtiin runsaasti kehittämistä, ja siihen tulee myös vahvasti panostaa.

*”Tuo yhteistyö ja kommunikaatio toimiiko se. Se ei toimi. Siinä on paljon parannettavaa sen takia, että täs on epätervettä kilpailuasetelmaa ollu havaittavissa ja kaikennäköistä muuta ihmeellisyyttä.” (Asiantuntija C)*

*”[Kommunikaatio] ei toimi riittävässä määrin, ja tota, erityisesti ratkaisevaa on, että elinkeinoelämä, yritykset uskaltavat antautua julkisen hallinnon kanssa näissä... ...Se vaatii voittaa tän yritystoiminnan luottamus, ja se onnistuu vain tämmöisten keissien kautta.” (Asiantuntija E)*

*”Ja sit, aina niinku tarvitaan semmosta yhteistyötä eri toimijoiden välillä ja siinä on ehdottomasti Kouvolassa, Kouvolassakin parantamisen varaa ja kehittämisen paikka.” (Asiantuntija G)*

Luottamukselliset suhteet ovat tärkeässä asemassa, jotta yritykset saadaan mukaan toimimaan eri foorumeille. Haastatellut yritysten edustajat näkivät luottamuksen puutteen ja tiedon vuotamisen ulkopuolisille asioiksi, jotka haittaavat yhteistyötä.

*”Yritysten näkökulmasta nää luottamuksellisuuteen liittyvät asiat, niin ne on omiaan, omiaan tukahduttamaan sen yhteistyön mitä yritykset haluais sen ympäröivän yhteisön kanssa tehdä.” (Asiantuntija B)*

*”Siinä on aina takaraivossa sellanen ajatus, että tuleeko tästä jotain mahdollista haittaa, tai vuotaako jotain ideoita ulos, tai jotain muuta tällästä.” (Asiantuntija A)*

### **6.3 INNOVAATIOJÄRJESTELMÄN KEHITYKSEN ASKELEET**

Päämäärien määrittely nähtiin erittäin tärkeänä seikkana. Jos päämääriä ei ole selkeästi määritelty, toimijoiden sitoutuminen yhteistyöhön on vajavaista. Päämäärää ei välttämättä pystytä määrittelemään viimeisen päälle tarkasti, mutta yhteiset selkeät suuntaviivat on oltava, jotta toiminnalla on edes yhteinen suunta. Myös toimijoiden

roolit on syytä olla selkeästi määritellyt. Kuka koordinoi ja vastaa, mistä saa apua ongelmatilanteissa, mikä on kunkin yrityksen rooli projekteissa?

*”Jos puhutaan innovaatiotoiminnasta, niin silloin voi sanoa, että jos on aidosti innovatiivista, niin ei pystytä sanoon mikä on se maali. Se on tossa suunnassa, mutta ei pystytä ihan sanoon mitä se on.” (Asiantuntija F)*

*”Pitäs organisaatioiden yhdessä asettamaan selkeät tavoitteet innovaatiojärjestelmän kehittämiseksi. Mihin asioihin jatkossa tulee kiinnittää huomiota, on ne sitten rakenteiden kehittämistä, tutkimusta, koulutusta, tätä elinkeinotoimintaa tukevaa tai tukevien palveluiden organisointi.” (Asiantuntija B)*

*”Kun tämmöiset keskeiset toimijat käy lobbaamassa pääkaupunkiseudulla omia asioitaan, niin tavallaan tämmöinen yhteinen framework mun mielestä tarvitaan, että sitten tämmösten pienempien toimijoiden toiminnot pystytään tiputtelemaan siihen frameworkkiin ja sanoon, että meillä toimitaan näin ja rakennetaan tätä toimintaa tällä tavalla.” (Asiantuntija F)*

*”Jengiä täällä on aika vähän, niin edelleen, niin kyllä tässä pitäs pystyä siihen, että kootaan kaikki, kaikki asiasta kiinnostuneet toimimaan samaan suuntaan.” (Asiantuntija C)*

*”Pitäis määritellä onko tällaisen tavoitteen asetannan kautta, että mikä on kuntalaisille, mikä on alueen yrityksille hyvä kehityssuunta ja sitten pyrkiä myönteisellä toiminnalla edistämään tätä koko innovaatiotoimintaa alueella.” (Asiantuntija D)*

Yhteisen näkemyksen luominen innovaatiojärjestelmästä ja siitä mitä nyt ollaan tekemässä, on olennaista. Innovaatio on ollut jo jonkin aikaa muotisana, jota

syötetään jokaisesta informaatiolähteestä. Monet uskovat tietävänsä mistä innovaatiotoiminnassa on kyse, mutta todellisuudessa käsitykset poikkeavat suuresti. Jo haastattelussa ryhmässä innovaatio-käsite sai monta eri merkitystä. Kun asiaa tarkastellaan Kouvolan seudun kannalta, käsityksissä on merkittäviä eroja, jotka vaikeuttavat yhteistyötä. On myös pohdittava mitä innovaatiotoiminta on nimenomaan Kouvolan seudun näkökulmasta. Yhteisen näkemyksen luominen on avainasemassa, jotta toimintaa pystytään rakentamaan kestäväälle pohjalle. Toiminta vaatii uskottavan vetäjän, jolla on vaikutusvaltaa koota alueen eri toimijat yhteen ja pitää sessioita, joissa yhteinen näkemys kyetään luomaan.

*”Niin mun mielestä puhe muuttaa asioita pitkälti, että ennen kuin puhe muuttuu teoksi, puheella täytyy ikään kuin pohjustaa maaperä, ja kenties nyt olis mun mielestä aika semmoselle, että tietyllä tavalla yritettäis rakentaa yhdenmukaista puhetta.” (Asiantuntija F)*

Kun yhteiset näkemykset ja päämäärät on saatu selvitettyä, on niiden viestiminen toimijakentälle seuraava tärkeä vaihe. Pilot-projektit nähtiin tärkeiksi, jotta innovaatiojärjestelmän hyödyistä saadaan viestittyä tehokkaasti alueella toimiville yrityksille. Jotta yritykset saadaan sitoutumaan mukaan yhteistyöhön, on selkeästi kyettävä viestimään, mitä he hyötyvät toiminnastaan. Tämä onnistuu parhaiten toisten yritysten esimerkkien kautta. Pilot-projektissa mukana olevat yritykset antavat kasvot koko prosessille ja sen hyödyille. Yhteistyön lisääntymisen myötä kommunikaatio parantuu eri toimijoiden joutuessa aidosti toimimaan yhteisen päämäärän eteen.

*”Sun täytyy ottaa joitakin pilotteja, joissa sä tulet vakuuttaneeks ne yritykset, että täällä tiedot pysyy riittävässä määrin luottamuksellisena ja tähän me uskaltaudutaan lähteä vastakin mukaan.” (Asiantuntija E)*

*”Jos me saadaan hyviä esimerkkejä, hyviä pilot-projekteja tai hyviä varsinaisia projekteja, niin silloin kommunikaatio kun sitä oikeasti ja aidosti*

*joudutaan tai saadaan tehdä, niin silloin se todennäköisyys saada toimimaan on aika suuri.” (Asiantuntija D)*

*”Eli sille pitää antaa aikaa, sille pitää tarjota erinäköisiä foorumeita missä se voi syntyä. Se lähtee usein henkilökohtaisesta tuntemisesta ja yhteisestä historiasta... ..Et se aito sitoutuminen edellyttää mun mielestä sitä, että sillä on aikaa ja sitten toisaalta näillä ihmisillä ja organisaatioilla on mahdollisuus vaikuttaa niihin, niihin päämääriin” (Asiantuntija B)*

Innovaatiojärjestelmää ei kehitetä yhdessä yössä, eikä toiminnassa ole oikotietä onneen. Toiminnassa on lähdettävä varsin pienestä liikkeelle ja saatava mahdollisimman paljon toimijoita mukaan. Julkisrahoitteiset hankkeet tarjoavat toiminnan käynnistämiseen hyvän mahdollisuuden. Tärkeäksi nähtiin myös, että kun projekteja rahoitetaan, tukea ei myönnetä yhdelle toimijalle, vaan toimijalla pitää olla projektissa mukana partneri. Ideaalitulanteessa hakija kokoaisi verkostomaisen ryhmän, joka yhteistyössä toimisi projektissa ja loisi myös kontakteja alueen ulkopuolelle. Tämä lisäisi osaltaan vuorovaikutusta ja yhteistyötä eri toimijoiden välillä.

*”Monenkeskiset hankkeet, mä tarkotan, että siinä on monta osapuolta, siinä on yrityksiä, siinä on julkista tahoa, siinä voi olla, olla tota julkisia viranomaisia, mutta tietenkin näitä meidän koulutusjärjestelmän, ammattikorkeakoulun, yliopiston yksiköitä ja tämmösiä.” (Asiantuntija E)*

*”Sen konkreettisen yhdessä tekemisen näkökulmasta varmaan, täytyy lähtee pienistä jutuista liikkeelle. Ja siihen pienet erityyppiset julkisrahoitteiset ohjelmat ja hankkeet on hyvä väline mun mielestä. Eli niissä voidaan harjoitella sitä yhdessä tekemistä ja julkisin varoin jollain tapaa paikata sitä taloudellista riskiä, mikä siinä riskinäkökulmasta on siinä yhdessä tekemisessä.” (Asiantuntija B)*

Toiminnassa on lähdettävä liikkeille perusteista, jotta aitoa yhteistyötä syntyisi. Luottamus ei synny itsestään, vaan sen rakentuminen lähtee tuntemisesta ja yhteistyöstä. On tarjottava foorumit, joissa eri toimijat voivat verkostoitua ja pikkuhiljaa vahvistaa luottamustaan. Tärkeää on saattaa eri toimijoita yhteen ja antaa syötteitä, joiden pohjalta toimijat voivat alkaa pohtia miten kehittää toimintaa ja löytää yhteisiä kehittämiskohteita, joiden pohjalta voi syntyä uutta liiketoimintaa.

*”Luottamuksen vahvistaminen on monta kertaa pienten asioiden tekemistä yhdessä, josta tulee hyviä kokemuksia ja luottamus toisiin osapuoliin vahvistuu ja voidaan tehdä jatkossa isompia tai laajempia kokonaisuuksia yhdessä.” (Asiantuntija B)*

*”Et on vaan, syystä taikka toisesta, niin, että jos sä saatatkin näitä monenkeskisiä tahoja yhteen, niin ne ei oo mitään organisaatioita, eikä mitään yrityksiä, vaan ne on ihmisiä. Ja ja, millä tavalla sä saat ne ihmiset toimimaan oikeesti niinku yhdessä, et saamme yhdessä enemmän aikaan. Sen motiivin löytäminen, se on äärimmäisen vaikeaa ja miten sitä johdetaan.” (Asiantuntija E)*

*”Ja sosiaalisen pääoman kehittäminen on muutenkin, siis sehän on ihmisten saattamista yhteen ja tarjota niille keskustelun aiheita ja pitää vireillä sitä keskustelua ja vahvistaa, tai edesauttaa tämmösen yhteisen ymmärryksen ja näkemyksen syntymistä.” (Asiantuntija B)*

Eri foorumit, joissa innovaatiojärjestelmän eri toimijat pääsevät kokoontumaan yhteen vaihtamaan ajatuksia nähtiin hyväksi keinoksi luoda yhteistoimintaa, lisätä luottamusta ja tietoisuutta kehittämislinjauksista. Foorumeita tarvitaan monentasoisia, jotta Kouvolan seudun kaltaisen maantieteellisesti laajan ja kuitenkin erilaisia yrityksiä sisältävän alueen eri toimijat saadaan mukaan toimintaan.



*”[Foorumi] johon on yritetty koota sen, tai iso osa alueen merkittävistä yrityksistä, niiden johtajista tämän omilla kasvoillaan. Se on tällainen niinku areena, jossa kokoonnutaan yleisiin seminaareihin pari kertaa vuodessa ja sitten organisaatiokohtaisiin seminaareihin, sanotaan kaks-kolme kertaa myöskin.” (Asiantuntija F)*

*”Meillä oli sellanen elinkeinoelämän neuvotteluryhmä. Se kokoontu muutaman kerran vuodessa, niin se oli sellanen foorumi, jossa pääs ainakin tuomaan asioita julki ja kuuli mitä muut on tekemässä tai ovat tehneet, ja miltä näyttää. Se oli minusta aika hyvä systeemi.” (Asiantuntija A)*

Tärkeäksi nähtiin myös, että elinkeinotoimen kehittämistoimista pyrittäisiin viestimään laajalti mediassa. Kohderyhmänä niin yritykset, jotka ovat aktiivisesti mukana toiminnassa ja saavat näkyvyyttä toiminnalleen, kuin yritykset, jotka eivät ole uskaltaneet mukaan toimintaan ja saisivat hyvistä kokemuksista rohkaisua.

*”Ja mun mielestä ehkä tämmöstäkin, ehkä tietyllä tavalla täällä tarvittas enemmän, että yliopistotoimijat, korkeakoulutoimijat, rahoittajat, kaupunki ja yritykset näkyis yhdessä saarnaamassa sen saman asian puolesta. Laittamassa omia kasvojaan peliin... ...Ja tavallaan nostetaan tämmöstä yleistä näkyvyyttä ja tietysti omaa uskottavuuttamme.” (Asiantuntija F)*

#### **6.4 KAUPUNGIN ROOLI INNOVAATIOJÄRJESTELMÄSSÄ**

Kaupungin rooli innovaatiojärjestelmässä nähtiin erittäin keskeisenä kaikkien haastateltavien osalta. Ilman kaupungin 100 % sitoutumista koko kokonaisuus on vajavainen ja kehitystyötä on mahdotonta tehdä.

*”Mä näkisin sen erittäin tärkeänä, mutta onko se sitä tällä hetkellä, niin se on sitten toinen asia.”(Asiantuntija F)*

*”Joo, no kyllä se on mun mielestä aivan keskeinen tai keskeisin näistä organisaatioista mitä nyt paikallisessa innovaatioympäristössä tai – järjestelmässä on, niin kaupungin on oltava aktiivinen toimija. Ja aktiivisella tarkoitan sitä, niinku mun mielestä, että se näiden ohjelmien ja muun toimintansa kautta hakee, hakee aktiivisesti uusia avauksia. Sillä on jatkuvasti käynnissä sellasia prosesseja, jolla se pyrkii tunnistamaan uusia kasvualoja.”*  
(Asiantuntija B)

Nykyisellään Kouvolan kaupungin rooli nähtiin vielä hieman epäselvänä kuntaliitoksen myötä. Johtajuus ja toimintojen hajanaisuus nähtiin nykyisellään asioina, jotka haittaavat kaupungin roolia. Myös kuntaliitosten myötä tapahtuneet organisaatiouudistukset ovat sekoittaneet kokonaisuutta. Ei ole tietoa kenen puoleen tulisi kääntyä. Kaupungin on päätettävä selkeästi eri toimielintensä työnjaosta ja viestittävä se asiakkaille.

*”Kouvolan seudulla, niin siinä on, siinä on vaan semmonen sulatto kuuden kunnan erilaista kulttuuria, että se on sekä etu että suunnaton haitta. Et siellä valitaan Kouvolan johtajuutta nyt vähän aikaa, ja et ei siihen menis liikaa, siihen menis liikaa voimavaroja ja syntys semmosta turhaa kitkaa ja haittaa.”*(Asiantuntija E)

*”Ja se sitten et toi kaupunki kehitysyhtiöineen, niin tää on sitten kaupunkikonsernin päätös, että minkälaisia tehtäviä siellä määritellään millekin organisaatiolle. Että varmaan kaikilla on siellä rooli, mut tärkeä on se, että kaupungin konsernitasolla tiedetään, et kuka tekee, mitä tekee ja niitä asioita ei tehdä ainakaan päällekkäin.”* (Asiantuntija B)

*”Elinkeinotoimi ja siinä, siihen läheisesti liittyvä innovaatio, tota innovaatiotoiminta, niin se vaatii myös tämmöstä kokoamista ja kehittämistä,*

*eli kaupungin organisoimista. Kouvola Innovationhan on niinku nyt askel oikeaan suuntaan.” (Asiantuntija E)*

*”Nyt tää on ehkä menossa vielä parempaan suuntaan, et tää on ollut vähän hajallaan oleva kun nämä kunnat liittyi yhteen, niin nyt tää on löytämässä niitä virallisia muotoja Kouvola Innovationin puitteissa.” (Asiantuntija D)*

Kaupungin tärkeimmäksi tehtäväksi nähtiin koordinoita innovaatiojärjestelmän toimintaa sekä luoda toimintaedellytyksiä elinkeinoelämälle suoraan tai kehitysyhtiön kautta. Toimintaedellytyksiä tulee luoda laajalla skaalalla lähtien liikkeelle kaavoituksesta, toimitiloista, logistisista järjestelyistä sekä tarjoamalla erilaisia palveluja edistämään yritystoimintaa.

*”No kaupunki voi olla tämmönen, monissa tapauksissa vois olla koordinaattori, yhteen kokoava taho. Täällä on monenlaista osaamista alueella, mutta ei aina sitten saada koordinoitua yhteisiin hankkeisiin.” (Asiantuntija D)*

*”Kaupunki toimii näiden edellytysten luojana, et se olis sen päällimmäinen tehtävä. Teollisuusalueet, liikenne, logistiikka. Kyl nää yritykset kun niille annetaan pelivaraa ja edellytykset, niin kyllä ne pitää huolen sit siitä eteenpäin.” (Asiantuntija A)*

*”On ehkä kaks näkökulmaa. Toinen liittyy niihin rakenteisiin ja ehkä siihen, siihen niinku fyysisen ympäristön rakentamiseen, niin siinä kaupungilla on merkittävä rooli... ..Rakenteiden lisäksi se toinen puoli on sisällön tuottaminen tai siinä jollain tapaa mukana oleminen.”(Asiantuntija B)*

*”Ei siis tämmönen rahaluukku, josta ne jotka ymmärtää tulla pyytämään vastinrahaosuutta johonkin projektiin niin voi käydä sitä pyytämässä, vaan et*

*se on läsnä ja osallistuu tekemiseen kaikilla sen tasoilla on ne sitten rakenteiden kehittämistä tai sisältöjen miettimistä.” (Asiantuntija B)*

## **6.5 INNOVAATIOJÄRJESTELMÄN MUUT KESKEISET TOIMIJAT**

Haastatellut näkivät muiksi innovaatiojärjestelmän kannalta tärkeiksi toimijoiksi yliopistoyksiköt ja korkeakoulut, maakuntaliiton, TE-keskuksen, Tekesin sekä muut rahoittajaorganisaatiot. Yliopistoyksiköiden ja ammattikorkeakoulun tehtävänä nähtiin perusedellytysten luominen tutkimusta tekemällä, innovaatiojärjestelmän käsitteellistäminen, täydennyskoulutus sekä yritysten kanssa toimiminen eri hankkeissa.

*”No kyllä ilman muuta sitten on tota on yliopisto- ja korkeakouluyksiköt, juuri siinä mielessä, et ainakin siinä mielessä et tietyllä tavalla rakennetaan sellanen käsitteellinen framework.” (Asiantuntija F)*

*”No sen lisäksi on tietysti yliopistokeskus, sen alla toimivat yliopistoyksiköt. Ne on ehkä enemmänkin siellä, siellä tota perusedellytyksiä luomassa tarjoamalla täydennyskoulutusta ja tekemällä tutkimusta, mutta miksei sitten siinä yritysten iholla näiden kehityshankkeiden ja t&k-hankkeiden kautta, niin niillä on oma roolinsa. Samaten kun ammattikorkeakoululla.” (Asiantuntija B)*

*”No tässä tulee juuri tää niinku koulutus-, tutkimusorganisaatiot, sit tää rahoituspuoli on tärkeä, rahoitus ja neuvontapuoli ja siinä on toki nää TE-keskus, Tekesin palvelut.” (Asiantuntija G)*

TE-keskus nähtiin myös tärkeäksi toimijaksi. Aluehallinnon uudistuksen myötä syntyvän ELY:n (elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus) sen painoarvo vielä korostuu. ELY:n innovaatiot ja kansainvälistyväliiketoiminta-yksiköllä on iso rooli niin perusedellytysten luonnissa kuin sitten yritystenkin kehittämisessä. Maakuntaliitto on myös tärkeä toimija innovaatiojärjestelmässä. Maakuntaliiton

kautta kulkee EU-rahaa kehittämistoimiin ja Kouvolan on oltava aktiivisesti mukana toiminnassa Kymenlaakson liiton kanssa.

*”Toinen on tietysti TE-keskus. Tää aluehallinnon uudistus... ...ELY:t tietenkin on semmonen, joka toiminnallaan vaikuttaa hyvin keskeisesti niihinkin innovaatiojärjestelmän kehittämiseen.” (Asiantuntija B)*

*”TE-keskus ehdottomasti, Kera, ei kun nykyään se on tämä Finnvera, eli nää toimijat ja samoin Tekes. Ne on tärkeitä ehdottomasti..” (Asiantuntija A)*

*”No varmasti jos aatellaan niinku perusedellytysten luonnin näkökulmasta, niin tietysti liitto, maakuntaliitto on tärkeä. Kouvolan kaupungin ja maakuntaliiton suhde on tietysti tärkeä, että miten he on samoilla urilla siinä kun innovaatioympäristöä, näitä edellytyksiä kehitetään.” (Asiantuntija B)*

Innovaatiojärjestelmässä erityisen tärkeässä roolissa ovat tietysti myös yritykset. Ilman yrityksiä koko innovaatiojärjestelmää ei ole olemassa. On tärkeää, että käynnistysvaiheessa saadaan kehitystoimintaan sitoutumaan yrityksiä, jotka haluavat kehittää niin omaa toimintaansa kuin yhteistä innovaatiojärjestelmää. Mukana olevat yritykset antavat koko innovaatio toiminnalle kasvot ja pilottiyritysten kautta on helpompaa myös saada muita yrityksiä näkemään toiminnan edut.

*”Sitten tietenkin ne itte yritykset, joita ei saa tässä innovaatioympäristö, -järjestelmä kehityksessä unohtaa. Nehän on ne, jotka sen yritysten, tai elinkeinoelämän näkökulmasta sen kehitystyön tekee.” (Asiantuntija B)*

*”Ja tota, sitten minusta pitäis löytää sellaisia yrityksiä, organisaatioita avainkumppaneiksi, jotka tavallaan tulee siihen toimintaan omilla kasvoillaan ja antaa sille ikään kuin mediassa kasvot.”(Asiantuntija F)*

Kouvola Innovation Oy:n ja kaupungin muiden elinkeinopoliittisten toimijoiden rooli tulisi olla selkeä, jotta innovaatiopalveluita tarvitsevien ei tarvitsisi selvittää mistä yritys saisi tarvittavaa tietoa. Resurssien ollessa niukka on myös pohdittava onko Kouvola Innovationin rooli enemmän perinteiseen elinkeinopoliitiikkaan suuntautuva vai enemmän mahdollistavan kehittäjäorganisaation tyyppistä. Nykyisellään Kouvola Innovationin roolia arvioitiin lähemmäs perinteistä elinkeinopoliitiikkaa.

*”Millaisia rooleja kaupunki haluaa ulkoistaa tai antaa tälle omalle elinkeinoyhtiölle. Onko se tämmönen ns. perinteinen elinkeinopoliitiikan rooli. Eli sen perus elinkeinotoimen tukipalveluiden pyörittämistä vai onko se enemmän tämmöstä erikoistuneen kehittäjäorganisaation tyyppistä.”*  
(Asiantuntija B)

*”Ihan nyt siis täysin lehtikirjoitusten perusteella, et minkälaista roolia Kouvola Innovationille on ajateltu, niin minusta siinä on ikään kuin turvauduttu tämmöseen helppoon ratkaisuun, eli kun ei ole oikein tiedetty, että mitä vois olla se Kouvola Innovationin oma roolinsa täs Kouvolan alueella, niin sit sille on annettu selkeesti enemmän tämmönen elinkeinopoliittinen rooli.”* (Asiantuntija F)

*”Se [Kouvola Innovation] vois tietysti olla jonkinnäköinen tukikeskus, mistä vois kysyä neuvoa ja mikä toimisi tarvittaessa koordinaattorina ja neuvovana tahona miten pystyy asioita edistämään ja viemään niitä eteenpäin, mistä vois hakea rahoitusta tai jos sieltä sais vaikka rahoitushakemusapua tai hankkeistamisapua, niin sekin ois ihan hyvä.”* (Asiantuntija D)

Koko Kasarminmäen osaamiskeskittymä nähtiin aktiivisena toimijana innovaatiojärjestelmässä. Kouvola Innovation Oy:n hoitaessa omaa toimenkuvaansa Kasarminmäen muiden toimijoiden vaikutus on myös merkittävä. Korkeakouluyksiköt voivat toimia keskustelua aktivoivina heittelemällä ideoita

innovaatiotoiminnan kehittämiseksi. Tiedon välittäjäorganisaatioiden rooli nähtiin Kouvolan kaltaisen kaupungin tapauksessa tärkeäksi ja yhä kasvavaksi. Kasarminmäelle tulisi myös rakentaa erikokoisia toimitiloja eri kehitysvaiheissa oleville yrityksille mahdollistamaan uusien kasvuyritysten syntyä ja kehitystä.

*”Niin varmasti tää Kasarminmäki voi olla se toisaalta verkottava ja toisaalta jatkuvasti niitä aktiivisena pitävä, eli heitellä sinne, tehdä aloitteita, provosoida, kärjittää, saada nää organisaatiot, niissä toimivat ihmiset ajattelemaan ja, ja tuota, näkemään asioita uudella tavalla.” (Asiantuntija B)*

*”Ja minun mielestä siinä, siin [tiedon] siirrossa ja uudelleen rakentamisessa nää tämmöset välittäjäorganisaatiot... ..niin tämmösten välittäjäorganisaatioiden merkitys innovaatioympäristössä mun mielestä kasvaa. Ainakin erityisesti tämmösillä alueilla niin kuin Kouvolakin, jossa tavallaan niin kuin aika pitkälti levätään informaatiopanosten varassa, jotka on muualla rakennettu.” (Asiantuntija F)*

*”Jos puhutaan teknologiakeskuksista niin niitten tehtävähän on tämmösten osaamisintensiivisten yritysten start-uppien, spinn-offien ja muiden vastaavien toimintaedellytysten parantaminen ja on se sitten kehityshankkeita tai näitä, näitä tota tiloja mitä näille voidaan tarjota.” (Asiantuntija B)*

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

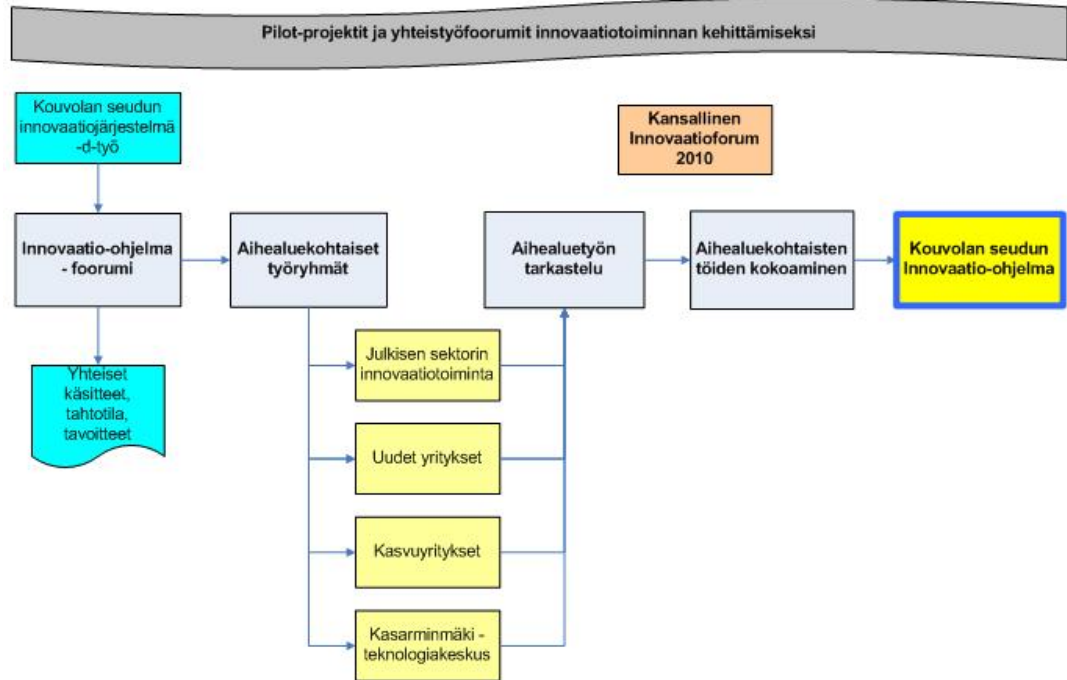
Innovatiivisuus on keskeinen osa alueellista kilpailukykyä ja kykyä luoda hyvinvointia. Innovatiivisuus auttaa kehittämään tuotteita ja palveluja, joiden avulla voidaan kilpailla muullakin kuin hinnalla ja tehokkuudella. Innovatiivisuus on paljon muutakin kuin teknologisia uudistuksia ja tehokkuuden parantamista, vaikka nämä useasti ovatkin lopputulemia. Innovatiivisuudessa on kyse myös hyvinvoinnin lisäämisestä, parempien toimintatapojen luomisesta ja osaamisen vaalimisesta. Niinpä tähän kaikkeen toimintaan ja kehittämiseen tulisi paneutua. Innovatiivisuuden kehittämiseen ei ole yhtä helppoa ja nopeaa keinoa, vaan kehitys vaatii päämäärätietoista työtä ja aikaa.

Haastattelujen perusteella voidaan todeta, että Kouvolan seudulla ei ole toimivaa innovaatiojärjestelmää siinä laajuudessa kun se tieteellisesti määritellään. Kouvolan seudulla on kyllä innovaatiojärjestelmän osia, mutta kokonaisuus on hajanainen ja vailla selkeää rakennetta, toiminnot osittain päällekkäisiä, tavoitteet epäselviä, eikä kokonaisuudella ole selkeää koordinoijaa.

Harmaakorven alueellista kehitysalustamenetelmää on syytä tarkastella Kouvolan seudun innovaatiojärjestelmän kehittämistä pohdittaessa. Menetelmä on selkeä ja johdonmukainen prosessi innovaatiotoiminnan kehittämiseen. Prosessi vaatii kuitenkin runsaasti aikaa ja resursseja. Kysymys onkin, onko Kouvola riittävästi osaamista ja resursseja alueellisen kehitysalustamenetelmän toteuttamiseen. Ovatko kaupungin organisaatio ja muut innovaatiojärjestelmän keskeiset toimijat valmiita kehitystyöhön? Vai tulisiko lähteä liikkeelle pienemmistä osista, unohtaa raskaat prosessit ja liiaksi kaavoihin sidotut strategioiden rakentamiset? Tulisiko sen sijaan lähteä liikkeelle pyrkimällä kehittämään eri toimijoiden kanssa käytännön toimia mahdollistamaan uusien innovaatioiden synty. Pilot-projekteja ja yhteistyöfoorumeita rakentamaan pohjaa innovaatiojärjestelmän kehittämiseksi. Toimintaa ohjaamaan tarvitaan kuitenkin innovaatio-ohjelma, jossa määritellään yhteiset tavoitteet, vastuut,



rakenteet, toimenpiteet ja yhteistyökuviot. Kuvassa 14 on esitetty hyvin yksinkertainen malli, jonka pohjalta innovaatio-ohjelma voitaisiin kehittää.



**Kuva 14: Innovaatio-ohjelman kehitysprosessi**

Innovaatio-ohjelmatyö vaatii laajan toimijaverkoston, jossa on näkemystä innovaatiojärjestelmästä eri näkökulmista. Mukana kehitystyössä on syytä olla toimijoita kaupungin, yliopistoyksiköiden, ammattikorkeakoulun, välittäjäorganisaatioiden, TE-keskuksen, maakuntaliiton ja yritysten joukosta. Prosessi, jonka tuloksena itse innovaatio-ohjelma syntyy, on vähintään yhtä tärkeä kuin itse lopputulos. Prosessi vaatii laaja-alaista yhteistyötä, ennakkoluulotonta asennetta ja yhteistä innostusta. Kehittämisprosessi luo myös pohjaa tuleville yhteistyö- ja kehitysfoorumeille, jotka ovat tärkeässä asemassa jatkossa. Innovaatio-ohjelman kehitysprosessin yhteydessä on syytä pyrkiä jo käynnistämään konkreettisia toimia, jotta toiminta näyttäytyy niin mukana toiminnassa oleville kuin kaikille kaupunkilaisille muutenkin kuin vain paperilla.

Innovaatio-ohjelmaproessin aluksi on syytä muodostaa johtoryhmä, joka vastaa työn päälinjoista, aikataulusta, työryhmien ohjauksesta ja käytännön järjestelyiden

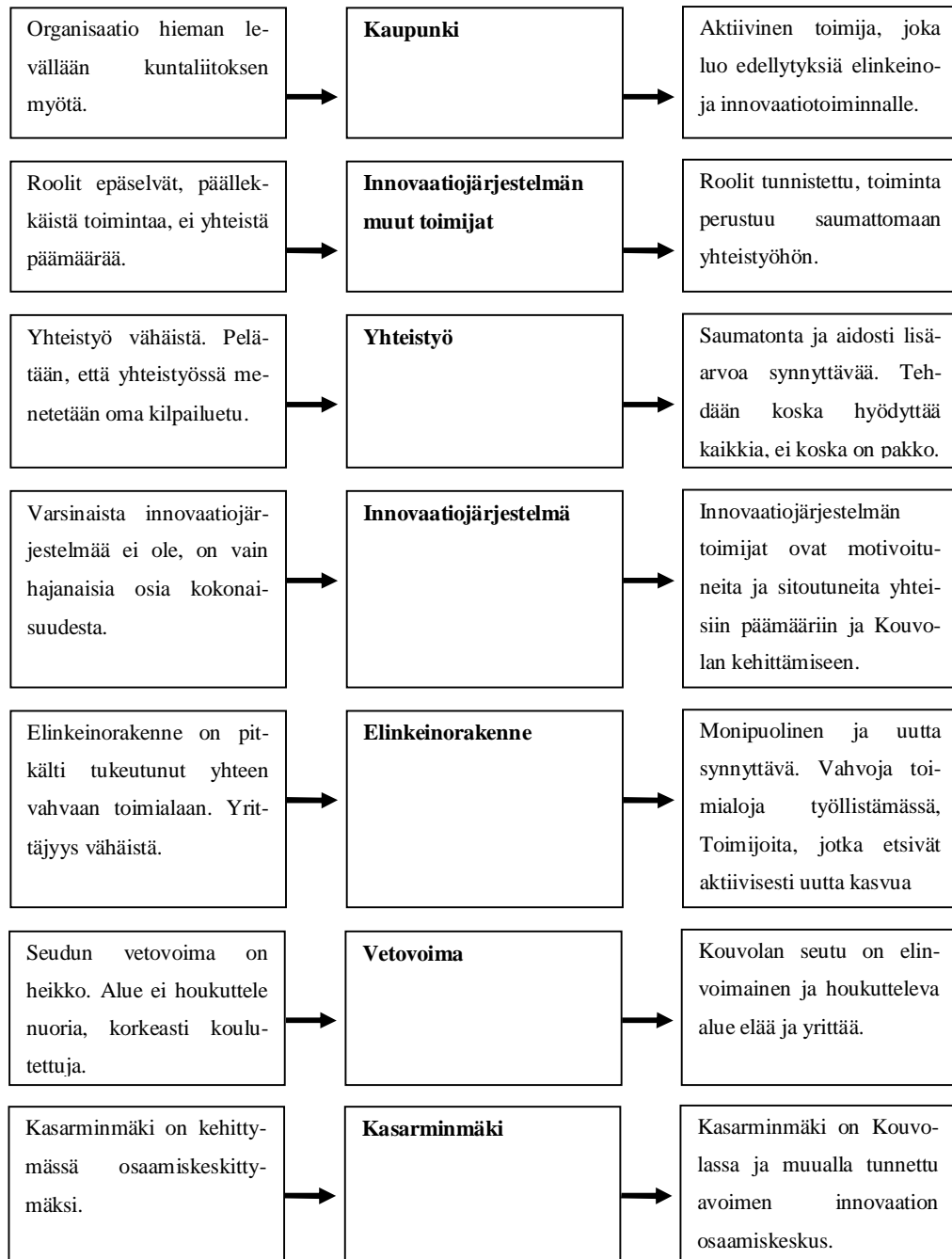
koordinoinnista. Prosessi vaatii vetäjäksi vahvan henkilön, joka vastaa projektin vetämisestä ja toimii keulakuvana innovaatio-ohjelmatyölle. Aihealuekohtaiset ryhmät vaativat myös vetäjän, jolla on kokemusta aihealueesta ja aito kiinnostus kehittää toimintaa.

Aihealuetyöskentelyssä kootaan toimijoita pohtimaan tietyn, tärkeäksi tunnistetun aihealueen haasteita ja kehittämistoimia joilla haasteisiin pystytään vastaamaan. Aihealueita voivat olla esimerkiksi julkisen sektorin innovaatiotoiminta, uudet yritykset, kasvuyritykset tai Kasarminmäen alueen kehittäminen. Tavoitteena on löytää käytännön toimija, joiden pohjalta aihealueen kehitystä voidaan parantaa ja nopeuttaa. Aihekohtaisissa ryhmissä myös pilot-toiminta on tärkeä rohkaisija jatkossa. Toivottavaa olisi, että jo ohjelmatyön aikana jokin mukana olevista toimijoista sitoutuisi mukaan toimimaan eräänlaisena veturitoimijana ja esimerkkinä muille. Pilot-projektien ja veturiyritysten kautta toiminta saa kasvot, joilla se näyttäytyy kaupunkilaisille ja levittää tietämystä toiminnasta.

Innovaatio-ohjelmaprosessin yhteydessä on syytä järjestää kehittämiskeskusteluja eri puolilla Kouvolan seutua, jotta myös pienet alueelliset yritykset ja muut toimijat saadaan aktivoitua mukaan kehittämään yhdessä innovaatiotoimintaa. Nämä toimivat myös pohjana erilaisille kehittämisfoorumeille, joita tulee järjestää jatkossa.

Kun innovaatio-ohjelma on saatu yhteistyössä kehitettyä, on edessä vähintään yhtä haastava vaihe, ohjelman saattaminen käytäntöön. Pilot-projekteilla on suuri merkitys ohjelman toteuttamisessa. Niiden avulla on mahdollista saada aikaan yhteistyötä, luottamusta, verkostoitumista ja uusia projekteja. Innovaatio-ohjelmaa on tarkasteltava ja tuloksia seurattava säännöllisesti. Tarvittaessa muutostoiimiin on ryhdyttävä rohkeasti. Innovaatio-ohjelma ei ole kerrasta valmis, vaan vaatii jatkuvaa seurantaa, ajanhermolla olemista ja uusien avauksien hakemista.

Tavoitetilassa Kouvolan seudun innovaatiojärjestelmässä on aktiivinen kaupunki, joka luo edellytyksiä elinkeino ja innovaatiotoiminnalle. Elinkeinorakenne on monipuolinen ja uutta synnyttävä, sisältäen joitain vahvoja toimialoja, jotka työllistävät ja tuovat verotuloja, mutta lisäksi elinkeinorakenteessa on toimijoita, jotka rohkeasti etsivät uusia kasvumahdollisuuksia, uutta liiketoimintaa ja uusia innovaatioita. Innovaatiojärjestelmässä toimivat organisaatiot ovat motivoituneita ja sitoutuneita Kouvolan seudun kehittämiseen ja yhteisiin päämääriin, jotka toimijat ovat yhdessä asettaneet. Yhteistyö on saumatonta ja aidosti lisäarvoa synnyttävää jokaiselle osapuolelle. Yhteistyötä tehdään koska se hyödyttää kaikkia, ei siksi koska on pakko. Oma ja muiden toimijoiden roolit on tunnistettu ja toiminta perustuu saumattomaan yhteistyöhön. Kasarminmäki on noussut Kouvolan seudun lippulaivaksi, avoimen innovaation kampukseksi. Alueella on monipuolista yritystoimintaa, korkealuokkaista tutkimusta ja koulutusta, toimitiloja ja palveluita erivaiheissa oleville yrityksille. Toiminta on myös vahvasti verkostoitunutta Kouvolan seudun ulkopuolelle. Kouvolan seutu on vetovoimainen kasvukeskus, elinvoimainen ja houkutteleva alue elää ja yrittää. Kaiken toiminnan kautta Kouvolan seudulle syntyy lisää hyvinvointia, vaurautta, palveluita ja mahdollisuuksia. Kouvolan seudun nyky- sekä tavoitetila on esitetty kaaviomuodossa kuvassa 15.



Kuva 15: Kouvolan seudun nyky- ja tavoitetilä

## 8 YHTEENVETO

Tutkimus on luonteeltaan esiselvitystyö, jonka tavoitteena oli tutkia ja antaa suosituksia siitä, miten Kouvolan seudun innovaatiojärjestelmää tulisi kehittää ja miten toimijat saadaan sitoutumaan mukaan toimimaan yhteisen päämäärän eteen. Tavoitteena oli lisäksi yhteisen ymmärryksen luonti innovaatiokäsitteistä, jotta eri toimijat kykenisivät keskustelemaan asioista samoilla käsitteillä ja ymmärtämään toisiaan. Tavoitteena oli myös kuvata prosessi, jonka pohjalta kehitystyötä voitaisiin tehdä.

Päätutkimuskysymyksenä oli: miten luoda innovaatiojärjestelmä Kouvolan seudulle? Päätutkimuskysymyksen lisäksi työssä selvitettiin Kouvolan seudun innovaatiojärjestelmän nykytila, prosessia, jonka pohjalta kehitystyö tehdään, sekä tutkittiin miten toimijat saadaan sitoutumaan ja toimimaan kohti yhteistä päämäärää. Tutkimuksen osana suoritettiin kahdeksan asiantuntijahaastattelua innovaatiojärjestelmän keskeisille toimijoille ja asiantuntijoille. Lisäksi nykytilaa selvitettiin myös tilastollisten analyysien avulla.

Kouvolan seudulla on tapahtunut lähiaikoina runsaasti muutoksia, jotka vaikuttavat myös innovaatiotoimintaan. Metsäteollisuuden rakennemuutos, uuden kaupungin synty, Kouvola Innovation Oy:n perustaminen ja uusi elinkeinostrategia ovat muun muassa kaikki vaikuttaneet alueen innovaatiotoimintaan. Kehitystä on tapahtunut, mutta kehitystä on kiihdytettävä, jotta Kouvolan seutu on tulevaisuudessa elinvoimainen seutu asua ja yrittää. Innovaatioiden syntyä ei voi jättää sattuman käsiin, vaan uusien innovaatioiden syntyminen vaatii yhteistyötä ja vuorovaikutusta eri yritysten ja organisaatioiden välillä. Tärkeässä roolissa ovat niin asiakkaat, kilpailijat, alihankkijat, julkiset toimijat, yliopistot, ammattikorkeakoulut, muut koulutusorganisaatiot, tutkimuskeskukset kuin välittäjäorganisaatiotkin.

Suoritettujen kahdeksan asiantuntijahaastattelun pohjalta voidaan todeta, että Kouvolan seudulla ei nykyisellään ole innovaatiojärjestelmää. Kouvolan seudulla on innovaatiojärjestelmän osia, joiden kautta seutu kytkeytyy kansalliseen innovaatiostrategiaan, mutta toiminta on hajanaista ja toimijoilla ei ole selkeää kuvaa omasta roolistaan osana kokonaisuutta. Tässä kehitystä on tapahtunut kuluneen vuoden aikana Kouvola Innovation Oy:n perustamisen myötä, mutta työsarkaa on vielä paljon jäljellä.

Innovaatiojärjestelmän luomiseen ei ole yhtä oikeaa ja helppoa tietä. Harmaakorven alueellinen kehitysalustamenetelmä on selkeä ja johdonmukainen prosessi innovaatiotoiminnan kehittämiseen. Prosessi vaatii kuitenkin runsaasti aikaa ja resursseja. Kysymys onkin, onko Kouvola riittävästi osaamista ja resursseja alueellisen kehitysalustamenetelmän toteuttamiseen. Ovatko kaupungin organisaatio ja muut innovaatiojärjestelmän keskeiset toimijat valmiita kehitystyöhön? Vai tulisiko lähteä liikkeelle pienemmistä osista, unohtaa raskaat prosessit ja liiaksi kaavoihin sidotut strategioiden rakentamiset? Tulisiko sen sijaan pyrkiä kehittämään eri toimijoiden kanssa käytännön toimia mahdollistamaan uusien innovaatioiden synty. Pilot-projekteja ja yhteistyöfoorumeita rakentamaan pohjaa innovaatiojärjestelmän kehittämiseksi.

Toimintaa ohjaamaan tarvitaan kuitenkin innovaatio-ohjelma, jossa määritellään yhteiset tavoitteet, vastuut, rakenteet, toimenpiteet ja yhteistyökuviot. Jo ohjelmatyön alkuvaiheessa on syytä pyrkiä saamaan osallistujia mukaan mahdollisimman paljon innovaatiojärjestelmän eri toimijoista. Ilman yhteisesti määriteltyjä päämääriä toimijoiden sitoutuminen on puutteellista. Ilman yhteistä näkemystä kokonaisuudesta eri toimijoiden roolit eivät selkeydy ja toiminta on tehotonta. Toiminta vaatii selkeän roolijaon, vastuut ja rakenteet. Käsitteiden, päämäärien ja roolien viestiminen kaikille innovaatiojärjestelmän toimijoille on myös olennaista. Viestintä voi tapahtua niin erilaisten foorumeiden kuin pilot-projektien kautta. Projektien kautta saadaan myös

näkyvyyttä kehittämistoimille, jotta tietoisuus innovaatiotoiminnan kehittämisestä leviää.

Julkisrahoitteiset hankkeet ovat toiminnan käynnistämässä tärkeässä osassa. Niiden kautta saadaan vähennettyä riskejä, joita kehitystyöhön osallistuville toimijoihin kohdistuu. Erilaisten foorumeiden ja projektien kautta syntyy luottamus, joka on tärkeässä roolissa yhteistyön kehittymisen kannalta. Yhteistyö on oleellisessa osassa innovaatiotoiminnan kehittämisessä, eikä sen merkitystä tule aliarvioida. Erimuotoiselle yhteistyölle on luotava sopivia foorumeita, missä toimijat voivat verkostoitua, tuoda omia ideoitaan esiin, vaikuttaa yhteisiin tavoitteisiin ja kehittää myös omaa liiketoimintaansa. Vuorovaikutus ei saa rajoittua vain Kouvolan ympäristöön, vaan toimijoiden on myös tiivistä pyrittävä verkostoimaan muiden toimijoiden kanssa niin kansallisesti kuin kansainvälisesti.

Työn yhtenä tavoitteena oli luoda yhteisiä määräytyksiä, jotta eri toimijat innovaatiojärjestelmän piirissä kykenisivät yhtenäiseen keskusteluun. Innovaatio voidaan yksinkertaisesti määritellä käyttöön otetuksi uudisteeksi. Oli uudiste sitten palvelu, tuote tai prosessi, on tärkeää ymmärtää, että innovaatioita on monentasoisia, niitä voi syntyä missä tahansa ja kenen toimesta tahansa. Avoin innovaatio on malli erilaisista menettelytavoista, joilla yritys voi hyödyntää ulkopuolista tietoa ja markkinakanavia omassa liiketoiminnassaan joko omassa innovaatioprosessissa tai omien innovaatioiden kaupallistamisessa. Innovaatiojärjestelmällä puolestaan tarkoitetaan taloudellisesti käyttökelpoisen tietämyksen tuottamiseen, levittämiseen ja käyttöön osallistuvia erilaisia toimijoita ja näiden välisiä vuorovaikutussuhteita. Vuorovaikutteinen oppiminen ja integroituminen ovat oleellinen osa alueellista innovaatiojärjestelmää.

## LÄHTEET

Ahlqvist, T. Uotila, T. Harmaakorpi, V. (2007). Kohti alueellisesti juurrutettua teknologiaennakointia. Päijät-Hämeen klusteristrategiaan sovitettu ennakointiprosessi. VTT Publication 667, Espoo. 107 s. ISBN 978-951-38-7079-9.

Alasuutari, P. (1999) Laadullinen tutkimus. 3. uudistettu painos. Tampere. Vastapaino. ISBN: 951-768-055-4

Asheim, B. T. (1999) Innovation, Social Capital and Regional Clusters: On the importance of co-operation, interactive learning and localised knowledge in learning economies. Paper presented at the ERSA 39 Congress, 23-27.8.1999, Dublin.

Autio, E. (1998) Evaluation of RTD in regional systems of innovation. European Planning Studies, Vol. 6, No. 2, 1998, s.131-140.

Breschi, S. Malerba, F. (1997) Sectoral innovation systems: Technological regimes, schumpeterian dynamics, and spatial boundaries. Teoksessa Edquist, C. (Ed.) Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organization. S.130-155. Pinter Publishers, London.

Chesbrough, H. (2003) Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business School Press.

Cooke, P. Uranga, M. G. Etxebarria, G. (1997). Regional Innovation Systems: Institutional and organizational dimensions. Research policy 26 (1997) s.475-491.

Cooke, P. Uranga, M. G. Etxebarria, G. (1998). Regional Innovation Systems: An evolutionary perspective. Environment and Planning A, Vol. 30, No. 9, (1998) s.1563-1584



Den Hertog, P. (2000). Knowledge-intensive business services as co-producers of innovation. *International Journal of Innovation Management*, vol. 4, no. 4.

Doing Business 2010. The World Bank Group. [saatavissa: <http://www.doingbusiness.org/economyrankings/>] [viitattu: 1.1.2009]

Doloreux, D. (2002) What we should know about regional systems of innovation. *Technology in Society*, 24 (2002) s. 243-263. Elsevier Science Ltd.

Edquist, C. (1997). *Systems of Innovation Approaches – Their Emergence and Characteristics*. Teoksessa Edquist, C. (Ed.) *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organization*. S.1-35. Pinter Publishers, London.

EnterpriseOne – business.gov.sg. (2009) [saatavissa: [www.business.gov.sg](http://www.business.gov.sg)] [viitattu:27.11.2009]

Eskola, J. Suoranta, J. (1998) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere. Vastapaino. ISBN: 951-768-035-X

ETLA aluetietokanta. (2009). Alueellinen tuotannon määrä ja työllisyys toimialoittain ml. Ennusteet. Päivitetty 20.8.2009. [Viitattu: 3.11.2009]

Fagelberg, J. Mowery, D.C. Nelson, R.R. (2005). *The Oxford handbook of innovation*. Oxford University Press, Oxford. ISBN: 978-0-19-926455-1.

Finnish Consulting Group. (2008). *Uuden Kouvolan strategian ja organisaation valmistelu: Kouvolan siirtymävaiheen strategialuonnos*. [saatavissa: [http://www.kouvola.fi/material/attachments/5wjuP4iGz/5y6kAR8oI/Files/CurrentFile/Strategia\\_Yhdistymistyoryhma\\_090408\\_liite1.pdf](http://www.kouvola.fi/material/attachments/5wjuP4iGz/5y6kAR8oI/Files/CurrentFile/Strategia_Yhdistymistyoryhma_090408_liite1.pdf)] [Viitattu: 9.7.2009]

FinnovaatioSammon taonta – Lahden alueen innovaatioympäristön kehittämisstrategia 2009-2015. (2009) Versio 14.5.09

Grabher, G. (1993). The Weakness of Strong Ties: the Lock-in of Regional Developmen in the Ruhr area. Teoksessa Grabher, G. (toim.) The Embedded Firm. On the Socioeconomics of Industrial Networks. Routledge, London.

Harmaakorpi, V. (2004) Building a Competitive Regional Innovation Environment – the Regional Development Platform Method as a Tool for Regional Innovation Policy. Helsinki University of Technology Lahti Center, Doctoral dissertation series 2004/1, Espoo.

Harmaakorpi, V. (2006). Regional Development Platform Method (RDPM) as a Tool for Regional Innovation Policy. European Planning Studies Vol. 14, No. 8, September 2006. 19 s. ISSN 1469-5944.

Harmaakorpi, V. Uotila, T. (2006) Building Regional Visionary Capability. Futures Reserch in Resource-Based Regional Development, Technological Forecasting and Social Change, 73, s.778-792.

Harmaakorpi, V. Melkas, H. (toim.) (2008) Innovaatiopolitiikkaa järjestelmien välimaastossa. Acta nro 200. Lappeenrannan teknillinen yliopisto & Suomen kuntaliitto. Helsinki.

Harmaakorpi, V. Hermans, R. Uotila, T. (2009). Suomalaisen innovaatiojärjestelmän mosaiikki - Alueellisten teemavalintojen tarkastelu. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, keskusteluaiheita No. 1146, Helsinki.

Hämäläinen, H. (2008). Sosiaaliset innovaatiot sosiaali- ja terveydenhuollossa. Teoksessa: Saari, J. (toim.): Sosiaaliset innovaatiot ja hyvinvointivaltion muutos. Sosiaali- ja terveysturvan keskusliitto. Helsinki.

Iitin kunta. (2009) [saatavissa: [www.iitti.fi](http://www.iitti.fi)] [viitattu: 16.12.2009]

International Monetary Fund. (2009) World Economic Outlook Database, October 2009. [saatavissa: <http://imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/02/weodata/index.aspx>] [viitattu: 1.12.2009]

Kansallinen innovaatiostrategia. (2008) Työ- ja elinkeinoministeriö. Helsinki. 12.6.2008. [saatavissa: [www.tem.fi/files/19704/Kansallinen\\_innovaatiostrategia\\_12062008.pdf](http://www.tem.fi/files/19704/Kansallinen_innovaatiostrategia_12062008.pdf)]

Kautonen, M. Sotarauta, M. (1999) Ei-yliopistokaupunki ja alueellinen innovaatiojärjestelmä: Näkemyksiä Seinäjoen innovaatiokyvykkyydestä. Teoksessa Sotarauta, M. (toim.) Kaupunkiseutujen kilpailukyky ja johtaminen tietoyhteiskunnassa. Acta 106. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Kautonen, M. Kolehmainen, J. (2001) Näkökulmia oppivan talouden alueelliseen innovaatiopolitiikkaan. Teoksessa Sotarauta, M. Mustikkamäki, N. (toim.) Alueiden kilpailukyvyyn kahdeksan elementtiä. Acta 137. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Kautonen, M. (2006) The Regional Innovation System Bottom-up: A Finnish Perspective. A Firm-Level Study with Theoretical and Methodological Reflections. Acta Electronica Universitatis Tampereensis, 545. Tampere University Press. Tampere.

Kimberly, J. Renwhaw, L. Schwartz, J. Hillman, A. Pauly, M. Teplensky, J. (1990). Rethinking Organizational Innovation. Teoksessa M. West & J. Farr (toim.) Innovation and Creativity at Work. Wiley, Chichester.

Koponen, T. (2009) Opportunities of Finland in Russian innovation environment. Baltic Rim Economies, Expert article 382, Issue 4/2009.

Kostiainen, J. (2002) Urban Economic Development Policy in the Network Society. Acta Electronica Universitatis Tampereensis 197. Tekniikan Akateemisten Liitto TEK ry. ISBN 952-5005-63-1. Tampere.

Kouvola. (2009). Strategia ja organisaatio. [saatavissa: [www.kouvola.fi](http://www.kouvola.fi)] [viitattu: 28.5.2009]

Kouvola2009. (2009) [saatavissa: [www.kouvola2009.fi](http://www.kouvola2009.fi)] [viitattu: 16.12.2009]

Kouvolan elinkeinostrategia – päävaihe 2. (2009) Tarkennukset valituille painopistealueille ja jatkuvan strategiatyön ohjausjärjestelmä. Luonnos 27.10.2009. Kouvolan kaupungin elinkeinotoimi.

Kymenlaakson toimialakatsaus 1-2009. (2009). Kymenlaakson kauppakamari, Cursor Oy, Kouvola Innovation Oy, KyAMK ja Kymenlaakson liitto. [saatavissa: [http://www.kouvola.fi/material/attachments/elinkeinotoimi/5fhtdfEar/Kymenlaakson\\_toimialakatsaus\\_1-2009.pdf](http://www.kouvola.fi/material/attachments/elinkeinotoimi/5fhtdfEar/Kymenlaakson_toimialakatsaus_1-2009.pdf)]

Lester, R.K. Piore, M. J. (2004) Innovation: The Missing Dimension. Harvard University Press. ISBN: 0-674-01581-9

Lester, R. K. (2005) Universities, Innovation, and the Competitiveness of Local Economies: A Summary Report from the Local Innovation Systems Project – Phase I. 13.12.2005. MIT Industrial Performance Center Working Paper 05-010.

Liuhto, K. (2009) Special Economic Zones in Russia – What do the zones offer for foreign firms? Electronic Publications of Pan-European Institute 2/2009. Turun kauppakorkeakoulu. ISSN: 1795-5076

Lundvall, B.-Å. (Ed.) (1992) National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. Pinter Publishers, London. ISBN: 1-85567-063-1.

Lundvall, B.-Å. Borrás, S. (1997) The globalising learning economy: Implications for innovation policy. DG XII, Commission of the European Union, December 1997.

Ministry of Trade and Industry. (2009) [saatavissa: <http://app.mti.gov.sg>] [viitattu:27.11.2009]

Nelson, R. (Ed.) (1993). National Innovation Systems: A Comparative Analysis. Oxford University Press, Oxford. ISBN: 0-19-507617-6.

Perez, C. (1985). Microelectronics, Long Waves and World Structural Change: New Perspectives for Developing Countries. World Development, Vol. 13, No. 3, s. 441-463.

Pirkanmaan innovaatiostrategia. (2008). Pirkanmaan liitto. [saatavissa: [http://www.pirkanmaa.fi/fileadmin/pirkanmaa/pdf/Pinstra\\_raportti\\_29012008.pdf](http://www.pirkanmaa.fi/fileadmin/pirkanmaa/pdf/Pinstra_raportti_29012008.pdf)]

Prahalad, C. K. Hamel, G. (1990) The Core Competence of the Corporation. Harvard Business Review, May-June 1990, s. 79-91.

Porin seudun innovaatiostrategia. (2008) Porin seudun kehittämiskeskus Oy POSEK. Oy Swot Consulting Finland Ltd. 03.12.2008. [saatavissa: [http://www.posek.fi/fi/images/pdf/porin\\_seudun\\_innovaatiostrategia\\_081203.pdf](http://www.posek.fi/fi/images/pdf/porin_seudun_innovaatiostrategia_081203.pdf)]

Rogers, E. M. (1995). Diffusion of Innovations. Free Press, New York. ISBN: 0-02-926671-8

RusSEZ. (2009) Special economic zone is a St. Petersburg. [saatavissa: <http://eng.spb.rosuez.ru/>] [viitattu: 31.11.2009]

RUSSOFT. (2008) St. Petersburg invests 10 bln. Rubles into innovations. [saatavissa: <http://www.russoft.org/docs/?doc=1450>] [viitattu: 31.11.2009]

Schumpeter, J. (1934). The Theory of Economic Development. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Seinäjoen kaupunki. (2009) Seinäjoen kaupungin internetsivut. [saatavissa: [www.seinajoki.fi](http://www.seinajoki.fi)] [viitattu: 24.8.2009]

Seinäjoki Science Park. (2009) Seinäjoki Science Park –internetsivut. [saatavissa: [www.seinajokisciencepark.fi](http://www.seinajokisciencepark.fi)] [viitattu: 9.11.2009]

Sotarauta, M. Linnamaa, R. (1997) Kaupunkiseudun elinkeinopolitiikka ja prosessien laatu: Tampere, Turku, Oulu, Seinäjoki, Vammala ja Parkano Benchmarking-vertailussa. Tampereen yliopisto, aluetieteen ja ympäristöpolitiikan laitos, Sarja A19. Tampere.

Sotarauta, M. Linnamaa, R. (1998) Kaupunkiseudun kehittämisen pullonkaulat ja verkostojen johtaminen. Tilastokeskus. Helsinki.

Sotarauta, M. Viljamaa, K. (2003) Suomen alueellisen kehityksen päähaasteet. Teoksessa: Sotarauta, M. Viljamaa, K. Tulkintoja kaupunkiseutujen kehityksestä ja kehittämisestä. Tekniikan Akateemisten Liitto TEK ry. Tampere, 2003.

Sotarauta, M. (2003) Avauksia kehittämistoiminnan johtamiseen. Teoksessa: Sotarauta, M. Viljamaa, K. Tulkintoja kaupunkiseutujen kehityksestä ja kehittämisestä. Tekniikan Akateemisten Liitto TEK ry. Tampere, 2003.

Sotarauta, M. Mustikkamäki, N. (2008) Innovaatioympäristön monet kasvot. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print, Tampere. ISBN: 978-951-44-7229-9.

Sotarauta, M. (2009) Kuoliaaksi syleilty innovaatio? Teoksessa: Voutilainen, O. (toim.) Kaupungit kurkottavat 2010-luvulle: Näkymiä ja haasteita uudistuvalla kaupunkipolitiikalle. Työ- ja elinkeinoministeriö. Edita Publishing Oy. Helsinki, 2009. ISBN: 978-952-227-165-5

Storper, M. (1997) The Regional World: Territorial Development in a Global Economy. The Guilford Press, New York.

Stähle, P. Sotarauta, M. Pöyhönen, A. (2004) Innovatiivisten ympäristöjen ja organisaatioiden johtaminen. Tulevaisuusvaliokunta. Teknologian arviointeja 19. Eduskunnan kanslian julkaisu 6/2004. ISBN: 951-53-2650-8

Teece, D. J. Pisano, G. Shuen, A. (1997) Dynamic Capabilities and Strategic Management. Strategic Management Journal, Vol. 18, No. 7

Tekes. (2006) Innovaatioiden merkitys vahvistuu Tekesin toiminnassa. 20.10.2006.

Tidd, J. Bessant, J. Pavitt, K. (2005) *Managing Innovation. Integrating Technological, Market and Organizational Change*. John Wiley & Sons, Ltd, West Sussex. ISBN: 0-470-09326-9.

Tilastokeskus. (2009). Tilastokeskuksen PX-Web tietokannat. Aluetilinpito. Tuotanto ja työllisyys seutukunnittain 1975-2007\*, 20 toimialaa - päivitetty 2009-08-20 09:00 [saatavissa:

[http://pxweb2.stat.fi/Dialog/varval.asp?ma=060\\_altp\\_tau\\_106\\_fi&ti=Tuotanto+ja+ty%F6llisyys+seutukunnittain+1975%2D2007%2A%2C+20+toimialaa&path=../Database/StatFin/kan/altp/&lang=3&multilang=fi](http://pxweb2.stat.fi/Dialog/varval.asp?ma=060_altp_tau_106_fi&ti=Tuotanto+ja+ty%F6llisyys+seutukunnittain+1975%2D2007%2A%2C+20+toimialaa&path=../Database/StatFin/kan/altp/&lang=3&multilang=fi) ] [viitattu: 3.11.2009]

Torkkeli, M. (toim.), Hilmola, O-P. Salmi, P. Viskari, S. Käki, H. (2008) *Avoin innovaatio Suomessa: Yritysten, korkeakoulujen ja julkisen sektorin vuorovaikutus ja yhteistyö*. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Kouvolan tutkimusyksikkö. Tekesin katsaus 233/2008. Helsinki. ISBN: 978-952-457-418-1

Töttö, P (2004) *Syvällistä ja pinnallista. Teoria, empiria ja kausaalisuus sosiaalitutkimuksessa*. Tampere. Vastapaino.

Qatar Knowledge Economy Project. (2007) *Turning Qatar into a Competitive Knowledge-Based Economy. Knowledge Economy Assessment of Qatar*. Government of Qatar Planning Council. May 21, 2007.

Qatar Science & Technoly Park. (2009) [saatavissa: [www.qstp.org.qa](http://www.qstp.org.qa)] [viitattu: 1.12.2009]



## **LIITE 1: TUTKIMUSHAASTATTELUT**

- Vesa Harmaakorpi, professori, LUT Lahti. 23.7.2009.
- Vesa Junntila, toimitusjohtaja, LCA Engineering Oy. 21.9.2009.
- Pasi Miettinen, kehityspalvelupäällikkö, Kouvola Innovation Oy. 8.10.2009.
- Jorma Peltola, toimitusjohtaja, Peltolan Metallit Oy. 25.9.2009.
- Tommi Ranta, toimitusjohtaja, Management Design Intelligence Oy. 29.9.2009.
- Pasi Tulkki, koordinoiva tutkimusjohtaja, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. 28.9.2009.
- Tuomo Uotila, erikoistutkija, LUT Lahti. 24.9.2009.
- Tapio Välinoro, maakuntajohtaja, Kymenlaakson Liitto. 24.9.2009.