

**VAASAN YLIOPISTO**  
**FILOSOFINEN TIEDEKUNTA**

Mikko Kallioinen

**VÄLITTÄJÄORGANISAATIOIDEN ROOLI ALUEKEHITTÄMISESSÄ**

Forum Virium ja Merinova innovaatioympäristönsä kehittäjinä

Aluetieteen  
pro gradu -tutkielma

**VAASA 2015**

## SISÄLLYSLUETTELO

	<b>sivu</b>
<b>KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO</b>	3
<b>1. JOHDANTO</b>	7
1.1. Johdatus aiheeseen	7
1.2. Keskeiset käsitteet	8
1.3. Tutkimuksen tavoitteet ja rakenne	9
<b>2. INNOVAATIOJÄRJESTELMÄSTÄ INNOVAATIOYMPÄRISTÖÖN</b>	11
2.1. Innovatiivinen miljö	11
2.2. Innovaatiojärjestelmä	12
2.3. Suomen kansallinen innovaatiojärjestelmä	14
2.4. Alueellinen innovaatiojärjestelmä	16
2.5. Innovaatioympäristö ja sen rakenne	18
2.6. Innovaatioympäristöt aluekehittämisessä	24
<b>3. VÄLITTÄJÄORGANISAATIOT JA NIIDEN TEHTÄVÄT</b>	30
3.1. Välittäjäorganisaatioiden taustaa ja luokittelu	30
3.2. Välittäjäorganisaatiot osana innovaatioprosessia	33
3.3. Välittäjäorganisaatioiden rooli innovaatioympäristössä	35
3.4. Välittäjäorganisaatiot ja kansainvälisyys	37
<b>4. TUTKIMUSMENETELMÄ JA TUTKIMUSAINEISTO</b>	39
4.1. Tutkimusmenetelmä	39
4.2. Tutkimusaineisto ja tutkimuksen kulku	40
4.3. Aineiston laatu ja luotettavuus	41
4.4. Tutkittavat organisaatiot ja niiden toiminta-alueet	42
4.4.1. Oy Merinova Ab ja Vaasan seutu	43
4.4.2 Forum Virium Helsinki ja Helsingin seutu	46
<b>5. VÄLITTÄJÄORGANISAATION ROOLI ALUEEN KEHITTÄMISESSÄ</b>	49
5.1. Tutkittujen välittäjäorganisaatioiden taustaa	49

5.2. Välittäjäorganisaatio osana alueensa innovaatioympäristöä	51
5.2.1. Toimintaympäristö ja tärkeimmät yhteistyökumppanit	53
5.2.2. Välittäjäorganisaatio ja innovaatiot	54
5.3. Alueen kehittäminen ja välittäjäorganisaatio	56
5.3.1. Alueiden ja välittäjäorganisaatioiden osaaminen	56
5.3.2. Kehittäjien tärkeimmät päämäärät alueen kehittämiseksi	58
5.3.3. Välittäjäorganisaation rooli kehittämisessä	59
5.3.4. Saavutetut tulokset ja niiden mittaaminen	61
<b>6. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>64</b>
<b>LÄHDELUETTELO</b>	<b>73</b>
<b>LIITTEET</b>	
LIITE 1. Haastatellut henkilöt	79
LIITE 2. Vaasan seudun väestön kehitys	80
LIITE 3. Helsingin seudun sisäinen muuttoliike KUUMA -kuntiin	81
LIITE 4. Helsingin seudun sisäinen muuttoliike Helsinkiin	82
LIITE 5. Helsingin seudun väestön muutokset 2001-2013	83
LIITE 6. Työllinen työvoima toimialan mukaan Helsingin seudulla	84
LIITE 7. Helsingin kaupungin strategiaohjelma	85

**KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO**

Kuvio 1. Suomen innovaatiojärjestelmä	15
Kuvio 2. Alueellisen innovaatiojärjestelmän toimijoita	17
Kuvio 3. Innovaatioympäristö	19
Kuvio 4. Innovaatiokeskusten dynamiikan osat	26
Kuvio 5. Neloskierteen toimintakentät	29
Kuvio 6. Välittäjäorganisaatiot innovaatioympäristössä	32
Kuvio 7. Vesiputousmalli	33
Kuvio 8. Vaasan seutu	45
Kuvio 9. Helsingin seutu	48
Taulukko 1. Esimerkkejä välittäjäorganisaatioista	36
Taulukko 2. Haastattelun teema-alueet	40
Taulukko 3. Merinovan ja Forum Viriumin perustehtävät ja tavoitteet	52



---

**VAASAN YLIOPISTO****Filosofinen tiedekunta****Tekijä:**

Mikko Kallioinen

**Pro gradu -tutkielma:**

Välittäjäorganisaatioiden rooli aluekehittämisessä: Forum Virium ja Merinova innovaatioympäristönsä kehittäjinä

**Tutkinto:**

Hallintotieteiden maisteri

**Oppiaine:**

Aluetiede

**Työn ohjaaja:**

Seija Virkkala

**Valmistumisvuosi:**

2015

**Sivumäärä: 86**

---

**TIIVISTELMÄ:**

Alueiden taloudellisen elinvoimaisuuden ja kilpailukyvyn tärkeimpiä lähteitä ovat luovuudesta ja osaamisesta syntyvät innovaatiot. Innovaatiot syntyvät monen eri toimijan yhteistyön tuloksena. Edellytys tällaiselle yhteistyölle on dynaaminen innovaatioympäristö ja verkostot, joissa erilaiset tiedot, taidot, tarpeet sekä intressit kohtaavat toisensa. Innovaatioympäristöt ovat paikkoja, joissa esiintyy erityistä luovuutta ja hedelmällistä vuorovaikutusta. Alueellisissa ja paikallisissa innovaatioympäristöissä osaaminen, oppiminen ja innovaatiotoiminta muuntuvat taloudellisiksi tapahtumiksi.

Nykyisin innovaatioprosessia kuvataan mallilla, jossa yritykset muodostavat verkostoja asiakkaiden, alihankkijoiden, korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä järjestöjen kanssa. Yritykset ovatkin siirtyneet tekemään aktiivista yhteistyötä eri yhteistyökumppaneiden kanssa tutkimus- ja kehitystyössä sen sijaan, että ne tekisivät sen kaiken itse. Välittäjäorganisaatiot pyrkivät edistämään innovaatioprosessin toimivuutta sekä innovaatioympäristön vaikuttavuutta ja tuloksellisuutta.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää se miksi innovaatioympäristön toimivuus ja luova ympäristö on hyödyllinen alueen yrityksille, julkiselle sektorille ja kolmannelle sektorille sekä sitä mikä on välittäjäorganisaatioiden rooli osana innovaatioympäristöä, aluekehittämistä ja minkälaisia toimintatapoja ne käyttävät päästäkseen tavoitteisiinsa.

Tutkimuksen empiirinen aineisto kerättiin teemahaastatteluin, jotka suoritettiin tammi-maaliskuun aikana 2015. Haastatteluja tehtiin kuusi kappaletta, joissa haastateltiin yhteensä seitsemää asiantuntijaa. Haastateltavat valittiin tutkituista välittäjäorganisaatioista sekä niiden toiminta-alueen tärkeistä julkisista aluekehittäjäorganisaatioista.

Haastatteluista saadun aineiston perusteella voidaan todeta, että tutkittujen välittäjäorganisaatioiden tärkeimmät toimintatavat ovat alueellisen ja paikallisen tason aluekehittäjien ja yksityisen sektorin yhdistäminen sekä tiedon välittäminen ja sitä kautta innovaatioiden mahdollistaminen ja tukeminen. Myös kansainvälistymispalvelut, alueen ja sen yritysten innovaatioympäristön linkittäminen kansainvälisiin verkostoihin sekä välittäjäorganisaatioiden toiminnan kautta saatu tieto ja osaaminen alueen ja sen eri toimialojen kehittämisestä ovat tärkeitä tutkittujen välittäjäorganisaatioiden toimintatapoja ja toimintoja. Näitä toimintatapoja ja toimintoja välittäjäorganisaatiot käyttävät ja tuottavat päästäkseen tavoitteisiinsa.

---

**AVAINSANAT:** innovaatiot, innovaatiojärjestelmät, innovaatioympäristö, aluekehitys.



## 1. JOHDANTO

### 1.1. Johdatus aiheeseen

Useat yhteiskuntakehityksen, taloudellisen elinvoimaisuuden ja kilpailukyvyn parissa toimivat tutkijat ovat sitä mieltä, että niiden tärkeimpiä lähteitä ovat luovuudesta ja osaamisesta kumpuavat innovaatiot. Innovaatiot syntyvät monen toimijan yhteistyön tuloksena. Nykyisin ajatellaan, että edellytys tällaiselle yhteistyölle on dynaaminen innovaatioympäristö ja verkostot, joissa erilaiset tiedot, taidot, tarpeet sekä intressit kohtaavat toisensa. Hyvä innovaatioympäristö tarjoaa mahdollisuuksia kohtaamisille ja innovaatioverkostojen muodostumiselle ja kehitykselle. Innovaatioympäristöllä tarkoitetaan paikkoja, joissa esiintyy erityistä luovuutta ja hedelmällistä vuorovaikutusta. Innovaation käsitteellä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa jotakin sellaista uutta tai parempaa tuotetta, palvelua, toimintamallia tai organisoitumisen tapaa, jolla on taloudellista tai yhteiskunnallista merkitystä. (Schulman 2011: 9–10; Työ- ja elinkeinoministeriö 2015a.)

Osaaminen, oppiminen ja innovaatiotoiminta muuntuvat taloudellisiksi tapahtumiksi kansallisessa, alueellisessa ja paikallisessa innovaatioympäristöissä. Näissä innovaatioympäristöissä osaamisen sekä tiedon tuottajat, välittäjät ja hyödyntäjät toimivat näiden päämäärien saavuttamiseksi. Innovaatioprosessia kuvataan nykyisin mallilla, jonka mukaan yritykset ovat vuorovaikutuksessa ja muodostavat verkostoja asiakkaiden, raaka-aine- ja komponenttitoimittajien, korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä erilaisten järjestöjen kanssa. Yritykset ovatkin siirtyneet toimintamallista, jossa kaikki tutkimus- ja kehitystyö tehtiin itse, malliin jossa tehdään aktiivista yhteistyötä eri yhteistyökumppaneiden kanssa myös tutkimus- ja kehitystyössä. Välittäjäorganisaatiot pyrkivät edistämään innovaatioprosessin toimivuutta sekä innovaatioympäristön toiminnan vaikuttavuutta ja tuloksellisuutta. (Tekes 2005.)

Tässä tutkimuksessa selvitetään kohteeksi valittujen välittäjäorganisaatioiden roolia oman pääasiallisen toiminta-alueensa kehittämässä sekä niiden siinä käyttämiä toimintatapoja. Tutkittavaksi on valittu kahdelta eri alueelta yksi välittäjäorganisaatio ja näitä



vertailemalla sekä tarkastelemalla on tavoitteena löytää erilaisia toimintatapoja joiden avulla välittäjäorganisaatio toimii osana innovaatioympäristöä alueen kehittämiseksi.

## 1.2. Keskeiset käsitteet

*Innovaatio* ja keksintö on hyvä erottaa toisistaan. Keksintö on idean ensimmäinen ilmentymä uudesta tuotteesta tai prosessista, kun taas innovaatio on ensimmäinen yritys toteuttaa se käytännössä. Usein keksinnön ja innovaation yhteys on niin tiivis että on vaikea erottaa niitä toisistaan. Yksinkertaistetusti innovaation voidaan määritellä olevan jokin uusi asia tai idea, jota on sovellettu ja siitä saadaan lisäarvoa. Innovaatiotoiminta liitetään erityisesti teknologiayrityksiin, mutta innovaatio käsitteenä ei liity pelkästään niihin, vaan se on liitettävissä mihin tahansa inhimilliseen toimintaan. Innovaatiot ovat uudistuksia, jotka liittyvät tuotteeseen, palveluun tai muuhun toimintaan, joilla on arvoa kilpailutilanteessa tai yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisussa. (Fagerberg, Mowery & Nelson 2005: 4–6.)

*Innovaatiojärjestelmä.* Järjestelmä koostuu useista eri tekijöistä ja toimijoista sekä näiden keskinäisistä suhteista ja vuorovaikutuksesta. Innovaatiojärjestelmän voidaan sanoa siis koostuvan eri tekijöistä ja toimijoista ja näiden välisistä suhteista, jotka vaikuttavat uuden taloudellisesti hyödyllisen tiedon tuottamiseen, leviämiseen ja käyttöön ottamiseen. Kansallinen innovaatiojärjestelmä sisältää nämä toimijat ja niiden väliset suhteet jotka sijoittuvat tai ovat juurtuneet valtion rajojen sisäpuolelle. (Lundvall 1992: 2.)

*Innovaatioympäristön* käsitteellä tarkoitetaan tiivistetysti niitä ympäristön tekijöitä, jotka vaikuttavat innovaatioiden syntymiseen. Näitä tekijöitä ovat muun muassa tutkimus, koulutustarjonta, tekninen infrastruktuuri, yritysneuvonta, tuotekehitysapu ja rahoitustuki. Edellä mainitut asiat ovat tärkeitä erityisesti yritysten innovaatiotoiminnalle. Myös toiset yritykset ja yritysten väliset verkostot ovat osa yrityksen innovaatioympäristöä. (Virkkala 2008: 81.)

*Välittäjäorganisaatio* laajasti määriteltynä on organisaatio, joka toimii tiedon käyttäjien ja tiedon tuottajien välisessä rajapinnassa. Se voi toimia myös yritysten ja julkisen vallan välissä kuin myös pienten ja suurten yritysten välillä. Välittäjäorganisaatiot toimivat edistääkseen innovaatioita, nopeuttaakseen innovaatioprosessia sekä vähentääkseen sen riskejä. Välittäjäorganisaatioista käytetään myös nimitystä kehittämisorganisaatio. Tutkimuksissa termi välittäjäorganisaatio esiintyy useimmin, joten sitä käytetään myös tässä tutkimuksessa. (Smedlund, Stähle & Köppä 2005: 28; Koskenlinna 2005: 12.)

### 1.3. Tutkimuksen tavoitteet ja rakenne

Tutkimuksen tavoitteena on löytää vastaukset seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitä tarkoitetaan innovaatiojärjestelmän ja innovaatioympäristön käsitteillä ja teorioilla?
2. Mitä ovat välittäjäorganisaatiot ja mikä on niiden rooli osana innovaatioympäristöä ja innovaatiojärjestelmää?
3. Millaisia toimintatapoja välittäjäorganisaatiot käyttävät päästäkseen tavoitteisiinsa?

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää miksi innovaatioympäristön toimivuus ja luova ympäristö ovat hyödyllisiä alueen yrityksille, julkisille toimijoille ja kolmannelle sektorille. Tutkimus keskittyy kuitenkin välittäjäorganisaatioihin, jotka vaikuttavat toiminnaltaan ja toimenpiteillään innovaatioympäristöön joko suunnitellusti tai suunnittelematta.

Luvussa 2 vastataan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen, eli siihen mitä tarkoitetaan innovaatiojärjestelmän ja innovaatioympäristön käsitteillä ja teorioilla sekä sitä taustaa miksi sen nähdään olevan tärkeä osa alueiden kehitystä ja kehittämistä. Luvussa 3 vastataan tutkimuskysymykseen numero 2, eli mitä välittäjäorganisaatiot ovat ja minkälaisia ovat niiden roolit sekä tehtävät osana innovaatioympäristöä. Luvussa 4 esittelen empiirisen tutkimuksen menetelmät, tutkimukseen valitut organisaatiot sekä niiden toimintalueet. Luvussa 5 vastataan empiirisen analyysin avulla siihen minkälaisia toimintatapo-

ja välittäjäorganisaatiot käyttävät päästökseen tavoitteisiinsa eli kolmanteen tutkimuskysymykseen. Viimeiseksi luvussa 6 kerron yhteenvedon ja johtopäätökset.

## 2. INNOVAATIOJÄRJESTELMÄSTÄ INNOVAATIOYMPÄRISTÖÖN

Tässä luvussa perehdytään innovaatiojärjestelmään. Ensimmäiseksi käsittelen innovaatiojärjestelmän käsitettä ja sen tutkimuksen lähtökohtia. Seuraavaksi siirryn tarkastelemaan Suomen kansallisen tason innovaatiojärjestelmää sekä alueellisen innovaatiojärjestelmän käsitettä. Innovaatiojärjestelmän tarkastelusta siirrytään tarkastelemaan innovaatioympäristöä. Luvun tarkoituksena on selventää innovaatiojärjestelmän ja innovaatioympäristön käsitteitä sekä teoriaa.

### 2.1. Innovatiivinen miljö

Uuden teknologian käyttöönotto oli suosituin näkökulma selitettäessä eurooppalaisessa yhteiskunnassa ja taloudessa käynnissä olevaa mullistusta, joka vaikutti kaikilla tasoilla Euroopan taloudellisessa järjestelmässä 1980-luvun loppupuolella. Yhteiskunnallisten ja taloudellisten muutosten ohessa tapahtui suuria muutoksia myös alueellisella tasolla. Maaseutu teollistui nopeasti ja vastaavasti tuotanto kaupunkimaisilla alueilla taantui. Vanhat perinteiset teolliset alueet olivat kriisissä ja alueet, jotka ennen olivat olleet teollisia alueita kehityksestä jäljessä, olivat nousseet dynaamisiksi ja haastoivat perinteiset teolliset alueet kilpailukyvyssä vahvasti. (Aydalot & Keeble 1988: 1–7.)

Uudella teknologialla ja / tai sen käyttöönotolla pystyttiin uudistamaan paikallisen tai alueellisen teollisuusympäristön elinvoimaisuutta tai jopa luomaan aivan uusia teollisuuskeskittymiä aiemmin kehittymättömimmille alueille. Syntyi tarve tutkia ja analysoida käynnissä olevaa muutosta. Mikä sitten olisi paras tapa analysoida näitä tapahtumia? Aydalotin ja Keeblen (1988: 8) mukaan tällaiseen analyysiin näyttäisi olevan kolme mahdollista tapaa, jotka ovat yrityslähtöinen lähestymistapa, teknologinen lähestymistapa ja paikallisympäristö perusteinen lähestymistapa.

Aydalotin ja Keeblen (1988: 8) mielestä paikallisympäristöön perustuva lähestymistapa on todennäköisesti näistä kaikista hedelmällisin. Lähestymistavan keskeisenä tavoitteena on ymmärtää yritys sen paikallisessa ja alueellisessa asiayhteydessä ja selvittää mitkä

ulkoiset tekijät ovat tarpeen niin uusien yritysten synnyssä kuin myös nykyisten jo olemassa olevien yritysten kyvyssä omaksua uusia innovaatioita. Yritystä ja innovoivaa yritystä ei nähdä vain jo alueella olemassa olevana tai siitä erillisinä vaan pikemminkin paikallisympäristön tuotteena. Camagnin (1991: 3) mukaan innovatiivisen miljöön käsite voidaan määritellä epävirallisten sosiaalisten suhteiden monimutkaiseksi verkostoksi rajatulla maantieteellisellä alueella. Paikalliset miljööt nähdään ikään kuin innovaatioiden ja innovatiivisten yritysten auttajina ja kasvattajina. Paikallisten miljöiden kautta alueelle usein määräytyy ominainen ulkoinen julkisuuskuva ja sisäinen ”edustus” sekä yhteen kuuluvuuden tunne. Nämä tehostavat paikallista innovaatiokyvykkyyttä yhteisvaikutteisen ja kollektiivisen oppimisen kautta.

## 2.2. Innovaatiojärjestelmä

Innovaatiojärjestelmätutkimusta on tehty suurimmaksi osaksi kansallisista innovaatiojärjestelmistä (esim. Lundvall 1992). Muita yleisiä näkökulmia innovaatiojärjestelmätutkimukseen ovat alueellisia sekä sektoraalisia innovaatiojärjestelmiä tutkivat suuntauokset. Näiden kolmen eri tutkimusnäkökulman teoreettinen tausta on evolutionaarisessa ja institutionaalisessa taloustieteessä, joissa tutkitaan teknologista muutosta sekä nostetaan esiin teknologisen muutoksen kontekstisidonnaisuus, instituutioiden merkitys, taloudellisten toimijoiden tiedon epätäydellisyys ja rajoittunut rationaalisuus. (Nieminen, Valovirta & Pelkonen 2011: 15–16.)

Oppiminen on sosiaalista toimintaa mikä muodostuu vuorovaikutuksesta ihmisten välillä. Innovaatiojärjestelmä on sosiaalinen verkosto, jonka keskeinen toiminto on oppiminen. Innovaatiojärjestelmää luonnehtii niin positiivinen palaute kuin jäljittelemisenkin. Innovaatiojärjestelmän eri toimijat usein joko vahvistavat toisiaan innovaation ja oppimisen etenevässä tapahtumasarjassa tai ne voivat myös käänteisesti yhdistyä joukoksi, joka estää tämän tapahtumasarjan. Innovaatiojärjestelmän tehtävän voidaan kiteyttää olevan taloudellisesti käyttökelpoisen tiedon levittäminen ja hyödyntäminen tehokkaasti. Innovaatiojärjestelmä on vuorovaikutussuhteessa ympäristönsä kanssa ja on näin luonteeltaan avoin. Järjestelmän eri osista ja toimijoilta tulevan palautteen avulla, inno-

vaatiojärjestelmä tuottaa uutta tietoa ja teknologiaa, minkä kautta se vaikuttaa näin omaan toimintaansa sekä ympäristöönsä. Innovaatiojärjestelmätutkimuksessa lähtöolettamuksena on siis, että yritys ei innovoi erillään ympäristöstään vaan se on riippuvainen ja myös jatkuvassa vuorovaikutussuhteessa ympäristönsä kanssa. Näitä riippuvuus- ja vuorovaikutussuhteita on usealla tasolla muun muassa: yritysten sisäisiä, eri yritysten välisiä, yritysten ja muiden organisaatioiden välisiä esim. yliopistojen, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten sekä laajemmin sosiaalisen, kulttuurisen ja institutionaalisen tekijöiden kanssa. (Lundvall 1992: 2–6; Sotarauta, Linnamaa & Suvinen 2003: 32.)

### *Systeminen lähestymistapa*

Smithin (2000: 75) mukaan innovaatiojärjestelmien tutkimuksessa on tuotettu paljon tietoa ja kirjallisuutta, mutta niissä ole huomioitu tarpeeksi institutionaalisia ongelmia, käsitystä talouden epävarmuudesta, teknologisen tiedon muodostumisen teoriaa, yritysten keskinäistä teknologista riippuvuutta sekä julkisen hallinnon roolia. Systemisessä lähestymistavassa nämä edellä luetellut asiat otetaan huomioon ja se antaa näin paremman välineen harjoitetun politiikan analysointiin. Systemisellä lähestymistavalla on kolme käsitteellistä tukipilaria, jotka sisältävät ajatukset siitä, että:

- taloudellinen toiminta nojautuu institutionaaliseen perustaan. Laillisesti tai sosiaalisesti muodostuneet ”pelisäännöt” vähentävät epävarmuutta talouden toiminnassa. Erilaiset institutionaaliset järjestelyt ja säännöt johtavat eroavaisuuksiin taloudellisessa käyttäytymisessä ja tuloksissa. (Smith 2000: 80).
- kilpailukyky saavutetaan moninaisuudella ja erikoistumalla. Tällä nähdään olevan polkuriippuvuutta, joka johtaa systemisyyden vahvistumiseen (Smith 2000: 80).
- teknologinen tieto syntyy vuorovaikutteisen oppimisen kautta. Teknologinen tieto on hajautunut eri toimijoiden välille, joten niiden tulee olla vuorovaikutuksessa keskenään, jotta tiedon soveltamista eli innovaatioita tapahtuisi (Smith 2000: 80).

Instituutioiden tarkastelussa instituutiot usein erotellaan formaaleihin ja epäformaaleihin (tavat ja rutiinit), regulatorisiin (”pelisäännöt”, lait, sopimukset, normit), normatiivisiin (arvot, vastuut, jne.) ja kulttuuris-kognitiivisiin instituutioihin (odotukset, visiot, mentaaliset mallit jne.). Systemisellä muutoksella puolestaan tarkoitetaan laaja-alaista toimintamallien, rakenteiden ja näiden vuorovaikutusta muutoksessa, millä tähdätään tulevaisuuden hyvinvointiin sekä kestäväan kehitykseen samalla luoden yrityksille mahdollisuuksia menestyvään toimintaan. Systemisen muutoksen näkökulma on juuri nyt ajankohtainen, sillä tarvitsemme järjestelmiä uudistavia muutoksia, jotta pystymme vastaamaan talouden, ilmastonmuutoksen ja väestön ikääntymisen tuomiin haasteisiin. Näitä haasteita ratkaisemaan eivät riitä pienet parannukset vaan tarvitsemme koko järjestelmää uudistavia muutoksia. (Nieminen ym. 2011: 8, 10, 15.)

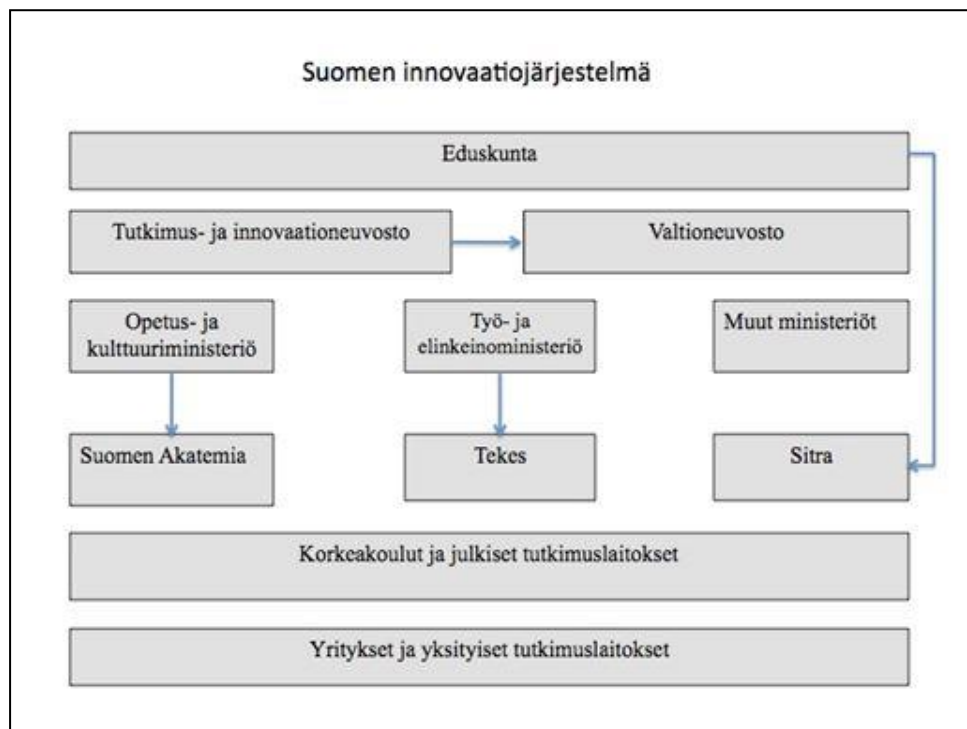
### 2.3. Suomen kansallinen innovaatiojärjestelmä

Suomessa innovaatiojärjestelmän käsite tuli käyttöön 1990-luvun alkupuolella. Se tarjosi useille organisaatioille keinon asettaa itsensä osaksi kokonaisuutta ja näin hahmottaa omaa rooliaan alati muuttuvassa toimintaympäristössä. Organisaatiot yhä useammin määrittävätkin itsensä osana kansallista ja/tai alueellista innovaatiojärjestelmää 2000-luvulle tultaessa. (Sotarauta, Linnamaa & Suvinen 2003: 32.)

Kansallinen innovaatiojärjestelmämme on kokonaisuus, joka koostuu useista innovaatio- ja tutkimustoiminnoista sekä toimijoista. Keskeisimmät toiminnot ovat koulutus, tutkimus ja tuotekehitys sekä tietointensiivinen yritystoiminta. Innovaatiojärjestelmän toimijat voidaan luokitella uutta tietoa luoviin toimijoihin, joita ovat muun muassa yliopistot ja korkeakoulut, tutkimuslaitokset ja yritykset, tiedon hyödyntäjiin joita ovat yritykset, yksityiset kansalaiset sekä julkiset palvelujentuottajat ja päätöksentekijät sekä mahdollistaviin toimijoihin joita ovat valtioneuvosto, eduskunta, ministeriöt ja tutkimusrahoittajat. Tutkimus-, koulutus- ja innovaatiopolitiikalla huolehditaan siitä, että järjestelmä kehittyy tasapainoisesti ja sen sisäinen yhteistyö toimii. Toimivan innovaatiojärjestelmän perusteita ovat toimivat työmarkkinat, kattava ja tehokas tutkimus- ja koulutusjärjestelmä, aineettomien oikeuksien hyödyntämiseen kannustava lainsäädäntö,

yritystoiminnalle suotuisa lainsäädäntö sekä yhteiskunnan luotettavat perusinstituutiot. (Research.fi 2014.)

Opetus- ja kulttuuriministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö ovat Suomen tutkimus- ja innovaatiopolitiikan vastuujärjestelmän keskeiset toimijat. Opetus- ja kulttuuriministeriölle kuuluvat muun muassa koulutus, tiedepolitiikka, yliopistoja ja korkeakouluja sekä Suomen Akatemiaa koskevat asiat. Työ- ja elinkeinoministeriölle puolestaan kuuluvat muun muassa innovaatiopolitiikka sekä Tekesiä ja Teknologian tutkimuskeskus VTT:tä koskevat asiat. Kuviossa 1 on kuvattu Suomen innovaatiojärjestelmän keskeisimmät toimijat. (Koski, Leijola, Palmberg & Ylä-Anttila 2006: 41.)



Kuvio 1. Suomen innovaatiojärjestelmä (research.fi 2014).

Ylimpänä kuviossa on eduskunta joka päättää innovaatiotoimintaan käytettävien julkisten resurssien kokonaismäärästä. Valtioneuvoston organisaationa Tutkimus- ja innovaa-



tioneuvostolla on tärkeä rooli innovaatiojärjestelmässä. Suomen Akatemia, Tekes (Innovaatio-rahoituskeskus) ja SITRA (Suomen itsenäisyyden juhlarahasto) toimivat järjestelmässä rahoittajina, joiden kautta ministeriöt kanavoivat resursseja eteenpäin. Suomen Akatemian vastuualueena on rahoittaa perustutkimusta, kun taas SITRA ja Tekes rahoittavat valikoituja tutkimus- ja kehitysprojekteja. Korkeakoulut ja tutkimuslaitokset ja yritykset sekä yksityiset tutkimuslaitokset kuvion 1 alaosassa linkittyvät jo vahvasti alueelliselle tasolle. (Koski, Leijola, Palmberg & Ylä-Anttila 2006: 41.)

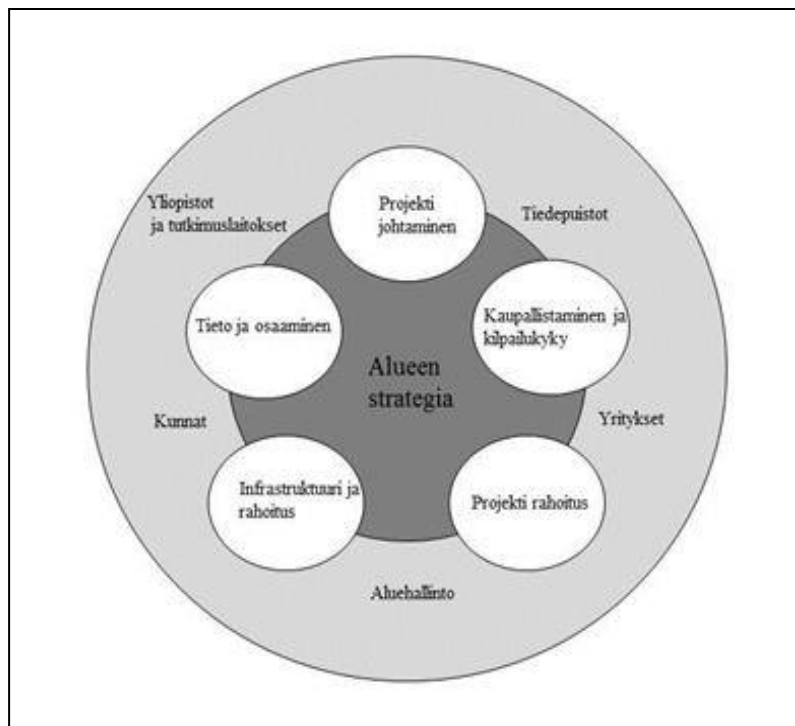
Selvennän Suomen kansallista innovaatiojärjestelmää hyvin lyhyesti tässä tutkielmassa tuoden esiin vain sen perusrungon. Tarkoituksena ei ole käsitellä kansallista innovaatiojärjestelmää sen perusteellisemmin. Vain sen verran, että saamme käsityksen siitä, minkälainen se on ja miten se toimii yksinkertaistetusti. Kansalliselta tasolta siirrymmekin seuraavaksi aluetasolle, joka onkin tämän tutkimuksen kannalta olennaisempaa silti unohtamatta, että aluetaso toimii aina kuitenkin osana kansallista järjestelmää.

#### 2.4. Alueellinen innovaatiojärjestelmä

Kansallisen innovaatiojärjestelmän käsite alkoi esiintyä tieteellisissä tutkimuksissa 1990-luvun alussa ja vain jonkin verran myöhemmin syntyi myös alueellisen innovaatiojärjestelmän käsite. Alueellisen innovaatiojärjestelmän käsite perustuukin hyvin suuressa määrin kansallisen innovaatiojärjestelmän käsitteeseen. Alueellisessa järjestelmässä korostuu sen tärkeys hallinnan välineenä kansallisen järjestelmän ja yksittäisen keskittymän ja / tai yrityksen välillä. Alueet ovat tärkeitä alustoja taloudellisen toiminnan koordinoinnissa. Alueellisen innovaatiojärjestelmän voidaan ajatella olevan ikään kuin alueellinen infrastruktuuri, joka avustaa innovaatioita alueen tuotantojärjestelmässä. (Asheim & Gertler 2005: 299.)

Alueiden kehittämisestä Suomessa ovat vastuussa valtio, kunnat ja maakuntien liitot jotka toimivat aluekehittämisviranomaisena. Alueellisissa innovaatiojärjestelmissä on kuitenkin lukuisia erilaisia toimijoita, kuviossa 2 on kuvattu näitä toimijoita. Kuvio ei ole täydellinen esitys kaikista järjestelmissä toimivista toimijoista, tarkoituksena on vain

selventää sitä minkälaisista osista alueellinen innovaatiojärjestelmä voi muodostua. Alueiden kehittäminen Suomessa perustuu lakiin alueiden kehittämisestä, jossa määritellään alueidenkehittämisen tavoitteet, vastuut ja suunnittelu. Valtioneuvosto on myös määrittellyt valtakunnalliset alueiden kehittämistavoitteet, jotka ovat alueiden kilpailukyvyyn ja elinvoimaisuuden vahvistaminen, väestön hyvinvoinnin edistäminen sekä hyvän elinympäristön ja kestävä aluerakenteen turvaaminen. Nämä tavoitteet ohjaavat alueellisia kehittämisstrategioita ja -tavoitteita sekä eri sektoreiden hallinnon toimintaa. (Ottaviano, Kangasharju & Maliranta 2009: 211–212.)



Kuvio 2. Alueellisen innovaatiojärjestelmän toimijoita (Ottaviano, Kangasharju & Maliranta 2009: 212).

Työ- ja elinkeinoministeriö on vastuussa innovaatiopolitiikan valmistelusta ja toteuttamisesta myös aluetasolla. Valtio koordinoi aluetason politiikkaa pääasiallisesti ELY-keskusten kautta, vaikkakin ELY-keskukset tuottavat palveluja myös maa- ja metsäta-

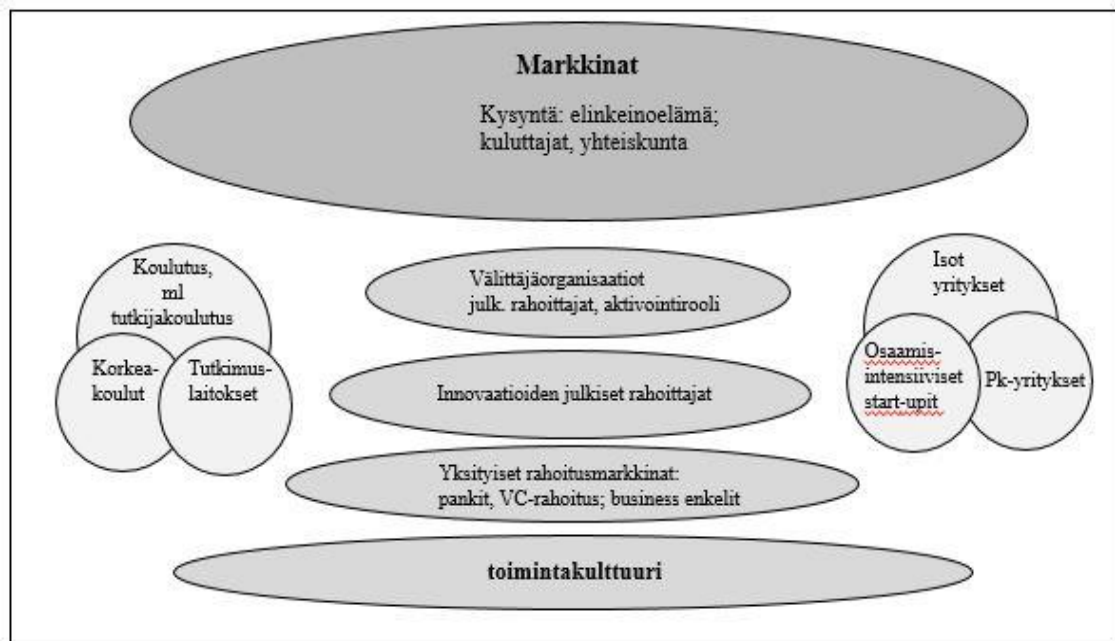
lousministeriölle sekä sisäasianministeriölle. Maakuntien liitot toimivat edustamiensa alueiden aluekehittämismääräyksinä ja niille on annettu lain mukaan tehtäväksi laatia maakuntakaava, maakuntasuunnitelma ja maakuntaohjelma. Maakuntakaava on keskeinen maankäytön ohjausväline, jolla välitetään kuntien kaavoitukseen valtakunnalliset alueiden käyttöä koskevat tavoitteet. Maakuntasuunnitelma on strateginen kehittämissuunnitelma, joka linjaa konkreettisen toiminnan ja antaa lähtökohdan suunnittelulle sekä kehittämiselle. Maakuntaohjelma sisältää kehittämisen tavoitteet, keskeisimmät hankkeet, toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi ja suunnitelman ohjelman rahoittamiseksi. Lisäksi maakuntien liitot toimeenpanevat alueellaan lukuisia erilaisia kansallisia sekä EU-tasoisia projekteja. (Ottaviano, Kangasharju & Maliranta 2009: 213.)

Kuntien resurssit tukea innovaatioita perustuvat paljolti kerättyihin veroihin joista osalla voidaan tukea innovaatio- ja yritystoimintaa. Kunnat hyödyntävät myös valtiolta ja EU:lta saatuja varoja kehityskohteissaan. Kuntien mahdollisuudet tukea innovaatio- ja yritystoimintaa vaihtelee myös hyvin paljon kunnan koon mukaan, isoilla kunnilla resurssien ollessa huomattavasti suuremmat kuin pienillä. Lisäksi merkittävässä roolissa alueiden kehittämisessä ja innovaatiojärjestelmässä ovat korkeakoulut, tutkimuslaitokset niin yksityiset kuin julkisetkin, tiedepuistot sekä teknologiakeskukset. (Ottaviano, Kangasharju & Maliranta 2009: 213 – 214.)

## 2.5. Innovaatioympäristö ja sen rakenne

Vaikka kiinnostus innovaatiojärjestelmiä kohtaan on lisännyt ymmärrystä innovaatio-toiminnasta sekä sen systeemisestä ja vuorovaikutteisesta luonteesta, teoria ei silti kata kaikkia innovaatio toiminnan kannalta olennaisia tekijöitä. Innovaatioympäristö on käsitteenä laajempi ja syvempi kuin innovaatiojärjestelmän käsite. Innovaatiojärjestelmän voidaan katsoa muodostavan innovaatioympäristön institutionaalisen rungon, jonka ympärille innovaatioympäristö muodostuu. Innovaatioympäristön käsite ei kuitenkaan korvaa innovaatiojärjestelmää vaan ne täydentävät toisiaan. (Sotarauta yms. 2003: 32–33; SITRA 2005: 15.)

Kansallisen tason innovaatioympäristö pohjautuu pitkälti kansallisen innovaatiojärjestelmän käsitteeseen. Kuviossa 3 on kuvattu Suomen kansallista innovaatioympäristöä. Kuvion eri ”toimijat”, joita ellipsit kuvaavat ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa innovaatioprosessin eri vaiheissa. Tätä vuorovaikutusta kuvaamaan voisi piirtää viivoja, jotka yhdistäisivät kaikki toimijat, mutta viivat on jätetty pois selkeyden vuoksi. Tässä tutkielmassa kuitenkin mielenkiinnon kohteena ovat enemmän alue- ja paikallistason innovaatioympäristöt. Aluekehittämisessä on perusteltua kiinnittää huomiota alue- ja paikallistason innovaatioympäristön kehittämiseen. Jotta kehittäminen olisi mahdollisimman tehokasta edellyttää se kohteen ja sen sisäisen dynamiikan hyvää tuntemusta. (Kolehmainen 2004: 36–37; Koskenlinna 2005: 9.)



Kuvio 3. Innovaatioympäristö (Koskenlinna 2005: 10).

Smedlund, Ståhle ja Köppä (2005) esittävät, että innovaatioympäristö koostuu kolmesta eri tekijästä, jotka ovat 1) substanssi 2) rakenne ja 3) dynamiikka. Alueen toimijoiden omaan alaan liittyvä ammattitaito, tietämys alueen oman alan verkostoista ja vaikutuskanavista sekä liiketoimintosaaminen muodostavat *substanssitekijän*. *Rakenteellisilla*

*tekijöillä* tuetaan innovaatioympäristössä tiedon luomista, välittämistä ja käytäntöön panemista sekä harjoitettavaa liiketoimintaa. Myös osaamisen ja tiedon ankkuroitumista innovaatioympäristön moniin eri organisaatioihin tuetaan rakenteiden avulla. Rakenteet ovat innovaatioympäristön infrastruktuuri, joka koostuu innovaatioympäristön toimijoista ja niiden välisistä suhteista. *Dynaamiset tekijät* perustuvat kommunikaatioon ja toimiviin verkostoihin. Innovaatioympäristön dynamiikka ilmenee siihen muodostuneissa verkostoissa ja yhteistyöjärjestelyissä syntyneissä prosesseissa, joista tärkeimmät prosessit liittyvät tiedon luomiseen, jakamiseen ja soveltamiseen. Prosessien kautta kehitetään uusia ideoita, tehdään päätöksiä ja suunnitelmia, seurataan niiden onnistumista, tarkkaillaan ulkopuolelta tulevia vaikutteita sekä tehdään tarvittaessa korjaavia toimenpiteitä. Dynaaminen vuorovaikutus synnyttää ja edellyttää virallisia sekä epävirallisia verkostoja. Liikesuhteisiin perustuvat verkostot voivat olla tuotantoketjun eri toimijoiden, kilpailijoiden tai yritysten ja instituutioiden välisiä verkostoja. Sosiaaliset verkostot taas syntyvät organisaatioissa toimivien ihmisten välille ja ne ovat tärkeitä luottamuksen syntymisen kannalta. Luottamus helpottaa liikesuhteiden solmimista. (Smedlund, Ståhle & Köppä 2005: 19–20.)

Smedlundin, Ståhlen ja Köpän (2005) esittelemä innovaatioympäristön rakenne on vain yksi lukuisista yrityksistä luonnehtia innovaatioympäristöjä. Innovaatioympäristö käsite on hyvin laaja ja sitä on hyvin vaikea kuvailla tarkasti, koska jokainen innovaatioympäristö on erilainen. On myös hyvä huomata, että innovaatioympäristö on erilainen jokaiselle toimijalle. Esimerkiksi kahden eri yrityksen näkökulmasta tarkasteltuna innovaatioympäristö voi näyttäytyä näille yrityksille hyvinkin erilaisena.

Innovaatioympäristö on tämän tutkielman kannalta erittäin tärkeä käsite ja siihen on hyvä paneutua vielä hiukan enemmän, joten jatketaan sen rakenteellista tarkastelua. Koehmainen (2004) on jakanut paikallisen innovaatioympäristön kolmeen eri tasoon, rakenteiden ja instituutioiden tasoon, organisaatiotasoon ja yksilöiden tasoon.

#### *Rakenteiden ja instituutioiden taso*

Kolehmainen (2004: 40–42) mukaan yritysraenteella ja institutionaalisilla asetelmilla on tärkeä merkitys innovaatioympäristön sisäisen dynamiikan syntyisessä ja kehitymisessä. Esimerkiksi pienyrityskeskittymässä yritysten innovaatioprosessit ovat lähtökohdiltaan erilaiset, kuin sellaisissa keskittymissä jotka suurimmaksi osaksi koostuvat suurista yrityksistä ja niiden alaisista verkostoista. Myös paikallisten työmarkkinoiden dynamiikan muotoutuminen on kytköksissä alueen yritysraenteeseen. Työmarkkinoiden luonne sekä työvoiman saatavuus ovat keskittymän innovatiivisuuteen ja kehitykseen suuresti vaikuttavia rakenteellisia tekijöitä ja ne liittyvät yritysraenteeseen ja koulutusorganisaatioiden toimintaan. Työmarkkinat ovat suurella roolilla paikallisessa innovaatioympäristössä, koska työvoima on muita innovaatioympäristön elementtejä pysyvämpi.

Instituutioiden ja alueellisen kehityksen suhdetta on tutkittu institutionaalisen kapasiteetin ja tiheyden käsitteiden avulla. Institutionaalisella tiheydellä viitataan tilanteeseen, jossa useat organisaatiot toimivat yhteistyössä yhteisen päämäärän hyväksi kulttuuristen normien ja arvojen ohjattuna toimintaa. Oleellisia ovat myös ei-organisaatiolliset instituutiot, ne ovat yhteisiä ”pelin” sääntöjä ja ajatusmalleja. Yliopistoilla korkeakouluilla ja tutkimuslaitoksilla on myös merkitystä alueiden kehittämisessä ja kehitymisessä. Ne voivat toimia alueen eräänlaisina ankkureina, dynamoina ja magneetteina. Sitoessaan yrityksiä sijaintialueelleen toteuttamalla muun muassa tutkimus-, koulutus- ja konsultointihankkeita ne toimivat ankkureina. Uutta yritys- ja liiketoimintaa synnyttäessään esimerkiksi koulutus- ja tutkimustoiminnan avulla ne toimivat alueellaan eräänlaisina dynamoina, jotka lisäävät toimintaa alueilla. Magneetteina ne toimivat houkutellessaan uusia yrityksiä ja muita organisaatioita läheisyyteensä, mikä hyödyttää koko alueen kehittymistä. (Kolehmainen 2004: 40–41.)

### *Organisaatiotaso*

Paikallisuus ja spatiaalinen läheisyys sekä usein näihin liittyvä kulttuurinen läheisyys voivat tuottaa lisähyötyjä organisaatioiden väliseen toimintaan eli transaktioihin. Yritysten innovaatiotoimintaan liittyy vaihdantatilanteita, joissa ensisijaisina kohteina ovat ideat, informaatio, tieto ja tietämys. Tällaiset transaktiot vaativat useimmiten henkilö-

kohtaisia kasvotusten tapahtuvia vuorovaikutustilanteita. Paikalliseen innovaatioympäristöön liittyvä paikallinen ja kulttuurinen läheisyys auttaa kasvotusten tapahtuvien vuorovaikutustilanteiden syntymisessä ja tietoisessa luomisessa. Yritykset eivät innovoi yksin ”tyhjiössä” vaan ne toimivat usein erityyppisissä verkostoissa, näitä verkostoja voidaan kutsua innovaatioverkostoiksi. Ne ovat sellaisia organisaatioiden välisiä suhteita, joiden kautta yrityksiin tulee uutta informaatiota, tietoa, teknologiaa tai muita kehittämiseen tai oppimiseen liittyviä resursseja. Innovaatioverkostot muodostuvat yleensä operationaalisten perusliiketoiminta- verkostojen pohjalle. Esimerkiksi avainasiakassuhteet ja niin kutsutut tuottaja–käyttäjä suhteet ovat tärkeitä innovaatioiden lähteitä. Lisäksi yhteydet tutkimus- ja oppilaitoksiin, teknologiansiirto-organisaatioihin ja rahoittajiin täydentävät perusliiketoimintaverkostoja tuomalla tietoa ja osaamista innovaatioprosesseihin. (Kolehmainen 2004: 42–44.)

Organisaatiotasolla, yrityksen näkökulmasta seuraavat tekijät paikallisessa innovaatioympäristössä ovat erityisesti huomionarvoisia: vaativien asiakasorganisaatioiden läsnäolo ja mahdollisuus luoda niihin vuorovaikutussuhde, kehittyneet toimittajayritykset ja alihankkijat sekä teknologia- ja muiden kumppaniyritysten läheisyys sekä toimialan kannalta soveltuvien tutkimus- ja testauslaitosten saavutettavuus. Näiden eri organisaatioiden kyvykkyys, kompetenssit, resurssit sekä yhteistyösuuntautuneisuus ovat yhteydessä korkealuokkaisen innovaatioympäristön syntyyn. Organisaatioiden välisellä yhteistyöllä on merkittävä vaikutus innovaatiotoimintaan, mutta myös paikallisen kilpailun merkitys on suuri. Edellyttäen kuitenkin että kilpailu on tervettä eikä erityisen raakaa hintakilpailua, joka syö yritysten resursseja kehittää prosessejaan ja näin saattaa heikentää niiden pitkän aikavälin kilpailukykyä. (Kolehmainen 2004: 42–44.)

### *Yksilöiden taso*

Asuinympäristö, joka tarjoaa hyvät ja haasteelliset ammatilliset kehittymismahdollisuudet, jotka ilmenevät muun muassa haastavana ja jännittävänä työnä sekä monipuolisina ura- ja kouluttautumismahdollisuuksina, houkuttelee puoleensa erilaisia asiantuntijatyöntekijöitä. Tällaisia asiantuntijatyöntekijöitä motivoi ja houkuttelee myös mahdollisuus työskentelyyn muiden asiantuntijoiden kanssa ja saada arvostusta samankaltaisilta. Nämä

yksilöihin liittyvät tekijät ovat suhteellisen rakenteellisia elementtejä, mutta tärkeitä paikallisen innovaatioympäristön muodostumisessa ja ne myös kytkeytyvät alueen kilpailukykyyn. Tarkasteltaessa innovaatioympäristöä dynaamisesta näkökulmasta on kiinnitettävä huomiota henkilöiden välisiin suhteisiin ja erityisesti niihin kytköksissä oleviin tietoprosesseihin. Organisaatioiden väliset suhteet palautuvat aina jossain vaiheessa henkilöiden välisiksi suhteiksi vaikka organisaatiotasolla ne olisivat muodollisesti neuvoteltuja ja sopimuksin vahvistettuja. Henkilösuhteet, jotka liittyvät organisaatioiden välisiin suhteisiin muodostavat kuitenkin vain pienen osan innovaatioympäristöstä yksilötasolla. Oleellista on siis myös tunnistaa organisaatioiden välisten, virallisten verkostojen ulkopuolella olevien henkilöiden verkostojen ja kontaktien merkitys. (Kolehmainen 2004: 44–45.)

Näiden edellä mainittujen rakenteellisten ”osien” lisäksi innovaatioympäristössä keskeisiä elementtejä ovat myös innovaatiokulttuuri, paikallinen ”pörinä” (buzz), yhteys globaaleihin tietokanaviin, yhteinen innovaatiotietoisuus sekä jaetut tulkinnalliset viitekehukset. Paikallisella pörinällä on suuri vaikutus innovaatiotoiminnassa ja tällä pörinällä tarkoitetaan sitä, että luovilla alueilla ja innovaatioympäristöissä on käynnissä kiehtovia ja uutta luovia prosesseja, joiden avulla innovaatioympäristöstä tulee inspiraation ja innovaation lähde. Tietyn toimialan yritysten ja toimialaan liittyvän tutkimus- ja kehittämistoiminnan läheisyys ja yhteistyö synnyttää informaatio- ja kommunikaatioympäristön. Pörinään sisältyy aiotut ja sattumanvaraiset oppimistapahtumat ja tiedon kulku organisaatioiden välillä, niin tietoisesti luotuja virallisten yhteyksien kuin luontaisesti syntyneiden satunnaisten yhteyksien välityksellä. Pörinää suuntaavat yhteiset tulkinnalliset viitekehukset, jaetut käsitykset toimialan kehityksestä sekä tulevaisuudennäkymistä. Organisaatiot saavat tietoa sekä suoraan että epäsuorasti paikallisista lähteistä ”vain olemalla paikalla”. Syntyy ”tiedon tihkusade”, siinä toimijoille siirtyy tietoa, ilman että ne edes tunnistavat mistä ovat sitä saaneet. Toimijat eivät välttämättä aina tietoisesti etsi tietoa toimintaympäristöstään, mutta ne ovat keskellä jatkuvaa tiedon virtaa, josta ne sitä poimivat erilaisista lähteistä. Pörinä on luonteeltaan spontaania ja sujuvaa, pakottamalla sitä ei synnytetä. Pörinälle on kuitenkin mahdollista luoda mahdollisuuksia esimerkiksi innovaatioympäristöjä kehittämällä. (Sitra 2005: 15; Sotarauta, Linnamaa & Suvinen 2003: 34.)



## 2.6. Innovaatioympäristöt aluekehittämisessä

### *Avoim innovaatio*

Yritysten pyrkiessä pitämään tutkimus- ja kehittämistoiminnan suurimmaksi osaksi itsellään ja sen keskeisimpänä tavoitteena on uuden teknologian liittäminen tuotteisiin ja siten kilpailuedun luominen, puhutaan tällöin niin kutsutusta suljetusta innovaatiosta. Toinen keskeinen ajatus suljetussa innovaatiossa on sopeuttaa yrityksen tuotteet globaaleille markkinoille. Suuret yritykset ovat pitäneet hallussaan innovaatiotoimintaa ja se on ollut pääasiassa tarjontalähtöistä suljetun innovaation maailmassa. Avoimessa innovaatioprosessissa yhdistyy sisäisen ja ulkoisen tiedon käyttö ja hyödyntäminen. On myös huomattu ettei toimialan kaiken tietotaidon tarvitse löytyä omasta organisaatiosta tai edes omalta sijaintialueelta vaan olennaista on linkittyä oikeisiin ihmisiin niin sisäisesti kuin ulkoisestikin. Näin globalisaatio ei näyttäydy pelkästään omien tuotteiden sopeuttamisena maailmanmarkkinoille vaan kiinnittymisenä globaaliin lahjakkuusvarantoon ja jatkuvana oppimisena monimutkaisessa maailmassa. Avoin innovaatio ei ole vain suurten yritysten hallitsemaa pelikenttä vaan myös pk-yritykset, julkinen hallinto ja järjestökenttä voivat hyödyntää sitä. (Sotarauta 2007: 11.)

Avointa innovaatioita on korostettu ainakin seuraavista syistä: 1) isojen yritysten tutkimuslaboratorioiden ulkopuolella on myös paljon tärkeää tietoa innovaatiotoiminnan kannalta, 2) korkeasti koulutetun työvoiman parantunut saatavuus sekä osaajien liikkuvuuden lisääntyminen ovat avanneet innovaatiotoimintaa, 3) tieto ja osaaminen siirtyvät yritysten välillä työpaikkaa vaihtavien osaajien mukana yhä nopeammin, 4) kuluttajat ja palveluiden sekä tuotteiden loppukäyttäjät osallistuvat yhä useammin kehittämiseen, 5) informaatio- ja kommunikaatioteknologian kehitys mahdollistaa uudet innovaatioprosessin organisointitavat, 6) yritysten kilpailuetu muodostuu yhä enemmän uusien palveluiden, tuotteiden ja teknologian yhteensovittamisesta kuin uudesta teknologiasta, liiketoimintakonsepteista ja markkinoinnista. Yritysten innovaatiotoiminnassa tarvitsema osaaminen ja tieto sijaitsee osittain myös niiden ulkopuolella, joten paikallisten innovaatioympäristöjen tukeminen ja siinä toimivien toimijoiden yhdistäminen globaaleihin

tiedonlähteisiin antaa luonnollisen tavan alueen ja siellä toimivien yritysten kehittämiseen. (Sotarauta 2007: 11–12.)

### *Innovaatioympäristön dynamiikka*

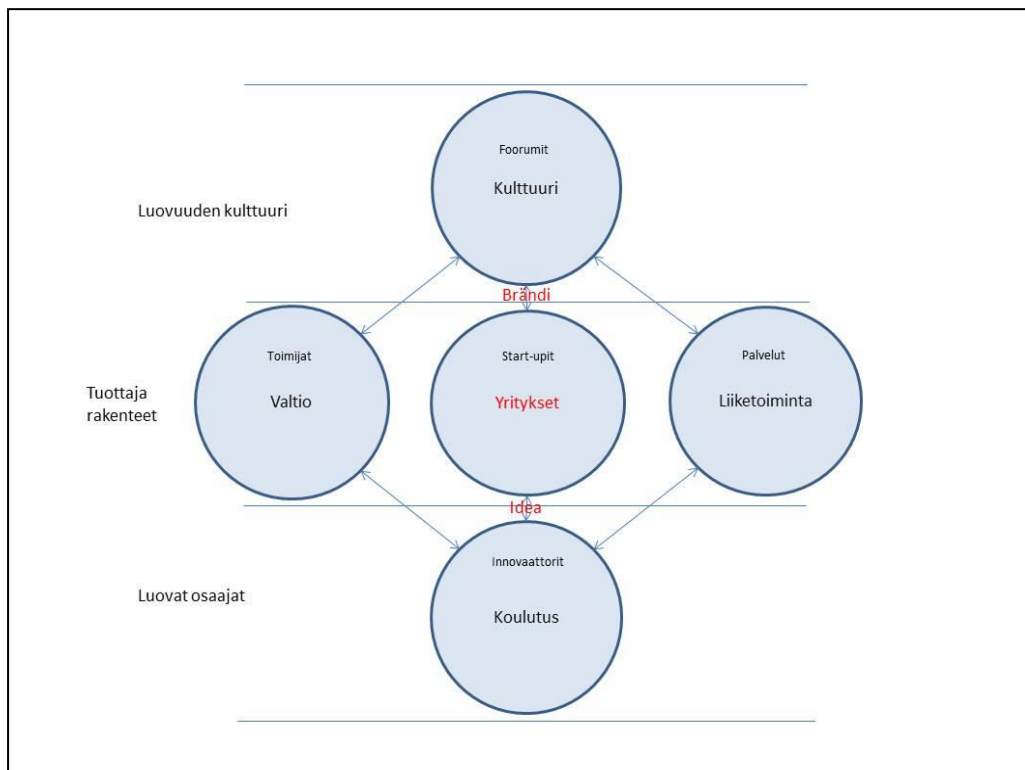
Innovaatioprosessin avautuminen on siis yksi monista syistä miksi innovaatioympäristön kehittämisestä on tullut alueille tärkeää. Toinen tärkeä syy niin kuin aikaisemmin tässäkin tutkielmassa on tullut esille, on se, että yritys ei toimi irrallaan toimintaympäristöstään vaan se on aina osa sitä. Innovaatioympäristön ollessa laadukas ja toimiva houkuttelee se alueelle osaajia, yrityksiä ja rahoittajia. Innovaatioympäristöjen kehittämisellä pyritään vastaamaan aluekehittämisen tavoitteeseen tuottaa hyvinvointia alueen asukkaille. Hautamäki (2008: 90) kirjoittaa innovaatioympäristön käsitteen taustalla olevasta oletuksesta.

*”Innovaatioympäristön käsitteen taustalla on oletus, että ihmiset innovoivat parhaiten ympäristöissä, joissa vallitsevat luovuus, innostus ja kannustaminen. Aiheellisesti puhutaan luovuuden kulttuurista ja luovista miljöistä. Innovaatiot edellyttävät myös tiedollista pohjaa ja institutionaalista pohjaa, mutta ne ovat riittäväksi tuottamaan innovaatioita.”* (Hautamäki 2008: 29.)

Hautamäki (2008: 90) kuvaa innovaatioympäristöjen dynamiikkaa innovaatioiden ekosysteemi käsitteen avulla. Sen mukaan innovaatiot tarvitsevat syntyäkseen ekosysteemin, jonka peruspiirteet ovat: 1) sopeutuvuus ympärillä tapahtuviin muutoksiin, 2) kyvykkyys ylläpitää itseään muutoksissa, 3) sen toimijoiden suhteellinen itsenäisyys ja samalla keskinäinen riippuvuus, 4) jatkuva toimijoiden syntymisen, muuttumisen ja häviämisen tapahtuminen. Innovaatioiden ekosysteemi on paikallinen toimijoiden järjestelmä, jossa syntyy ideoita sekä organisaatioita jotka toteuttavat ja kaupallistavat innovaatioita. Innovaatioiden ekosysteemin tekee eläväksi erityisesti seuraavat kaksi piirrettä. Ensimmäinen piirre on vahva yrittäjyyskulttuuri, joka kannustaa riskinottoon ja luovuuteen. Toinen piirre on ideoiden ja ihmisten jatkuva liike. Ihmiset siirtyvät vaivatta yrityksestä toiseen ja tutkimuslaitoksista yrityksiin ja päinvastoin. Näin syntyvät epämuodolliset verkostot välittävät tehokkaasti informaatiota ja ideoita. (Hautamäki 2008: 90–92.)

Pekka Himanen (2007: 38–47) käyttää teoksessaan *Suomalainen unelma, innovaatioreportti* innovaatiokeskuksen käsitettä ja kuvaa sen dynamiikan kolmea tärkeintä tekijää, jotka ovat luovat osaajat (edellyttää korkeatasoista koulutusjärjestelmää), ”tuottajarakenteet” (tarkoittaa rakenteita, jotka auttavat ideoiden muuntamisessa yritystoiminnaksi sekä muita finanssi- ja yrityspalveluita) ja luovuuden kulttuuri (joka tukee ihmisiä toteuttamaan luovaa potentiaaliaan).

Näitä edellä mainittuja tekijöitä ja niiden yhteyksiä on selvennetty kuviossa 4. Näiden eri tekijöiden yhdistäminen on Himasen mukaan (2007) ratkaisevaa globaalissa taloudessa menestymiseen, mutta se on hyvin hankalaa ja siksi maailmantaloutta hallitseekin ryhmä glokaaleja innovaationkeskittymiä. Yleisin väärinkäsitys globalisaatioon liittyen on luulo siitä, että se ylittää paikan ja ajan rajat. Vaikkakin kokemuspäinen aineisto käytännössä osoittaa, että kysymys on globalisaatiosta eli globaalisti toisiinsa yhteydessä olevien lokaalien innovaatiokeskittymien muodostumisesta. (Himanen 2007: 38.)



Kuvio 4. Innovaatiokeskusten dynamiikan osat (Himanen 2007: 47).

Vaikkakin Himanen (2007) puhuu maailman johtavista ja maailmanluokan innovaatiokeskuksista, hänen ajatuksensa voidaan yhdistää myös pienempien paikallisten innovaatioympäristöjen kehittämiseen vaikkapa Suomessa. Himanen (2007) kirjoittaa, että Suomeen ei voida muodostaa kuin yksi maailmanluokan innovaatiokeskus eikä suomalaiset voi olla maailmankärkeä jokaisella alalla. Suomi tarvitsee kuitenkin myös pienempiä ”innovaatiokeskuksia” ja niiden innovaatioympäristöä voidaan myös kehittää esimerkiksi kehittämällä innovaatio-ekosysteemin käsitteeseen kuuluvia piirteitä sekä Himanen esittelemiä kolmea osa-aluetta eli luovat osaajat, tuottajarakenteet ja luovuden kulttuuri. Pienissä innovaatioympäristöissä ei tarvitse olla kaikkea tietoa, mutta niiden on hyvä olla linkittyneinä globaalisti jotta ne voivat hakea tai saada sen käyttöönsä vaivattomasti.

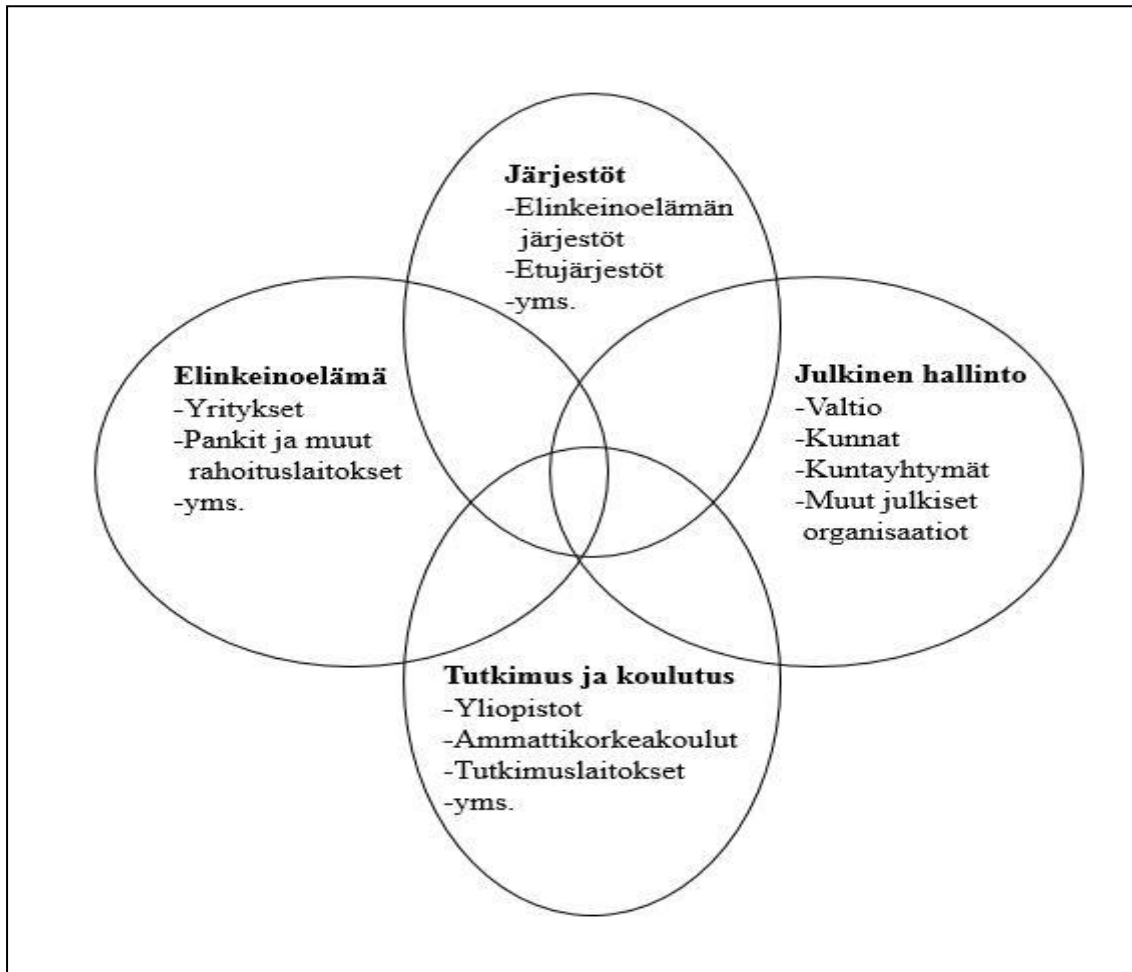
#### *Jaettu ja generatiivinen johtaminen, kehittämisverkostot sekä neloskierre*

Innovaatioympäristöjen synnyttäminen ja kehittäminen edellyttää myös päättäjiltä, kehittäjiltä ja johtajilta kykyä johtaa kehittämisprosesseja innovaatioihin sekä osaamiseen perustuvassa taloudessa. Innovaatioympäristöjen kehittämiseen liittyvien prosessien hallitseminen ulkopuolelta ei ole mahdollista, vaan johtajuus toteutuu erilaisten toimijoiden ja intressien yhteisvaikutuksena. Jaetulla johtajuudella tarkoitetaan sitä, että eri toimijat yhdessä antavat suunnan kehittämistoiminnalle ja vaikuttavat monella tavalla muihin toimijoihin. Jaettu johtajuus edellyttää kykyä yhdistää erilaisia kompetensseja ja vallan muotoja. Lähtökohtana jaetulle johtajuudelle on epävarmuus ja epäselvyys. Ei ole itseltään selvää, että esimerkiksi alueen sisäiset ja / tai ulkopuoliset toimijat haluavat panostaa resurssejaan yhteisiin kehittämisprosesseihin. Innovaatioympäristöjen kehittämisessä käytetäänkin paljon energiaa siihen, millä tavalla keskeiset ihmiset ja organisaatiot saataisiin mukaan kehittämiseen. Onnistumisen kannalta tärkeää on, että toimijoille annetaan tilaa ja mahdollisuus toimia riittävästi omista lähtökohdistaan sekä toteuttaa itselleen tärkeitä tavoitteita. Johtajuus on aluekehittämisessä aina enemmän tai vähemmän vuorovaikutteinen prosessi joten näin ollen se on aina väistämättä jaettua. (Sotarauta, Stähle & Pöyhönen 2004: 18–19.)

Aluekehityksen ja -kehittämisen luonne on monisyinen ja siihen vaikuttavat todella monet tekijät, mutta se ei tarkoita sitä, etteikö aluekehitykseen liittyviä prosesseja voisi ja pitäisi johtaa. Aluekehittämisen johtaminen on hyvin erilaista kuin pelkästään yhden organisaation johtaminen. Suomessakin on varmasti vähintään tuhansia ihmisiä, joiden tehtävänä on pyrkiä vaikuttamaan alueen kehityksen kulkuun. He pyrkivät vaikuttamaan muiden toimijoiden ajatteluun ja toimintaan sekä yrittävät käynnistää ja johtaa kehittämisprosesseja. Sotaraudan, Kososen ja Viljamaan (2007: 33–34) mukaan tällainen johtaminen on generatiivista johtamista. Generatiivinen johtajuus on siis sellaista toimintaa, jossa pyritään johdattamaan muut toimijat jonkin uuden luomiseen. (Sotarauda, Kosonen & Viljamaa 2007: 33–34, 114.)

Generatiivisen johtajuuden ja aluekehittäjien osaamisen tarkastelun tausta-ajatuksena on ollut se, että iso osa aluekehittäjän työstä on vaikuttamista muihin toimijoihin. Tämä on ollut yksi tekijä siinä, että kehittäjäverkoston käsite on noussut keskeiseen asemaan aluekehittämisessä. Kehittäjäverkosto muodostuu sellaisista toimijoista, jotka omalla toiminnallaan sekä keskinäisellä yhteistyöllä vaikuttavat alueen kehitykseen ja joiden välillä on toiminnallinen yhteys (Sotarauda ym. 2004: 20). Kehittämistoiminnassa on korostettu paljon ”dynaamisen kolmoiskierteen”, joka tunnetaan myös ”triple helix”-mallina, merkitystä niin valtioiden, alueiden kuin innovaatioympäristöjenkin kehittämisessä. Tutkimuksessa ja kehittämis-toiminnassa on laitettu paljon painoa yritysten, julkisen hallinnon ja koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden välisen toiminnan analysoimiselle, ymmärtämiselle ja ennen kaikkea tiivistämiselle. (Sotarauda ym. 2007: 24.)

Nykyisin kuitenkin puhutaan neloskierteestä (ks. kuvio 5), koska myös erilaisilla järjestöillä on oma merkityksensä alueiden kehittämisessä ja kehityksessä. Avoimen innovaation käsite on tuonut myös loppukäyttäjät mukaan tähän malliin, toisinaan tutkimuksissa näkee piirretyn malleja joissa järjestöt on korvattu loppukäyttäjillä. Erityisesti tietyissä kaupallisissa palveluissa ja myös julkisissa palveluinnovaatioissa on loppukäyttäjä tärkeässä osassa. Kuviossa 5 on kuvattu neloskierte, jossa mukana ovat julkinen hallinto, tutkimus ja koulutus, elinkeinoelämä ja järjestöt. Nämä edellä mainitut toimijat tekevät monin tavoin yhteistyötä sekä vaihtavat tietoa keskenään.



Kuvio 5. Neloskierteen toimintakentät (Sotarauta, Kosonen & Viljamaa 2007: 25 pohjalta).

### 3. VÄLITTÄJÄORGANISAATIOT JA NIIDEN TEHTÄVÄT

Aikaisemmissa luvuissa on käsitelty innovaatiojärjestelmää ja innovaatioympäristöä sekä sitä, mitä ne ovat ja mikä on niiden tarkoitus. Tässä luvussa tarkastelun alla on välittäjäorganisaatiot ja niiden toiminta osana innovaatioympäristöä. Aluksi selvitän sitä mitä välittäjäorganisaatiot ovat sekä kerron hiukan niiden historiasta. Luvun on tarkoitus antaa tarvittavat tiedot välittäjäorganisaatioista ja toimia näin tavallaan johdatuksena seuraavaan lukuun, jossa vertaillaan kahta Suomessa eri alueilla sijaitsevaa välittäjäorganisaatiota.

#### 3.1. Välittäjäorganisaatioiden taustaa ja luokittelu

Erilaisten välittäjien rooli innovaatioissa ja teknologisessä kehityksessä voidaan jäljittää aina 1500-luvulle asti. Britannian maataloudessa sekä villa- ja tekstiiliteollisuudessa toimi välittäjiä 1500–1700 -luvulla joita kutsuttiin nimellä ”middlemen”. Suora suomennos tuolle termille ”middlemen” on välittäjä tai välikäsi. Nämä välittäjät eivät ainoastaan keskittyneet kaupankäyntiin vaan olivat myös tärkeitä epävirallisia tiedon levittäjiä koskien teknisiä uudistuksia niin maataloudessa kuin myös puuvillan jalostamisessa sekä kankaiden valmistuksessa. Vaikkakin erilaisten välittäjien rooli tiedon siirtymisessä eri toimijoiden välillä voidaan jäljittää aina ajallisesti pitkälle taaksepäin, on todellinen kiinnostus niihin ja niiden rooliin osana innovaatioprosessia kehittynyt eri aloilla tehtyjen tutkimusten kautta, erityisesti viimeisen 20 vuoden aikana. Näitä tutkimuksia ovat olleet muun muassa teknologian siirtoon ja levittämiseen keskittynyt kirjallisuus, edellä mainittuihin toimintoihin liittyvä tutkimus johtamisesta ja niihin liittyvistä yrityksistä, tutkimus innovaatiojärjestelmistä sekä tietointensiivisistä (KIBS) yrityksistä. (Howells 2006: 715–716.)

Kemppilän ja Mettäsén (2004: 14–15) mukaan KIBS yrityksellä tarkoitetaan yritystä, joka tarjoaa tietointensiivisiä palveluja. Näillä tietointensiivisillä palveluilla tarkoitetaan yrityksille suunnattuja palveluja, jotka perustuvat tietoon ja osaamiseen.

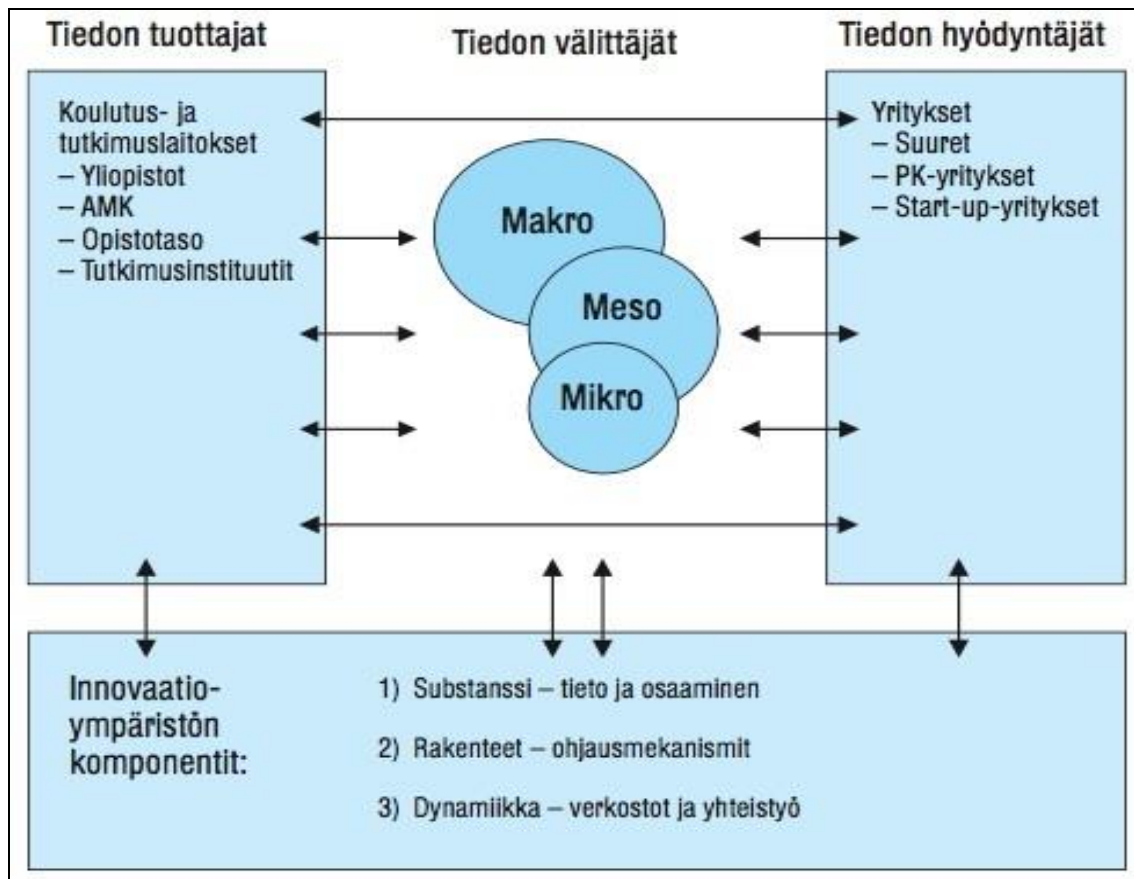
Välittäjäorganisaatiolla tarkoitetaan siis organisaatiota, joka toimii tiedon tuottajien ja käyttäjien rajapinnassa. Ne voivat toimia myös julkisen sektorin ja yritysten sekä pienten ja suurten yritysten välillä. Smedlundin, Ståhlen ja Köpän (2005: 28) mukaan välittäjäorganisaation suppea määritelmä on kytköksissä alueen substanssiosaamiseen. Määritelmän mukaan välittäjäorganisaation toiminta on tiedon välitystä tiedon tuottajilta tiedon hyödyntäjille. Näin se voidaan ymmärtää esimerkiksi teknologiansiirtoorganisaationa yliopistoissa kehitettyjen teknologioiden liiketoiminnaksi muuttamisessa. Välittäjäorganisaatiot vaikuttavat kuitenkin laajemmin ympäristöönsä. Innovaatioympäristön näkökulmasta tarkasteltuna niillä on tärkeä rooli innovaatioympäristön rakenteiden ja dynamiikan luonnissa. Laaja määritelmä välittäjäorganisaatiosta kattaa niin substanssiin liittyvän tiedon siirtämisen kuin myös suoran tai epäsuoran vaikuttamisen alueen rakenteisiin ja dynamiikkaan. Smedlundin, Ståhlen ja Köpän (2005) näkemystä innovaatioympäristön kolmesta komponentista: 1) substanssi 2) rakenne ja 3) dynamiikka on käsitelty luvussa 2. (Smedlund, Ståhle & Köppä 2005: 28.)

Innovaatioympäristössä toimivien välittäjäorganisaatioiden tunnistaminen voi olla hankalaa. Välittäjäorganisaatio voi olla itsenäinen organisaatio, mutta se voi myös tarkoittaa minkä tahansa organisaation tai sen osan roolia tai toiminnan tavoitteita. Useat organisaatiot voivat toimia välittäjäorganisaation roolissa sitä tiedostamatta. Innovaatioympäristössä vain harvan organisaation voidaan osoittaa olevan pelkästään tiedon välitykseen ja / tai alueen rakenteiden ja dynamiikan kehittämiseen keskittynyt organisaatio. Välittäjäorganisaatioiden tunnistaminen on kuitenkin helpompaa, kun ne luokitellaan niiden omien tavoitteiden mukaan kolmeen tasoon, jotka ovat: *kansallinen taso* (makro), *alueellinen taso* (meso) ja *paikallinen taso* (mikro). (Smedlund, Ståhle & Köppä 2005: 28.)

Esimerkkejä kansallisen tason välittäjäorganisaatioista ovat esimerkiksi Sitra, Tekes ja Suomen Akatemia. Tavoitteena näillä kansallisen tason organisaatioilla on koko Suomen kehitys sekä myös kansainvälinen menestys. Edellä mainitut organisaatiot myös ovat perinteisesti muodostaneet Suomen innovaatiojärjestelmän perustan. Mesotason eli alueellisen tason välittäjäorganisaatiot kehittävät ja pitävät yllä visioita sekä strategioita ja vastaavat näiden yhdenmukaisuudesta. Nämä ovat myös usein alueen imagoa ylläpitäviä toimijoita. Kuntien eri toimielimet ja muun muassa alueen yrityshautomot, osaa-



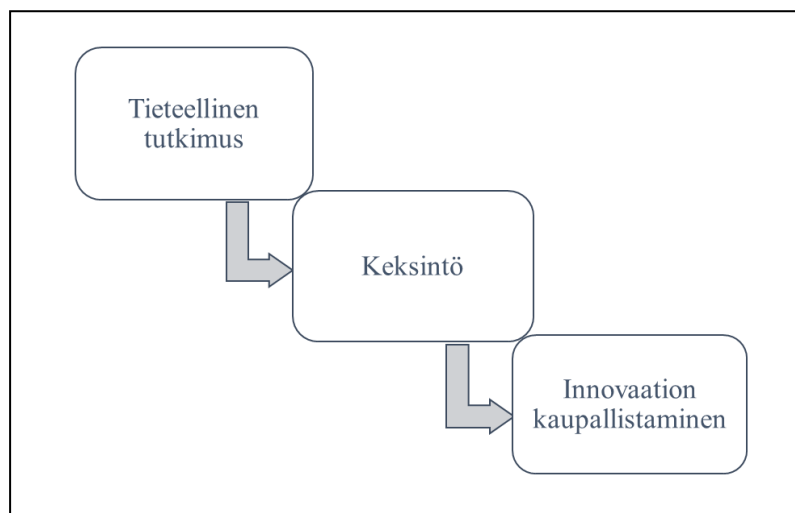
miskeskukset ja yrityskylät ovat esimerkkejä mesotason välittäjäorganisaatioista. Tuella alueen yrityksiä esimerkiksi luomalla kontakteja ja tarjoamalla erilaisia resursseja, paikallisen mikrotason välittäjäorganisaatiot vaikuttavat alueen menestymiseen. Näitä paikallisen tason välittäjäorganisaatioita ovat muun muassa julkiset ja yksityiset tietointensiiviset asiantuntijayritykset. Välittäjäorganisaatioiden sijoittumista innovaatioympäristössä edellä käsitellyn luokittelun mukaisesti on kuvattu kuviossa 6. Makro-, meso- ja mikrotason yhteistyö on tärkeää innovaatioympäristön kannalta. Näiden eri tasojen välittäjäorganisaatioiden on tärkeää olla yhteydessä keskenään. Kun eri tasot ovat yhdistyneet toisiinsa ja tukevat toisiaan, on alueella hyvät mahdollisuudet saavuttaa myös kansainvälisiä yhteyksiä. (Smedlund, Ståhle & Köppä 2005: 28–29.)



Kuvio 6. Välittäjäorganisaatiot innovaatioympäristössä (Smedlund, Ståhle & Köppä 2005: 29.)

### 3.2. Välittäjäorganisaatiot osana innovaatioprosessia

Perinteisesti innovaatioprosessi on nähty lineaarisena sarjana tapahtumia, jota voidaan havainnollistaa ”vesiputousmallin” avulla. Yksi esimerkki vesiputousmallista on kuvattu kuviossa 7. On kuitenkin osoitettu lukuisten tutkimusten avulla, että innovaatioprosessi on lineaarinen tapahtumasarja vain pienessä osassa innovaatioita, suurimmassa osassa tapahtumasarja on interaktiivinen. Nykyisissä interaktiivisissa malleissa korostuu se, että tiedon ja osaamisen tuottaminen edellyttää interaktiivista, integroitunutta prosessia, jossa yritykset ovat vuorovaikutuksessa ja verkottuneita asiakkaiden, raaka-aine ja komponenttitoimittajien ja erilaisten muiden tiedon tuottajien (yliopistot, tutkimuslaitokset) kanssa. (Koskenlinna 2005: 10.)



Kuvio 7. Vesiputousmalli (Koskenlinna 2005: 10 pohjalta).

Vaikkakaan innovaatioprosessin kuvaaminen ei ole yksinkertaista auttaa sen eri vaiheiden erottaminen välittäjäorganisaatioiden roolin tunnistamista. Ensimmäiseksi on idea tai innovaation muu lähtökohta, jonka jälkeen tarvitaan innovaation kehittämiseksi projektisuunnitelma. Projektin toteutetaan ja sitten tulokset siirretään tuotantoon. Innovaation kaupallistaminen on tärkeää ja se sijoittuu yleensä edellä mainittujen vaiheiden jälkeen, mutta se on hyvä ottaa huomioon jo ideavaiheesta lähtien. Yritykset ovat eri tilan-

teissa näissä vaiheissa riippuen siitä onko kyseessä alle 10 hengen mikroyritys vai suu-remmat resurssit omaava suuryritys. Juuri käynnistetyllä yrityksellä on harvoin resursseja kehittää ideaa edelleen tai suojata sitä, jos se on tarpeen. Kehittämisvaiheessa alkavat ja mikroyritykset tarvitsevat usein ulkopuolista henkilö- ja rahoitusresurssia sekä pk-yritykset hyötyvät suuresti verkottumisen tuomista hyödyistä, mutta myös suuret yritykset hyötyvät verkottumisesta. Kaupallistamisvaiheessa mikroyritysten, pk-yritysten ja suuryritysten tarpeet ovat jälleen erilaisia ja vaihtelevat aina osaamisen siirrosta ulkopuolisen erikoisosaamiseen tarpeeseen. Välittäjäorganisaatiot ovatkin mukana kaikissa näissä innovaatioprosessin vaiheissa ja niiden rooli näissä vaiheissa on aina erilainen riippuen yrityskoosta ja yrityksestä. (Koskenlinna 2005: 11.)

Howellsin (2006: 726) mukaan tehty tutkimus välittäjäorganisaatioista paljasti sen, että niiden rooli yhteistyökumppaneidensa innovaatioprosesseissa on paljon laajempi, vaihtelevampi ja kokonaisvaltaisempi sekä niiden tarjoamien palvelujen määrä suurempi kuin mitä yleisesti on ajateltu olevan. Hän myös listasi 10 tärkeintä tehtävää joissa välittäjäorganisaatiot toimivat auttaessaan yrityksiä niiden innovaatioprosessissa:

1. kyky katsoa tulevaisuuteen ja ennustaa tulevaisuuden tarpeita ja vaatimuksia
2. tiedon kerääminen ja mahdollisten yhteistyökumppaneiden tunnistaminen ja valinta
3. apu yhteistyökumppaneilta tulevan tiedon koostaminen ja yrityksen oman tutkimus ja teknologisen tiedon liittäminen siihen
4. neuvonanto ja apu sopimusneuvotteluissa valittujen kumppanien kanssa
5. testaus, validointi ja kouluttaminen
6. akkreditointi
7. apu erilaisten säännösten kanssa sekä erimielisyyksien selvittäminen kumppaneiden välillä
8. immateriaalioikeuksien suojaaminen
9. innovaatioiden kaupallistaminen
10. tulosten ja saavutusten arviointi. (Howells 2006: 720–721.)

### 3.3. Välittäjäorganisaatioiden rooli innovaatioympäristössä

Innovaatioympäristölle on tärkeää edistää alueen tiedon ja osaamisen, ohjausmekanismien sekä verkostojen yhteistyötä. Kuten tässäkin tutkielmassa on aikaisemmin kerrottu, koostuu innovaatioympäristö kolmesta komponentista jotka ovat, substanssikomponentit (tieto ja osaaminen) liittyvät toimialaan ja liiketoimintaosaamiseen, rakenteelliset komponentit (ohjausmekanismit) liittyvät muun muassa olosuhteisiin ja infrastruktuuriin ollen joko kovia tai pehmeitä mahdollistavia tekijöitä. Dynaamiset tekijät (verkot ja yhteistyö) ovat niitä vuorovaikutusprosesseja, joiden kautta substanssi voidaan rakenteiden avulla muuntaa taloudelliseksi arvoksi. Välittäjäorganisaatiot ovat innovaatioympäristön keskeisiä toimijoita, sillä ne voivat vaikuttaa innovaatioympäristön komponentteihin eri tavoin. Välittäjäorganisaatioiden keinot vaikuttamiseen ovat erilaisia riippuen siitä toimivatko ne kansallisella, alueellisella vai paikallisella tasolla. (Smedlund, Stähle & Köppä 2005: 30.)

Makrotason eli kansallisen tason välittäjäorganisaatioiden toiminta perustuu pääasiassa yleisten toimintaedellytysten mahdollistamiseen. Innovaatioympäristöihin voidaan vaikuttaa makrotasolla joko suorasti tai epäsuorasti. Suoria vaikuttamiskeinoja ovat muun muassa aloittavien yritysten tukeminen, yliopistojen ja yritysten yhteistyön tukeminen ja keskustelun lisääminen eri toimijoiden välillä esimerkiksi luomalla erilaisia foorumeita. Epäsuoria keinoja ovat muun muassa teknologiakyltien tukeminen sekä lainsäädännön muuttaminen niin, että se mahdollistaa paremman vuorovaikutuksen tutkimuslaitosten ja yritysten välillä. On kuitenkin hyvä myös muistaa, että osa kansallisen tason toimenpiteistä suunnitellaan nykyisin EU:n tasolla. Alueen yhteisen vision luominen on haasteellinen tehtävä. Alueen visio onkin pikemminkin jatkuva käynnissä oleva vuoropuhelun prosessi ja suunta, kuin selkeä päämäärä. (Smedlund, Stähle & Köppä 2005: 30.)

Mesotason välittäjäorganisaatioiden roolina on toimia näiden visioiden ja tulkintojen ohjaajina ja yhteistyön mahdollistajina. Alueelliset välittäjäorganisaatiot ovat tärkeässä roolissa myös kansallisen ja paikallisen tason yhdistämisessä. Paikallisella tasolla välittäjäorganisaatioiden roolissa korostuu tieto ja substanssiosaaminen. Mikrotason välittä-

jäorganisaatiot toimivatkin lähimpänä yritystä tuottaen niille erilaisia palveluja, kuten esimerkiksi rahoitus palveluja, liiketoimintasuunnitelmia, riskien arviointia tai koulutusta niin johdolle kuin työntekijöillekin. Mesotason ja mikrotason välillä erona on se, että mesotason välittäjäorganisaatio tarkastelee alueen verkostoja kokonaisuuksina kun taas mikrotason välittäjäorganisaatio toimii osana innovaatioympäristön verkostoja. Taulukossa 1 on kuvattu välittäjäorganisaatioiden tavoitteita, perustehtäviä ja esimerkkejä välittäjäorganisaatioista. (Smedlund, Ståhle & Köppä 2005: 30.)

Taulukko 1. Esimerkkejä välittäjäorganisaatioista (Smedlund, Ståhle & Köppä 2005: 32).

	<b>Tavoite</b>	<b>Perustehtävä</b>	<b>Esimerkki</b>
<b>Kansallinen - makrotaso</b>	Suomen menestyminen	Ohjaus mekanismien rakentaminen	Sitra, Tekes, Suomen akatemia
<b>Alueellinen - mesotaso</b>	Alueen menestyminen	Yhteistyö ja verkostoituminen	Kuntien toimielimet, yrityshautomot, osamiskeskukset
<b>Paikallinen - mikrotaso</b>	Yritysten menestyminen	Tiedon ja osaamisen kehittäminen	Teknologiakylät, KIBS-yritykset, yliopistot ja ammattikorkeakoulut

Makro-, meso- ja mikrotasojen välittäjäorganisaatioita tarvitaan innovaatioympäristön tukemiseksi. Eri tasojen välittäjäorganisaatiot ovat jatkuvassa yhteydessä keskenään, vaikka joskus niiden roolit voivat mennä myös päällekkäin. Alueen kilpailukyvyyn tae ovat kilpailukykyiset yritykset. Näissä yrityksissä sijaitseva osaava työvoima muodostaa tekijän, jonka varassa kilpailukyky kehittyy. Jokaisen tason välittäjäorganisaatioiden toimintaa täytyy ohjata niin, että niiden perimmäinen tavoite on yritystoiminnan tukeminen. Jotta innovaatioympäristö olisi toimiva, tulisi siinä olla vahvoja tuottaja-kehittäjä- ja innovaatioverkostoja sekä niiden on oltava yhteydessä keskenään. Erillään toimivat verkostot voivat toimia tehokkaasti mutta eivät vielä sinällään muodosta innovaatioympäristöä. Innovaatioympäristön kehittämiseksi niiden kehittäjien tulisi pystyä

luomaan keskittymiä ja kytköksiä. Välittäjäorganisaatioiden tehtävä on tukea verkostoja ja luoda kytköksiä ja yhteistyötä niiden välille. Näiden edellä mainittujen kytköksien on oltava tuottaja-kehittäjä- innovaatioverkostojen välisiä ja myös ylittää kansallisten, alueellisten ja paikallisten tasojen rajoja yhdistyen aina globaaleihin verkostoihin saakka. Välittäjäorganisaatioiden rooli innovaatioympäristöissä on tukea näitä kytköksiä siten, että ne toimivat kaikilla tasoilla ja kaikki tasot ovat yhteydessä keskenään. (Smedlund, Ståhle & Köppä 2005: 32).

#### 3.4. Välittäjäorganisaatiot ja kansainvälisyys

Alueen ulkoisten yhteyksien merkitys alueen ja sen yritysten elinvoimalle on nykyisin myös tärkeässä asemassa. Taustalla on ajatus siitä, että alueen liiallinen sisäänpäin kääntymisen saattaa aiheuttaa lukkiutumisen sen hetkiseen tilaan. Alueen ulkopuoliset yhteydet ovat tarpeellisia useastakin syystä. Ulkopuoliset yhteydet voivat olla tarpeellisia etäisyyden ylläpitämiseksi suhteessa kilpailijoihin. Alueen ulkopuolella saattaa syntyä mielenkiintoisia toimijoita, joiden kanssa yhteistyö voi synnyttää uutta tietoa, jota on hankala löytää omalta alueelta. Globaaleilla markkinoilla voidaan vertailla yrityksen omaa suoritustasoa ja innovatiivisuutta suhteessa muihin maailman kärkiyrityksiin. Välittäjäorganisaatiot voivat olla yritysten apuna myös näissä asioissa. (Valovirta & Niinikoski 2005: 63.)

Välittäjäorganisaatioiden haasteena onkin kansainvälistymistä koskevan tuen kokoaminen. Tukea kansainvälistymiseen on alueilla tarjolla kohtalaisen runsaasti ja runsaus saattaakin olla ongelma yrityksille jotka näkevät tukimahdollisuuksien kokonaisuuden olevan sirpaleinen ja vaikeasti hahmotettava. Kokonaisvaltaisempi ja systemaattisemmin järjestetty tuki, jossa on koottu ulkomaisen huippuosaamisen siirto, yhteistyösuhteiden luominen sekä uusien markkinoiden avaamiseen liittyvät osa-alueet on haaste, jonka ratkaisemisessa välittäjäorganisaatiot ovat tärkeässä roolissa Suomessa. Globalistuminen vaikuttaa yrityksen perusasioihin kuten sijoittumiseen ja logistiikkastrategioihin. Globalisaatio on myös lisännyt yritysten eri tutkimus- ja kehittämistoiminnan muotoja ja nopeuttanut kehitystä erilaisissa organisointi- ja toimintatavoissa. Tämän

vuoksi se myös edellyttää kansallisen innovaatiopolitiikan uudistamista ottaen huomioon kansainvälistyminen innovaatioprosessissa. (Valovirta & Niinikoski 2005: 70; Koskenlinna 2005: 14.)

## 4. TUTKIMUSMENETELMÄ JA TUTKIMUSAINEISTO

### 4.1. Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksen empiirinen aineisto on kerätty haastattelujen avulla. Haastattelut on toteutettu teemahaastatteluina ja haastateltaviksi on valittu asiantuntijoita tutkittavista organisaatioista sekä aluekehittämisen kanssa tekemisissä olevien julkisten organisaatioiden edustajista. Haastattelun lajiksi valitsin teemahaastattelun.

Hirsjärven ja Hurmeen (2008: 48) mukaan teemahaastattelu kulkee tarkkojen kysymysten sijaan ennalta valittuihin teemoihin tukeutuen. Teemahaastattelussa ei välttämättä kysytä kaikilta täsmälleen samoja kysymyksiä, mutta haastattelun aihepiirit eli teema-alueet ovat kaikille samat. Hirsjärven ja Hurmeen (2008: 48) mukaan teemahaastattelu ei sido haastattelua kvalitatiiviseen tai kvantitatiiviseen tutkimukseen. Se ei ota myöskään kantaa haastattelujen lukumäärään tai siihen miten syvällisesti aihetta on käsitelty. Sen sijaan haastattelun edetessä keskeisten teemojen varassa, vapautuu se suurimmilta osin tutkijan näkökulmasta ja tuo esiin tutkittavien mielipiteet. Teemahaastattelu huomioi sen, että ihmisten tulkinnat asioista ja heidän niille antamat merkitykset ovat keskeisiä ja ne syntyvät vuorovaikutuksessa.

Haastattelu on menetelmänä joustava joten sen vuoksi se sopii monenlaisiin tutkimustarkoituksiin. Haastattelun etu tutkimusmenetelmänä on myös se, että sen avulla on mahdollista saada esiin vastausten taustalla olevia motiiveja. Haastateltavalle puolestaan haastattelumenetelmä antaa mahdollisuuden tulkita kysymyksiä. Haastateltavan puhe on mahdollista sijoittaa laajempaan kontekstiin haastattelun avulla. (Hirsjärvi & Hurme 2008: 34–36.)

Haastattelurunko koostuu kahdesta teema-alueesta niiden jakautuessa edelleen kolmeen osaan (ks. taulukko 2). Ensimmäisen teema-alueen tarkoituksena on selvittää välittäjäorganisaation ja innovaatioympäristön osaamista ja osaamisen tarvetta, alueen innovaatioympäristön toimijoiden välisiä suhteita sekä niiden vuorovaikutusta. Toisessa teemassa selvitetään sitä, minkälainen on haastateltavien mielestä tutkittavien organisaati-



oiden rooli alueen kehittämisessä, minkälaisia toimintatapoja ne käyttävät tavoitteidensa saavuttamiseksi ja miten tuloksia on arvioitu / mitattu.

Taulukko 2. Haastattelun teema-alueet

<b>Teema 1. Välittäjäorganisaatio osana innovaatioympäristöä</b>
Osaaminen Toimijat ja niiden väliset suhteet Vuorovaikutus
<b>Teema 2. Alueen kehittäminen ja välittäjäorganisaatio</b>
Rooli alueen kehittämisessä Toimintatavat Saavutetut tulokset ja niiden mittaaminen

#### 4.2. Tutkimusaineisto ja tutkimuksen kulku

Tutkimuksen aineisto kerättiin siis haastatteluin. Haastateltaviksi valittiin asiantuntijat kahdesta eri välittäjäorganisaatiosta, molempien välittäjäorganisaatioiden sijaintikunnista sekä Uudenmaan että Pohjanmaan maakuntien liitoista. Tarkoituksena oli valita välittäjäorganisaatioiden toiminta-alueiden tärkeimmät aluekehittämisen asiantuntijat sekä tietysti tutkittavien välittäjäorganisaatioiden edustajat. Haastatteluja tehtiin 6 kappaletta, joissa haastateltiin yhteensä seitsemää asiantuntijaa. Lähestyin haastateltaviksi valikoituja ensimmäiseksi sähköpostilla. Noin viikon kuluttua sähköpostin lähettämisestä soitin henkilökohtaisesti haastateltaville ja sovin heidän kanssaan haastatteluajat.

Haastattelut tehtiin tammi-maaliskuun aikana 2015. Haastattelujen kesto vaihteli noin puolesta tunnista hiukan yli tuntiin. Kaikki haastattelut tehtiin kasvotusten valittujen asiantuntijoiden kanssa heidän toimipaikoillaan. Haastatteluissa käytiin läpi haastattelu-  
rungon mukaisesti teemoitetut kysymykset ja tarvittaessa esitin lisä- sekä tarkentavia kysymyksiä.

Hirsjärven ja Hurmeen (2008: 184–185) mukaan tutkimusaineiston luotettavuus riippuu sen laadusta. Hyvällä haastattelurungolla voidaan tavoitella aineiston laadukkuutta etukäteen ja haastattelujen litterointi mahdollisimman pian haastattelun jälkeen parantaa aineiston laatua. Kiinnitin haastattelurungon teemoihin ja kysymyksiin paljon huomiota, jotta saisin haastatteluista mahdollisimman paljon tutkimuksen kannalta oleellista tietoa. Jokaisen haastattelun jälkeen tein merkintöjä haastattelurunkoon siitä, millä teema-alueilla kysymysmuodot ovat olleet hyviä ja millä olisi parantamisen varaa. Jokainen haastattelu litteroitiin viimeistään seuraavan päivän aikana ja haastattelut kirjoitettiin puhtaaksi sanatarkasti. Vaikkakin haastateltavien määrä oli aika kohtuullinen, muodostui haastatteluaineistoa laajasti. Saatu aineisto tuki tutkimuksen teoriaosaa sekä tuotti kattavasti vastauksia tutkimuskysymyksiin.

Haastattelujen puhtaaksi kirjoittamisen jälkeen haastatteluaineisto on tulostettu paperiversioksi muistiinpanojen helpottamiseksi. Haastattelun litteroin kuuntelemalla tallennetta haastattelusta, jonka tallensin mobiililaitteella haastattelun yhteydessä. 10 minuutin haastatteluaineiston litteroimiseen kului aikaa noin 1 tunti. Litteroitua materiaalia kertyi yhteensä noin 50 sivua. Litteroinnin jälkeen luin aineistoa läpi useita kertoja, samalla tehden muistiinpanoja. Lukemalla ja muistiinpanojen avulla jäsensin ja luokittelin aineistoa, jotta sain aineistoa tiivistettyä. Kuitenkin sillä tavalla, että pyrin säilyttämään kaikki tutkimuksen kannalta oleelliset asiat ja asiayhteydet. Tiivistin ja luokittelin aineistoa haastattelurungon teema-alueiden mukaisesti. Näin pyrin saamaan tutkimusaineistosta esille teema-alueita koskevaa tietoa ja etsimään vastauksia tutkimusongelmiin.

#### 4.3. Aineiston laatu ja luotettavuus

Tutkimuksen on pyrittävä siihen, että se paljastaa tutkittavien käsityksiä ja heidän maailmaansa niin hyvin kuin mahdollista. Tämä on kuitenkin tapahduttava tietoisena siitä, että tutkija vaikuttaa saatavaan tietoon jo tietojen keruuvaiheessa ja että on kyse tutkijan tulkinnoista ja käsitteistöstä, joihin tutkittavien käsityksiä yritetään sovittaa. Tutkijan on voitava dokumentoida se, miten hän on päätenyt luokittamaan ja kuvaamaan tutkittavien maailmaa niin kuin hän on sen tehnyt. Kvalitatiivisesti aineistoa analysoitaessa lä-

himmäksi perinteistä reliabiliuden käsitettä tullaan niillä alueilla, jotka koskevat aineiston laatua. Reliabilisuus koskee näin enemmänkin tutkijan toimintaa kuin haastattelujen vastauksia, eli sitä kuinka luotettavana tutkijan analyysiä materiaalista voidaan pitää. Reliabilisuus koskee sitä, onko kaikki saatavissa oleva aineisto otettu huomioon, onko haastattelut litteroitu oikein ja niin edelleen. On myös tärkeää, että tulokset heijastavat niin hyvin kuin mahdollista tutkittavien ajatusmaailmaa. Täytyy kuitenkin myös muistaa, että haastattelujen tulos on aina seurausta haastattelijan ja haastateltavan yhteistyöstä. (Hirsjärvi & Hurme 2008: 189.)

Kvalitatiivisen aineiston laatu on sidoksissa haastatteluaineiston luotettavuuteen. Luotettavuuden arviointikriteereinä voidaan pitää aineiston arvioitavuutta, uskottavuutta, sovellettavuutta ja vahvistettavuutta. Arvioitavuudella on mahdollista todentaa miten ja minkälaisien vaiheiden kautta tutkimuksessa edetään. Näin toiset tutkijat voivat raportointia hyväksikäyttäen päätyä samankaltaisiin ja verrattavissa oleviin tuloksiin. Tulosten uskottavuus tulee toteen mikäli tutkittavat tuntevat luottamusta tutkittavaa kohtaan. Käsitejärjestelmän tulee olla aineiston kanssa samansuuntainen, jotta sovellettavuuskriteeri täyttyy. Arvioitavuuden, uskottavuuden ja sovellettavuuden toteutuessa täyttyy myös vahvistettavuus luotettavuuden kriteerinä (Miles & Huberman 1994: 268–278.)

Nopeasti haastattelujen jälkeen tehdyt huolelliset litteroinnit sekä tutustumalla laajasti aiheesta aiemmin tehtyihin tutkimuksiin ja artikkeleihin olen pyrkinyt pitämään tutkimusaineiston laadukkaana ja luotettavana. Myös haastatteluaineistosta tutkimukseen lainattuja sitaatteja on käytetty niin, että ne pysyvät asiayhteydessä ja antavat oikean kuvan haastatellun ajatuksista.

#### 4.4. Tutkittavat organisaatiot ja niiden toiminta-alueet

Tutkittaviksi organisaatioiksi valittiin Oy Merinova Ab Vaasan seudulta ja Forum Virium Helsinki Helsingin seudulta. Organisaatioiden valintaan kahdelta eri seutualueelta päädyttiin siksi että, asuinpaikkani on ollut Helsinki jo jonkin aikaa, joten pääsin tekemään haastattelut kasvotusten myös Helsingissä.

Vaasan energiateknologiakeskittymään on keskittynyt vahvaa alan osaamista ja keskittymän kärkiyritykset ovat merkittäviä tekijöitä aina kansainvälisiä markkinoita myöten. Merinova on keskeinen toimija ja keskittymän kehittämiseen pyrkivänä organisaationa hyvä esimerkki välittäjäorganisaatiosta.

Helsingin seudulla vaihtoehtoja olisi voinut olla useampiakin, mutta tutkittavaksi välittäjäorganisaatioksi valitsin Forum Virium Helsingin. Forum Virium Helsinki toimii aivan eri toimialalla ja toimialan yritysten kanssa kuin Merinova ja siksi antaakin hienosti erilaisen näkökulman tutkimukseen. Helsingin seudulla ei ole yhtä niin vahvaa toimialaa kuin energiateknologia Vaasan seudulla. Forum Viriumin toiminta kaupunki-innovaatioiden, digitaalisten palveluiden ja avoimen datan parissa olivat mielestäni mielenkiintoisia asioita ja sellaisia, jotka varmasti tulevaisuudessa ovat yhä isommassa roolissa alueen kehittämisessä. Tämän vuoksi päätin ottaa Forum Viriumin tutkimukseen mukaan. Seuraavaksi esittelen lyhyesti organisaatiot ja niiden toiminta-alueet. Haastattelun kautta saatuun tutkimusaineistoon kyseisistä välittäjäorganisaatioista perehdytään tarkemmin luvussa 5.

#### 4.4.1. Oy Merinova Ab ja Vaasan seutu

Syksyllä 1989 perustettiin *Oy Merinova AB* Vaasan kaupungin ja Vaasan yliopiston toimesta kehittämään Vaasan seudun elinkeinoelämää. Ratkaisevaa oli alueen elinkeinoelämän ja muiden kuntien sitoutuminen Merinovan kehittämiseen ja toimintaan. Alueen kansainvälisillä suuryrityksillä onkin ollut aktiivinen rooli niin Vaasan seudun energiaklusterin muodostumisessa kuin Merinovan kehittämisessäkin. (Merinova 2015a).

Merinovan tehtävänä on tarjota kehittämispalveluja erityisesti energiateknologia-alan yrityksille, edistää uusien teknologioiden hyödyntämistä sekä yritysten kasvua ja menestystä. Merinovan suurimpia omistajia ovat alueella toimivat yritykset, jotka omistavat siitä noin puolet. Suurimmat omistajat ovat ABB, Wärtsilä Finland sekä yritysten muodostama ryhmä johon kuuluvat Vacon, VEO, VAMP, VNT Management ja The Switch. Vaasan kaupunkikonsernin ja muiden kuntien omistusosuus Merinovasta on noin 1/3 osa. (Merinova 2015b.)

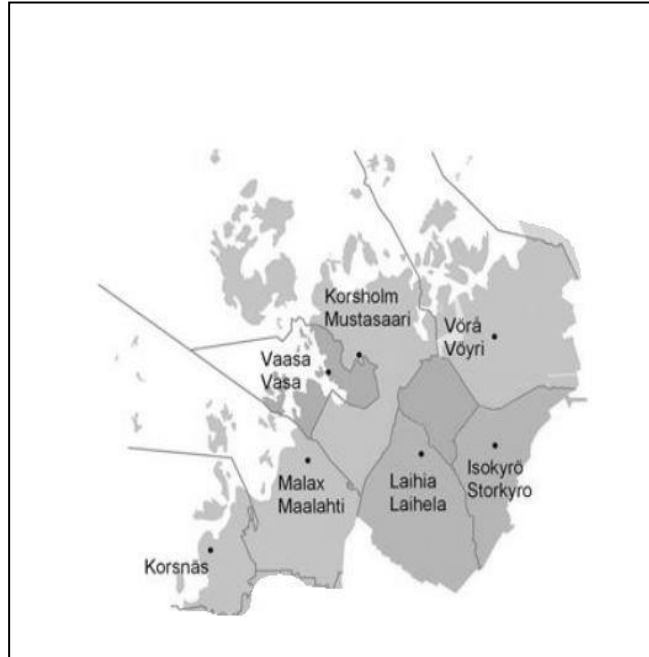
Merinova toteuttaa yhteistyössä kumppaneidensa kanssa kehittämishankkeita, joilla tavoitellaan yritysten kasvun ja kansainvälistymisen paranemista ja näin pyritään saamaan aikaan uutta liiketoimintaa ja uusia työpaikkoja. Merinovan internetsivulla on hyvä esimerkki alueellisesta kehityshankkeesta, jossa Merinova on ollut mukana. Projekti oli nimeltään ”Vaasan seudun energiateknologian keskittymän viestinnän tehostaminen”, jonka Merinova toteutti yhdessä Vaasan seudun kehitysyhtiön (VASEK) kanssa. Merinova on ollut mukana myös Pohjanmaan maakunnan energiastrategian valmistelussa ja koordinoanut 31.12.2013 päättyneessä valtakunnallisessa osaamiskeskusohjelmassa energiateknologian klusteriohjelmaa. Osaamiskeskusohjelman meriklusteriohjelmassa Merinova keskittyi veneteollisuuden ja laivateknisten laitteiden kehittämiseen. (Merinova 2015c.)

Käynnissä olevia hankkeita ovat muun muassa: ”Baltic-Energy” hanke, jossa tuodaan esiin uusia pienimuotoisia tapoja tuottaa ympäristöystävällistä energiaa sekä ”Vedestä kansainvälistä liiketoimintaa” hanke, joka kerää yhteen vesialan toimijoita Länsi-Suomen alueelta sekä etsii yrityksiä, jotka tulevaisuudessa voisivat kehittää itselleen liiketoimintaa vesialalta. Yrityksiä ohjataan kansainvälisille markkinoille suuntaamisessa sekä autetaan löytämään mahdollisuuksia kasvavilta vesialan markkinoilta. (Merinova 2015c.)

Merinovan tärkeimmät yrityksille suunnatut palvelut ovat: Prosessien kehittämispalvelut, analyysi- ja selvityspalvelut ja etabloitumispalvelut. Lisäksi Merinova tarjoaa ELY-keskuksen tuotteistettuja palveluita. Suosituimpia toimintoja on yritysten avustaminen standardien (ISO 9001, ISO 14001 ja OHSAS 18001) mukaisten toimintajärjestelmien luomisessa. Vaikkakin Merinova tekee paljon yhteistyötä Vaasan seudulla toimivien energiakeskittymän yritysten kanssa, ulottuu sen palvelutoiminta myös Vaasan seutua laajemmalle maantieteelliselle alueelle ja myös useammalle toimialalle. (Merinova 2015d).

*Vaasan seutuun* (ks. kuvio 8) kuuluu seitsemän kuntaa jotka ovat: Vaasa, Mustasaari, Laihia, Vöyri, Isokyrö, Maalahti ja Korsnäs. Vaasan seudulla on asukkaita 112 824 (31.12.2013) ja asukasmäärä on kasvanut kuuden viime vuoden aikana noin 850 asuk-

kaalla / vuosi. Vaasa on seudun väkiluvultaan suurin kunta, väkiluvun ollessa vuoden 2013 lopussa 66 321. Liitteessä 2 on kuvattu Vaasan seudun väestön määrää ja vuosittaista muutosta ajanjaksolta 31.12.1999 – 31.12.2013. (Vaasan kaupunki 2015).



Kuvio 8. Vaasan seutu (Pohjanmaan liitto 2015 pohjalta).

Vaasan seutu muodostaa yhtenäisen työssäkäyntialueen ja keskuskaupunki Vaasan työpaikkaomavaraisuus on 130 %. Vaasan seudun työvoimasta 30 prosenttia on teollisuuden palveluksessa ja 65 prosenttia liike – ja palvelualoilla. Seudun suurimpia kansainvälisiä yrityksiä ovat muun muassa ABB Oy, Wärtsilä Finland Oy, Vacon Oy, KWH-yhtymä Oy ja Vaasa Engineering-konserni. Seudulla on kansainvälisestikin mitattuna vahvaa osaamista erityisesti energia- ja metalliteollisuudessa. Vaasan seudulle onkin kehittynyt energiateknologiaosaamisen ympärille yksi pohjoismaiden merkittävimmistä energiateknologian keskittymistä EnergyVaasa (VASEK 2015.) EnergyVaasa muodostuu alan yrityksistä, niille palveluja tuottavista organisaatioista sekä korkeakouluista ja ammattioppilaitoksista. EnergyVaasaan kuuluu 140 yritystä, joiden liikevaihto vuonna

2013 oli 4,4 miljardia euroa. EnergyVaasa työllistää 10 000 alan osaajaa, joka on 25 % Suomen energia-alan työvoimasta. (EnergyVaasa 2015.)

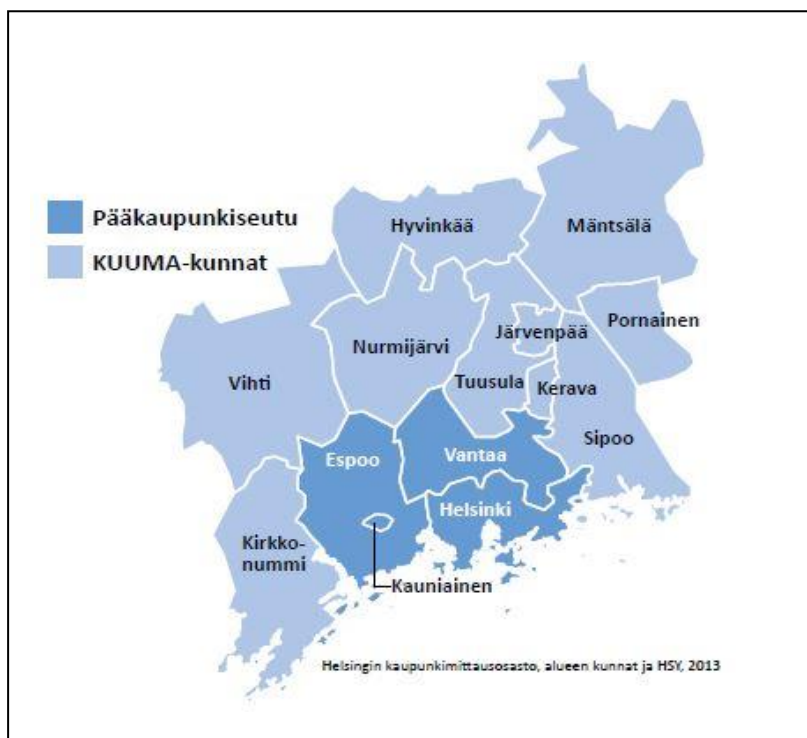
#### 4.4.2. Forum Virium Helsinki ja Helsingin seutu

*Forum Virium Helsinki* on osakeyhtiö, joka on osa Helsingin kaupunkikonsernia. Forum Virium Helsinki kehittää uusia digitaalisia palveluja yhdessä yritysten, Helsingin kaupungin, muiden julkisten toimijoiden ja kaupunkilaisten kanssa. Sen tavoitteena on synnyttää parempia palveluja ja kasvavaa liiketoimintaa sekä avata yhteyksiä kansainvälisille markkinoille. Tavoitteena on käynnistää nopeasti pilotteja, joissa voidaan kokeilla palveluja käytännössä. Yritykset ovat olleet vahvasti mukana Forum Virium Helsingissä sen perustamisesta lähtien. Yrityksiä jotka olivat mukana perustamassa organisaatiota, ovat muun muassa: Elisa, Nokia, TeliaSonera, Tieto ja Yleisradio. Kumppaniyrityksiä ovat IBM, Digita, Logica, Siemens, Sponda, SOK ja julkishallinnosta Helsingin kaupunki, Finnvera, Sitra, Tekes, Tiece sekä VTT. Erilaisiin kehityshankkeisiin osallistuu myös useita muita Helsingin alueella toimivia yrityksiä. (Forum Virium Helsinki 2015a).

Forum Viriumin päätoimintamuoto on kehityshankkeet. Se voi vastata hankkeen ideoinnista, hoitaa hankkeen valmistelun tai vastata sen läpiviemisestä kokonaan. Tällä hetkellä hankkeet on jaettu hankealueisiin, joita ovat: median uudet muodot, älykäs kaupunki, innovaatioyhteisöt ja kasvuyrityspalvelut. Toiminnan ydin on siis kehityshankkeissa. Hankkeiden tavoitteena on luoda uusia, monistettavia toimintatapoja ja innovaatioita avoimeen kaupunkikehitykseen. Forum Virium Helsinki toteuttaa Helsingin kaupungin strategiaa, jonka keskeisenä osana on Avoin Helsinki. Avoimen tiedon ja päätöksenteon avaamisen pioneerityö on noteerattu kansainvälisestikin edistyksellisinä avauksina. Hankkeiden lisäksi verkottaminen, tapahtumat ja tiedon jakaminen avoimesta kaupunkikehityksestä ovat keskeisessä osassa Forum Virium Helsingin toimintaa. Verkostoja ja kaupunkien välistä yhteistyötä rakennetaan niin kotimaassa kuin myös ulkomaillakin muun muassa European Network of Living Labs-verkostossa. (Forum Virium Helsinki 2015b).

*Helsingin seutuun* (ks. kuvio 9) lasketaan kuuluvaksi pääkaupunkiseutu (Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen) sekä kehyskunnat eli KUUMA- kunnat (Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula ja Vihti). Joissakin yhteyksissä Helsingin seudusta käytetään nimitystä metropolialue, mutta tässä tutkimuksessa edellä mainittujen kuntien muodostamasta aluekokonaisuudesta käytetään nimitystä Helsingin seutu. (Helsingin kaupungin tietokeskus 2015a: 10).

Vuoden 2014 lopussa Helsingin seudulla asui noin 1 421 600 henkeä. Vuoden 2014 aikana Helsingin seudun väkiluku kasvoi 1,4 prosenttia 19 200 hengellä. Helsingin seutu sai muuttovoittoa Suomen rajojen ulkopuolelta 7400 henkeä ja Suomen sisältä 5000 henkeä. Suurin osa muuttovoitosta meni pääkaupunkiseudulle (Espoo, Helsinki, Vantaa). KUUMA- kunnissa väestön määrää kasvatti enemmän luonnollinen väestönkasvu kuin muuttovoitto. (Helsingin kaupungin tietokeskus 2015a: 7)



Kuvio 9. Helsingin seutu (Helsingin kaupungin tietokeskus 2015c).



Helsingin seudun väestönkasvu on jatkunut jo vuodesta 2001 ja vuonna 2014 Helsingin seudun muuttovoitto oli ennätyskelliset 12 600 henkeä, joka oli 2000 henkeä enemmän kuin vuonna 2013 (ks. liite 5). Helsingin seudun sisäisessä muuttoliikkeessä pääkaupunkiseudun isot kunnat saivat vuonna 2014 muuttotappiota ja KUUMA- kunnat saivat 1330 henkeä muuttovoittoa. Seudun sisäisessä muuttoliikkeessä KUUMA- kuntien muuttovoitto on ollut kuitenkin laskussa. Tämä kehitys on johtunut erityisesti siitä, että muuttaminen Helsingistä KUUMA- kuntiin on vähentynyt. Liitteissä 3 ja 4 on esitetty Helsingin seudun sisäistä muuttoliikettä pylväsdiagrammeihin. (Helsingin kaupungin tietokeskus 2015a: 7.)

Helsingin seudun työntekijämäärältään suurimmat toimialat ovat liike-elämän palvelut, sosiaali- ja terveyspalvelut sekä kaupan ala. Vuoden 2014 viimeisellä neljänneksellä (loka-joulukuu) liike-elämän palvelut työllisti 105 600, sosiaali- ja terveyspalvelut 93 200, kaupan ala 91 400, teollisuus 67 000, julkishallinto 32 000 ja rakentaminen 40 900 henkilöä. Kaupan alalla, teollisuudessa ja julkishallinnossa työskentelevien määrä on pudonnut muutaman viime vuoden aikana Helsingin seudulla. Samaan aikaan kuitenkin muun muassa liike-elämän palveluissa työskentelevien määrä on kasvanut. Liitteessä 6 on kuvattu työllisen työvoiman muutos toimialoittain Suomessa ja Helsingin seudulla vuoden 2014 viimeisellä neljänneksellä verrattuna vuoteen 2013. (Helsingin kaupungin tietokeskus 2015b).

## 5. VÄLITTÄJÄORGANISAATION ROOLI ALUEEN KEHITTÄMISESSÄ

Tässä viidennessä luvussa, joka on siis tutkielman empiriaosuus, esittelen teemahaastatteluin kerätyn aineiston tuloksia. Haastatteluilla oli tarkoitus etsiä vastauksia siihen, millaisia toimintatapoja välittäjäorganisaatiot käyttävät päästäkseen tavoitteisiinsa sekä verrata saatuja tuloksia tutkimuksessa aikaisemmin esitettyyn teoriaan välittäjäorganisaatioista.

### 5.1. Tutkittujen välittäjäorganisaatioiden taustaa

Molempien tutkittavina olleiden välittäjäorganisaatioiden syntyhistoriassa on huomattavia samankaltaisuuksia. Molempien organisaatioiden, niin Merinovan kuin Forum Virium Helsingin, alkusysäys on tullut yksityiseltä sektorilta, eikä niinkään julkishallinnon tai julkisen aluekehittäjän taholta. Merinovan tapauksessa Vaasan seudulla toimivat isot teollisuusyritykset näkivät, että alueella olisi tarvetta teknologiakeskukselle.

*”Että siellä on ensimmäisen kerran virinnyt ajatus että, tänne pitäisi saada teknologiakeskus ja se oli hyvin vahva teollisuuden näkökulmasta, elikkä heidän piti tuottavuuttaan parantaa huomattavasti... se asia sitten muutaman vuoden kuluttua siinä realisoitui sillä tavoin, että Vaasan kaupunki ja Vaasan yliopisto perusti 1989 kesällä viimein kirjoitettu ne yhtiöjärjestykset ja muut ja tietty perustamiskokoukset, virallinen perustamispäivä lokakuun kolmaskohan se nyt oli... niin nämä kaksi organisaatiota kumminkin perusti Merinovan. ja teollisuus tuli hyvin voimakkaasti alkuvaiheessa mukaan, kaupunki ja yliopisto jäi sitten vähemmistöön.”*  
(H1)

Vaasan seudulla toimivien teknologiateollisuuden yritysten näkemys oli, että kehittääkseen omaa kilpailukykyään, ne tarvitsevat ympärilleen tehokkaan toimittajaverkoston. Lisäksi elinkeinoelämän ja korkeakoulujen väliseen yhteistyöhön tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota.

*”Se työ mitä merinova teki niin alkuun oli toimittajaverkoston kilpailukyvyyn parantamista ja sitten se toinen näkemys oli se, että elinkeinoelämän ja yliopiston ja korkeakoulujen yhteistyötä tulee parantaa... syntyi näkemys että täällä on vahva teollisuus, joka tarttee ympärilleen korkeakouluja ja lisää ihmisiä.”* (H3)

Myös Forum Viriumin perustamisen taustalla olleiden yritysten ja julkisen sektorin toimijan, tässä tapauksessa Helsingin kaupungin ajatuksena oli, että tarvitaan toimija tai alusta, jossa erilaisten digitaalisten kaupunki-innovaatioiden kanssa tekemisissä olevat yritykset ja julkinen sektori kohtaavat. Tätä varten päätettiin perustaa Forum Virium Helsinki.

*”Forum virium on perustettu 8 vuotta sitten tämmöseks, digitaalisten kaupunki-innovaatioiden yritysten ja julkisen sektorin yhteiseksi avoimen innovaation alustaksi, me oltiin alun perin yhteisomisteinen osakeyhtiö. Yrityksillä, tutkimuslaitoksilla ja kaupungilla oli samankokoiset osuudet.” (H3)*

Molempien tutkittujen organisaatioiden kohdalla on myös julkisella sektorilla oltu tyytyväisiä siihen, että yritykset osallistuvat yhdessä julkisten toimijoiden kanssa alueen ja seudun kehittämiseen tasavertaisina kumppaneina.

*”... siis totta kai sillä on ollu merkitystä, että se on tavallaan tämmönen yrityslähtöinen hanke, jossa eri joukko yrityksiä haluaa olla kaupungin kans tekemisissä, se on aina arvokasta ... tai kyllähän meillä rahanpyytäjiä riittää se ei oo se ongelma... vaan se että, syntyy yrityslähtöisesti hankkeita joissa sitten on aitoa kumppanuutta.” (H7)*

Tutkittujen organisaatioiden alkusysäys on siis tullut alun alkaen alueen yrityselämän toimesta. Kummin organisaation taustalle voidaan nähdä myös jo aikaisemmin tässä tutkimuksessa esitellyt dynaamisen kolmois- ja neloisikierteen mallit. Organisaatioiden perustamis- ja toimintavaiheessa on siis ollut mukana alueen julkisia toimijoita, yrityksiä, korkeakouluja ja tutkimuslaitoksia. Forum Viriumin tapauksessa myös loppukäyttäjät eli seudun asukkaat osallistuvat testaamisvaiheeseen. Tärkeää molemmille sektoreille niin julkiselle sektorille kuin yksityiselle sektorille on ollut se, että toimijoiden välille syntyy sellaista kumppanuutta, jolla pyritään alueen kehittämiseen niin, että molemmat osapuolet hyötyvät. Hyödyn saavuttamiseksi molemmat sektorit tarvitsevat kehittämisessä toisiaan.

## 5.2. Välittäjäorganisaatio osana alueensa innovaatioympäristöä

Jo aikaisemmin tässä tutkimuksessa on esitetty yksi malli jolla voidaan kuvata paikallista aluetason innovaatioympäristön rakennetta. Tuossa mallissa Smedlund, Ståhle ja Köppä (2005: 19–20) esittävät, että innovaatioympäristö koostuu kolmesta tekijästä joita ovat substanssi, rakenne ja dynamiikka.

*Substanssitekijän* muodostaa toimijoiden omaan alaan liittyvä ammattitaito, tietämys alueen oman alan eri verkostoista ja vaikutuskanavista sekä liiketoimintaosaaminen. *Rakenteellisilla* tekijöillä tarkoitetaan tekijöitä, joilla tuetaan tiedon luomista, välittämistä, käytäntöönpanoa ja harjoitettavaa liiketoimintaa. Rakenteiden avulla myös tuetaan tiedon ja osaamisen ankkuroitumista innovaatioympäristön organisaatioihin. Rakenteet toimivat ikään kuin innovaatioympäristön infrastruktuurina. *Dynaamisilla* tekijöillä tarkoitetaan innovaatioympäristössä muodostuneissa verkostoissa ja yhteistyöjärjestelyissä syntyneitä prosesseja, joista tärkeimmät ovat tiedon luominen, jakaminen ja soveltaminen (Smedlund, Ståhle & Köppä 2005: 19–20.) Tekijät on kuvattu tarkemmin tämän tutkielman luvussa 2.

Välittäjäorganisaatiot ovat innovaatioympäristön keskeisiä toimijoita, sillä ne voivat vaikuttaa innovaatioympäristön komponentteihin eri tavoin. Välittäjäorganisaatioiden keinot vaikuttamiseen ovat erilaisia riippuen siitä toimivatko ne kansallisella, alueellisella vai paikallisella tasolla. Makro-, meso- ja mikrotason välittäjäorganisaatioista on esimerkkejä aiemassa taulukossa 1. (Smedlund, Ståhle & Köppä 2005: 30.)

Niin Merinova kuin Forum Viriumkin ovat oikeastaan sekä mesotason että mikrotason välittäjäorganisaatioita. Niiden tavoitteilla on yhteys niin alueen kehittymiseen kuin myös yritysten menestymiseen. Merinovan toiminnassa on myös kansallista roolia, koska energiateknologian osaaminen on keskittynyt todella vahvasti Vaasan seudulle kansallisesti. Toisaalta Merinova toimii myös aina mikrotasolla asti ollessaan yhteistyössä alueen yritysten ja korkeakoulujen kanssa. Myös kansallinen innovatiiviset kaupungit INKA- ohjelma on tuonut Merinovalle kansallisen tason vastuuta, kestävät energiaratkaisut teeman osalta.

*”...mutta toi on mun mielestä taas sitten semmoinen hanke, joka myös aika pitkälle näyttää myös sitä meidän roolia niin kun kansallisena toimijana, että ei vaikka ollaan alun perin alueellisista lähtökohdista liikkeelle lähdetty, niin sitten tämän energia teeman osalta on se ajatus että, kun täällä ollaan niin vahvoja siinä energiateknologiassa niin me saadaan se kansallisesti niin kuin kansainvälisestikin se paras osaaminen hyödyntää tämän teollisuuden eteenpäin viemiseksi... aluettahan me halutaan kehittää...” (H4)*

Forum Viriumin pääasiallista toiminta-alueita on mikro- ja mesotaso. Se toimii yhteistyössä alueen yritysten sekä julkisten toimijoiden kanssa. Aikaisemmin taulukossa 1 oli esitelty esimerkkejä makro-, meso- ja mikrotason organisaatioiden tavoitteista ja perustehtävistä. Kun vertaa Forum Viriumin ja Merinovan toimintaa taulukon kohtiin sopivat ne hyvin meso- ja mikrotason organisaatioiden kuvauksiin. Taulukossa 3 on esitetty Merinovan ja Forum Viriumin tavoitteita ja perustehtäviä taulukon avulla. Mikrotason välittäjäorganisaation perustehtävänä on tiedon ja osaamisen kehittäminen ja tavoitteena yritysten menestyminen. Forum Virium ja Merinova toimivat molemmat alueen yritysten kanssa ja auttavat niitä erilaisten toimintojen ja palvelujen kautta kehittämään osaamistaan. Mesotason välittäjäorganisaatioiden perustehtävänä on taulukon 3 mukaan yhteistyö sekä verkostoituminen ja tavoitteena alueen menestyminen. Myös nämä kohdat sopivat erittäin hyvin niin Merinovaan kuin Forum Viriumiin.

Taulukko 3. Merinovan ja Forum Viriumin perustehtävät ja tavoitteet (Smedlund, Ståhle & Köppä 2005: 32 pohjalta).

<b>Merinova ja Forum Virium</b>	<b>Tavoitteet</b>	<b>Perustehtävät</b>
Alueellinen - mesotaso	Alueen menestyminen	Yhteistyö ja verkostoituminen
Paikallinen - mikrotaso	Yritysten menestymisen	Tiedon ja osaamisen kehittäminen

Jos ajatellaan innovaatioympäristön rakenteen muodostuvan substanssi, rakenne ja dynamiikka tekijöistä kuten Smedlund, Ståhle ja Köppä (2005) esittävät, niin myös tutkimushaastattelussa tulee esiin, että molemmat tutkitut organisaatiot Merinova ja Forum

Virium toimivat näiden tekijöiden ympärillä ja erilaisten toimintojen kautta vahvistavat ja kehittävät niitä.

*”...mun näkökulmasta niin tällä hetkellä on että, ne niin kun koostaa erilaiset hankkeet ja yhdistää erilaiset toimijat sekä isot että pienet...” (H2)*

*”...koostaa erilaiset hankeideat ja yrittää saada sinne mahdollisimman paljon näitä erilaisia osallistujia ja sillä tavalla niin kun pitkällä tähtäimellä meidän pitäisi olla parempia saamaan alueelle enemmän ulkopuolista rahoitusta...” (H1)*

*”Niin kyllä yks meidän kompetenssi on tietysti tavallaan tietää millä tavalla niitä asioita saadaan eteenpäin mikä on kenenkin agendalla ja mitkä on ne vivut joita pitää sitten käyttää.” (H6)*

Yllä olevat lainaukset muun muassa osoittavat, että tutkittujen organisaatioiden toiminta erityisesti alueen innovaatioympäristön rakenteiden ja dynamiikan parissa on hyödyllistä. Alueen substanssiosaaminen syntyy periaatteessa alueen yritysten osaamisesta, mutta myös tässä välittäjäorganisaatiosta voi olla apua yrityksille. Esimerkiksi järjestämällä koulutusta ja tapaamisia, joissa eri yritysten ja myös julkisen sektorin edustajat tapaavat. Myös välittäjäorganisaatioiden tietämys alueen tietyn toimialan verkostoista ja vaikutuskanavista vahvistaa paikallisen innovaatioympäristön substanssitekijää. Välittäjäorganisaatioilla on merkittävä rooli kehittämisessä esimerkiksi alueen toimijoiden kokoamisessa vaikkapa tietyn hankkeen ympärille sekä myös toimijoille hyödyllisen tiedon leviämässä ja omaksumisessa innovaatioympäristössä.

### 5.2.1. Toimintaympäristö ja tärkeimmät yhteistyökumppanit

Välittäjäorganisaatioiden toimintaympäristö ja yhteistyökumppanit muodostuvat laajasta toimijajoukosta niin julkisista (esim. kunta, maakunnan liitot, ELY- keskus jne.) kuin yksityisistäkin (esim. alueen yritykset). Molemmilla alueilla ja erityisesti Helsingin seudulla yritykset muodostavat laajan yhteistyökumppaneiden joukon, mutta myös alueen kehittämisen kanssa toimivia julkisia toimijoita on useita muun muassa ELY- keskuksat, kaupungit, maakunnan liitot ja aluehallintovirastot.

*”Ne jotka kehittävät kaupunkia, kaupungin eri hallintokunnat, virastot, kaupunkikonsernin yritykset, on yks iso kokonaisuus ja toinen on sitten tää yritysmaisema ja kolmantena sitten tietysti tutkimuslaitokset yliopistot ja kaupunkilaiset.” (H6)*

*”Se on kyllä se ympäristö missä eniten toimitaan elikkä tämä korkeakoulujen ja julkistoimijoiden ja teollisuuden yhteistyö... sitten Tekes, tem, paikallinen elykeskus, maakunnanliitto...” (H3)*

*”Me tehdään paljon kauppakamarin kanssa yhteistyötä ja sitten yrittäjäyhdistysten kanssa sittenhän meillä on paljon yhteistyötä eri järjestöjen kanssa.” (H1)*

Kysyttäessä oliko toimijoita liikaa, ei sitä nähty ongelmaksi niin julkisten toimijoiden kuin tutkittujen organisaatioiden näkökulmastakaan. Toisaalta osa haastatelluista kyllä myönsi että, esimerkiksi pienyrittäjän silmin toimijoita voi olla paljon.

*”Uskon että meidän näkökulmasta ei oo epäselvyyksiä tai ei oo niin kun tiivistämisen tarvetta mutta varmaan fakta on se, että varsinkin kun tuolta pienemmän yrityspuolen edustajilta kysyy niin heiltä saa vastauksen että toimijoita on paljon he haluis että yhdeltä luukulta sais kaiken...” (H4)*

Seutujen alueellisessa kehittämisessä mukana olevien tahojen välisen yhteistyön katsottiin pääsääntöisesti olevan hyvin toimivaa. Joidenkin mielestä, joillakin osa-alueilla toimijoiden välisen yhteistyön katsottiin olevan jopa erinomaista. Joissakin kohdin haastateltujen mielestä oli vielä parannettavaa, mutta suurimmilta osin yhteistyön sujuvuuteen oltiin hyvin tyytyväisiä.

*”Mun mielestä se toimii aika hyvin, jos ajattelee tätä nimenomaan inkahjelmankin vaihetta miten se tehtiin, se tehtiin nimenomaan näitten triple-helix toimijoiden kesken.” (H3)*

*”Yllättävän sujuvasti pääsääntöisesti menee ja yritys yhteistyö toimii tosi hyvin kaupungin ja yritysten kanssa, yliopistoyhteistyö jotenkuten.” (H6)*

*”Se sujuu hyvin, erittäin hyvin kyllä.” (H2)*

## 5.2.2. Välittäjäorganisaatio ja innovaatiot

Haastateltavilta kysyttiin heidän mielipidettään koskien innovaatioiden syntyä ja erilaisen verkostojen sekä välittäjäorganisaatioiden osuutta siihen. Sosiaalisten verkostojen

muodostumisella alueen eri toimijoiden välille ja tietysti myös alueen ulkopuolelle nähtiin olevan positiivinen vaikutus erilaisten innovaatioiden syntyyn.

*”Niin kyllähän se aina helpottaa sitä kanssakäymistä ja yleensäkin sen tiedon saamista, että ilman muuta niinkun kaikella tälläsellä sosiaalisella kanssakäymisellä on tärkeä rooli varmaankin vieläkin, enkä mä usko että se häviää mihinkään... joskus kun on lukenut jotain ihan siitä että miten jotkut maailmanhuiput innovaatiot on keksitty, niin nehän on aivan käsittämättömiä yhteensattumia.”* (H6)

*”Onhan niillä merkitystä ilman muuta... oon aina ollut sitä mieltä että sekä nää business että socialnetworks niitä voi käyttää niin kun molemmilla areenoilla hyödyksi.”* (H2)

Toimijoiden väliset suhteet nähdään siis alueen kehittämisessä sekä innovaatioiden synnyssä tärkeinä. Myös sellaiset suhteet, jotka eivät perustu pelkästään muodollisiin suhteisiin ovat tärkeitä, sillä ne lisäävät toimijoiden välistä luottamusta, joka saattaa jälleen edesauttaa innovaatioiden ja kaupallisten suhteiden syntyä.

*”Kyllähän ihan ihmisten välistä duuniahan tää on, sieltä se kumpuaa ihmisten vuorovaikutuksesta. Joo totta kai ihan selkeesti kyllä ja meillä on agendalla tilaisuuksia jotka on järjestetty vaan sitä varten, niin kun jäänmurtaja, tuodaan firmoja ja virastoja yhteen.”* (H6)

Välittäjäorganisaatiot eivät välttämättä sinällään itse synnytä innovaatioita, vaikka sitäkin kyllä tapahtuu, vaan ovat enemmänkin mahdollistajia ja tukevat yrityksiä sekä julkista sektoria innovaatioiden kehittämisessä.

*”Mä näen että niillä on niin kun sellainen yhdistäjän rooli, että ne niin kun yhdistää näitä hyviä ideoita ja siitä tulee vielä parempi. En mä sanois että se organisaatio sinänsä välttämättä ole niin innovatiivinen, mutta kun niille kerääntyy ideoita eri puolelta niin sitten ne pystyy yhdistämään niitä ja sitten innovatiivinen juttu syntyy.”* (H2)

Toisaalta myös niillä toimialoilla johon välittäjäorganisaatio on erikoistunut saattaa se kehittää myös itse innovaatioita.

*”Et joo kyllähän me ollaan innovoitu paljon asioita... että ainakin näillä alueilla jossa toimitaan niin joo.”* (H6)



Innovaatioiden syntymistä edistäviksi tekijöiksi haastateltavat näkivät muun muassa toimijoiden välille syntyneet verkostot ja verkostojen syntyä edesauttavat organisaatiot. Lisäksi haastateltavat näkivät, että innovaatiot syntyvät yksilöiden toiminnan tuloksena, mutta erilaiset organisaatiot toimivat alustoina ja niissä mahdollisesti oleva avoin ilmapiiri edesauttaa innovaatioiden syntyä.

*”Kyllä mä nyt kääntäisin sen niin päin että, eihän organisaatio sinänsä ole ilman niitä yksilöitä mitään, ettei se sinänsä se organisaatio välttämättä mutta se kulttuuri siellä organisaation sisällä pitäisi olla semmoinen mahdollistaja.” (H2)*

*”... joissakin toimipaikoissa, yrityksissä, kehittäjäorganisaatioissa mistä nyt kulloinkin on kysymys, niin siellä voi olla sellainen ilmapiiri joka synnyttää niitä innovaatioita.” (H1)*

*”Eihän organisaatioita ole olemassa on vaan ihmisiä... että tuodaan erilaisia ihmisiä yhteen ja sitten ne innovaatiot syntyy... voi ajatella että tällaiset verkottavat organisaatiot jos ne ei nyt tapahdu meillä niin meidän aktiviteeteissä tapahtuu paljon innovointia.” (H6)*

### 5.3. Alueen kehittäminen ja välittäjäorganisaatio

Tutkimuksen kohteina olleiden organisaatioiden ja alueen edustajien näkemykset alueen kehityksestä, haasteista, kehittämiskohteista ja tavoista pyrkiä niihin olivat hyvin samansuuntaisia. Tähän tietysti yksi selitys on se, että niin Merinova kuin myös Forum Virium toimivat läheisessä yhteistyössä julkisen sektorin kanssa. On silti mielenkiintoista tarkastella miten julkinen toimija ja välittäjäorganisaatiot itse näkevät oman roolinsa ja asemansa sekä toimintansa tulokset aluekehittäjinä ja minkälaiset ovat alueiden tulevaisuuden näkymät, tarpeet, haasteet sekä uhkakuvat heidän mielestään.

#### 5.3.1. Alueiden ja välittäjäorganisaatioiden osaaminen

Työmarkkinoiden luonne sekä työvoiman saatavuus ovat keskittymän innovatiivisuuden ja kehitykseen suuresti vaikuttavia rakenteellisia tekijöitä ja ne liittyvät yritysraenteeseen ja koulutusorganisaatioiden toimintaan (Kolehmainen 2004: 40–42). Kysyttäes-

sä haastatelluilta minkälaista osaamista alue ja / tai välittäjäorganisaatio tarvitsevat tällä hetkellä ja tulevaisuudessa, olivat vastaukset hyvin samansuuntaisia, pienin eroin toki. Erityisesti kansainvälisyys ja kansainvälisen toiminnan osaaminen on sellaista osaamista, jolle on tällä hetkellä kysyntää molemmilla seuduilla.

*”Tietysti tässä innovaatiotoiminnassa on tai ois varmaan apua kaikennäköisestä kansainvälisestä erityisosaamisesta.” (H6)*

*”Joo ja sitten vielä niin kansainvälistyminen... niin sehän on haasteena monille toimijoille, et se ei koske pelkästään yrityksiä vaan se koskee myös julkista hallintoa ...Täällä on niin paljon näitä kansainvälisiä yrityksiä, että tietysti niillä on oma asiantuntemuksensa mutta tää kaupankäyntiin liittyvä juridiikka on niin vaikeeta että, siinä tarvittaisiin lisäosaajia.” (H1)*

Myöskin ulkopuolisen rahoituksen saaminen alueelle on sellainen asia johon toivottiin osaajia ja ehkä enemmänkin resursseja.

*”Meillä olisi parantamisen varaa siinä, että me saatais suoraa EU rahoitusta tänne seudulle eli joku sellainen verkosto tänne alueelle joka seurais eri mahdollisuuksia kokoajan.” (H2)*

Vastauksissa arvostettiin myös insinööriosaamista, mutta toivottiin myös sellaista kokonaisvaltaista osaamista, jossa yhdistyisi ymmärrys seudun yrityskeskittymistä, projektiosaaminen sekä myös myyntiosaaminen.

*”Mikä niin ku sanotaan nyt vuosi vuodelta enemmän korostuu niin tarvittais enempi semmosta kokonaishallintaa hallinnan osaajia projektiosaajia ja semmosia joilla on vähän sitä myyntiosaamista mutta on niin kun kyky siihen tekniseen puoleen myöskin.” (H4)*

Se, mikä rooli välittäjäorganisaatioilla on alueen osaamisen kehittämisessä, riippuu tietysti välittäjäorganisaatiosta ja siitä mihin se on erikoistunut. Tutkittujen välittäjäorganisaatioiden rooli osaajien tuottamisessa alueille ei varmastikaan ole merkittävä. Tämä on korkeakoulujen ja oppilaitosten tehtävä, mutta esimerkiksi Merinovan perustamisen taustalla oli jo aiemmin mainittu yrityssektorin ja korkeakoulujen välisen yhteistyön parantaminen. Tällä tietysti pyritään myös siihen, että korkeakoulut tuottaisivat osaavaa

työvoimaa alueen yrityksille. Välittäjäorganisaation rooli alueen osaamisen kehittämisessä on monijakoinen. Osaajien tuottamisessa alueelle niiden roolina voidaan nähdä kentältä tulevan viestin välittäminen julkiselle sektorille, oppilaitoksille sekä korkeakouluille siitä, minkälaista osaamista ja osaajia alueella tarvitaan.

### 5.3.2. Kehittäjien tärkeimmät päämäärät alueen kehittämiseksi

Vaasan seudulla haastattelujen aikana tärkeimmiksi kehittämisen päämääräksi julkisten toimijoiden näkökulmasta nähtiin erityisesti kasvusopimus- ja INKA- asiat. Kasvusopimuksella tarkoitetaan aiesopimusta kuntien ja valtion välillä, jossa sovitaan suurimpien kaupunkiseutujen ja valtion kesken kehittämisen painopisteistä. Kasvusopimus on allekirjoitettu valtion 12 suurimman kaupunkiseudun kanssa, nämä kaupunkiseudut ovat Helsingin, Tampereen, Turun, Oulun, Jyväskylän, Kuopion, Lahden, Porin, Seinäjoen, Vaasan, Joensuun ja Lappeenrannan seutu. Samat edellä mainitut kaupunkiseudut ovat mukana myös INKA- ohjelmassa (Työ- ja elinkeinoministeriö 2015b). Myös pyrkimys tukea maakunnan eri toimijoiden toimintaa niin, että asetetut tavoitteet saavutettaisiin, nähtiin tärkeänä. Tärkeitä kehittämisen päämääriä oli myös liikennejärjestelmän kehittäminen, edunvalvonta, yritysten kannalta tarpeellisen koulutuksen turvaaminen, hyvinvointipalvelut sekä yritysten kansainvälistymisen ja toimintamahdollisuuksien tukeminen.

*”Saada kasvusopimus ja inka asiat eteenpäin elikkä näitä kaupunkipoliittisia instrumentteja.” (H2)*

*”Niin miten me saadaan tuettua meidän eri toimijoiden kuntien, elinkeinoyhtiöiden ja muiden tätä toimintaa sillä lailla, että me yhdessä saadaan aikaiseksi niitä tuloksia mitä meidän pitäisi saada... meillä liikennejärjestelmäsuunnitelman edistäminen on todella tärkeä asia... ja sitten meidän pitäisi onnistua edunvalvonta asioissa tietyt määrärahat meidän pitäisi välttämättä saada.” (H1)*

Helsingin seudulla kehittämisen päämääristä nousi esiin muun muassa myös Helsingin kaupungin strategiaan kuuluvat älykkyys, avoimuus ja digitaalisuus. Ne ovat tietysti Helsingin kaupungin kehittämisteemoja, mutta teemat ovat sellaisia, joista voi hyötyä koko Helsingin seutu. Nämä on myös ne teemat, joiden parissa Forum Virium vahvasti

toimii. Helsingin kaupungin strategiaohjelma on esitetty tarkemmin liitteessä 7. Muiden kehittäjien vastauksista nousi esiin esimerkiksi niin yritysten kuin myös koko alueen kansainvälisyyden edistäminen, ulkopuolisen ja erityisesti EU- rahoituksen saanti alueelle sekä eri toimijoiden välinen entistä tehokkaampi yhteistyö.

*”Kyllähän se niin kun älykäs ja avoin ja digitaalinen, on ne asiat mitä pitäis tehdä.” (H6)*

*”Vaikkapa ihan justiin tää toimintaympäristö... ja miten täällä onnistutaan pääsemään näihin laaja-alaisemminkin nämä toimijat näihin eurooppalaisiin ohjelmien rahoitukseen.” (H5)*

### 5.3.3. Välittäjäorganisaation rooli kehittämisessä

Niin kuin tämän tutkimuksen teoriaosassa ja myöhemminkin on tullut useaan kertaan esille, välittäjäorganisaatiot ovat innovaatioympäristön keskeisiä toimijoita, sillä ne voivat vaikuttaa innovaatioympäristön komponentteihin substanssiin, rakenteeseen ja dynamiikkaan eri tavoin. Yhden määritelmän mukaan välittäjäorganisaatiot toimivat tiedon tuottajien ja tiedon hyödyntäjien välimaastossa. (Smedlund, Stähle & Köppä 2005). Välittäjäorganisaatioita on monenlaisia ja niitä onkin vaikea määritellä tarkasti. Haastatteluaineistossa nousi useasti esiin tutkittujen organisaatioiden toimiminen eri kehittäjätoimijoiden välissä. Se koettiin erittäin tarpeelliseksi. Monilla alueen kehittämiseksi toimivien toimijoiden, erityisesti julkisen sektorin toimijoiden tehtäväkenttä on niin laaja, että heidän aikansa ja resurssinsa eivät tahdo riittää kaikkien toimijoiden kanssa viestimiseen.

*”Ne on niin kuin meidän oikea käsi sinänsä, he ehtii enemmän suoraan keskustella yliopistojen kanssa, kerätä ne hyvät ideat mitä sieltä tulee.” (H2)*

*”Kyllä niin ku me koetaan että on todella hienoa ja tärkeitä että, heillä on myöskin tällänen niin ku alueellisen kehittäjän rooli, koska niin täällä on kumminkin tietyllä lailla on paljon toimijoita.” (H1)*

Välittäjäorganisaatioiden yksi tärkeä rooli on toimia innovaatioympäristön eri toimijoiden välissä omaksuen ja välittäen tietoa toimijoiden välillä. Niin myös tutkittujen orga-

nisaatioiden yksi tärkeä rooli oman alueensa kehittämisessä on juuri eri toimijoiden välillä toimiminen ja tiedon välittäminen niiden välillä. Esimerkiksi koostaen toimijoita jonkin tietyn hankkeen ympärille tai koordinoien jopa koko hanketta. Toinen tärkeä rooli, joka myös liittyy edelliseen, on niiden toiminta makro-, meso- ja mikrotason yhdistävänä tekijänä. Alueelle on tärkeää, että näiden edellä mainittujen tasojen toimijat ovat yhteistyössä ja tieto niiden välillä kulkee sujuvasti. Tässä yleensä välittäjäorganisaatioilla on avainrooli. Tämä tuli esiin myös tämän tutkimuksen aineistossa. Tutkitut organisaatiot niin Forum Virium kuin Merinovakin toimivat yhteistyössä alueen yritysten kanssa (mikrotaso), alueen kehittämisviranomaisten kanssa (mesotaso) sekä kansallisten organisaatioiden kanssa (makrotaso).

Molemmissa tutkituissa organisaatioissa on myös paljon osaamista, erityisesti sellaisen alan osaamista, johon he ovat enimmäkseen keskittyneet, mutta toki myös muuta osaamista. Tätä osaamista yritykset ja julkiset toimijat voivat käyttää myös suoraan hyväksi esimerkiksi erilaisina asiantuntijapalveluina. Välittäjäorganisaatiot toimivatkin alueellaan useissa eri rooleissa

Haastattelujen kautta tuli myös esiin, että esimerkiksi kunnan intresseissä saattaa olla perustaa itsenäinen välittäjäorganisaatio hoitamaan jotain tiettyä kehittämisteemaa tai aluetta, koska niiden oman organisaation toiminta koetaan liian jäykäksi tai hitaaksi kehittämistoimintaan ja yhteistyöhön, jota alueilla toteutetaan esimerkiksi yhdessä yritysten kanssa.

*”Alan toimijoita jotka hakee tavallaan ratkaisua kysymykseen miksi Suomessa on niin vaikea lähteä yritysten ja yliopiston väliseen kehittämistyöhön niin että ne päätökset tulis kuukaudessa eikä vuodessa... perusasiat nää samat prosessit vie se kestää toista vuotta... ja harvan rahkeet semmosta kestää saati yritykset ei oo totunu semmoseen.” (H7)*

Yritykset kokevat julkisen sektorin päätöksenteon vievän aikaa kohtuuttoman paljon. Tässä välittäjäorganisaatioilla on mahdollisuus olla nopeuttamassa prosessia. Se toki tietysti edellyttää, että välittäjäorganisaatiolla on valtaa päättää tiettyyn tasoon asti sitä koskevissa asioissa. Välittäjäorganisaatiothan eivät aina ole osa kunnan organisaatiota, tai niissä ei ole mukana julkisia toimijoita. Silti niissä saattaa olla esimerkiksi sellaista

osaamista, jota yritykset käyttävät päästäkseen yhteyteen julkisen toimijan kanssa. Yritykset voivat pyytää välittäjäorganisaatiota olemaan avuksi toiminnassa julkisen sektorin kanssa, koska kokevat sen liian vaikeaksi tai heillä ei ehkä ole siitä aikaisempaa kokemusta. Välittäjäorganisaatiot saattavat toimia myös eräänlaisena kiinnittäjänä yrityksen ja alueen välillä. Yritys saattaa huomata alueen olevan potentiaalinen ja haluaa tuoda toimintaansa sinne. Se voi ottaa yhteyttä alueen samalla alalla toimivaan välittäjäorganisaatioon ja pyytää siltä esimerkiksi apua sijoittumiseen ja yhteistyökumppanien etsimiseen.

*”Toki jos selkeästi investoija löytyy, joka tavalla tai toisella haluaa asettautua alueelle niin totta kai me autetaan monissa asioissa.” (H3)*

Välittäjäorganisaation rooli ja tavat toimia alueen kehittämisessä ovat moninaisia. Rooleja ja toimintatapoja ovat muun muassa tiedon välittäminen, erilaisten projektien ja hankkeiden koordinointi, kansainvälistymispalvelut, tuotekehityksessä avustaminen, prosessien kehitys ja kehittämisessä mukana olevien toimijoiden yhteen kokoaminen. Rooleja, joissa välittäjäorganisaatiot toimii ja toimintatapoja, joita he käyttävät päästääkseen tavoitteisiinsa, on yhtä useita kuin välittäjäorganisaatioitakin. Tässä tutkimuksessa on mahdotonta esittää kaikkia mahdollisia tapoja. Tutkimuksessa onkin pyritty aukaisemaan tutkimukseen valittujen organisaatioiden tapoja toimia alueensa kehittämiseksi.

#### 5.3.4. Saavutetut tulokset ja niiden mittaaminen

Välittäjäorganisaatioiden toiminnan tuloksien mittaaminen on hyvin hankalaa. Kummassakaan tutkitussa välittäjäorganisaatiossa ei ole tehty kaiken kattavia arviointeja toiminnan tuloksista. Yksi ja samalla tärkein syy tälle on varmasti niiden toiminnan tulosten hankala mittaaminen. On vaikea sanoa mikä on ollut välittäjäorganisaation aikaansaamaa esimerkiksi jonkun kehittämisprojektin osalta. Projekteissa ja kehittämissankkeissa on mukana lukuisia eri toimijoita ja se mikä on kenenkin osuus loppujen lopuksi saaduista tuloksista, on erittäin hankalasti mitattavissa. Se vaatisi tietysti jo ennen hankkeen käynnistämistä tiettyjen mittareiden luomista ja arviointia niiden pohjalta

hankkeen loppumisen jälkeen. Tämän kaltainen seuranta vaatii tietysti resursseja ja varmasti kiistää aiheuttaa myös se, kenelle se annetaan tehtäväksi.

Organisaation toimintaa ja sen olemassaoloa on tietysti helpompi perustella jos on esittää selkeitä toiminnasta saatuja tuloksia. Tutkittujen organisaatioiden toiminnan tarpeellisuudesta puolesta puhuu tietysti se, että osa niiden toiminnan rahoituksesta tulee yrityksiltä. Yritykset tuskin tai toivottavasti eivät ainakaan suuremmassa mittakaavassa laita rahaa johonkin sellaiseen mistä eivät koe saavansa mitään hyötyä.

*”Mutta kyllä se yleisimmin nähdään, että kun yritykset osallistuu hankkeisiin niin ne osallistuu sen takia että ne saa siitä jotain.” (H3)*

Molemmille tutkituille välittäjäorganisaatioille oli kuitenkin erilaisten hankkeiden jälkeen tullut tietoa yrityksiltä epävirallisia kanavia pitkin, että hanke oli onnistunut ja oli toivottu lisää samankaltaisia tapahtumia.

*”Tapahtumien tai muiden hankkeiden jälkeen me ei kysytä välttämättä suoraan, että mitä te saitte, että tää yks esimerkki tästä yhestä yrityksestä niin sekin oli semmonen että, se vaan suunnilleen niin ku soitti perään että oli hyvä tapahtuma, järjestättehän jatkossakin.” (H4)*

Välittäjäorganisaatioiden toiminta tuottaa tietysti myös muunlaisia kuin numeerisia tuloksia. Esimerkiksi kokemuksia siitä minkälaiset toimintatavat toimivat erilaisten toimijoiden kanssa toimittaessa ja mitkä eivät. Välittäjäorganisaatioiden toiminta myös muotoutuu jatkuvasti hankkeista ja projekteista saatujen kokemusten kautta.

*”Mutta myöskin huomataan että niin kun useimmissa tämmöisissä hankkeissa käy niin toiminta synnyttää ikään kuin asioita joista me emme silloin alkuvaiheessa emme ole kirjoittaneet mihinkään, tuskin olemme edes miettineet asiaa tai edes tarkoittaneet.” (H7)*

Välittäjäorganisaation toiminta innovaatioympäristön eri toimijoiden välillä sekä myös alueen ulkopuolelle tuottaa kokemuksia erilaisten toimintojen hyödyllisyydestä. Näistä kokemuksista voi olla tulevaisuudessa suurta hyötyä. Välittäjäorganisaatioiden rooli perustuu juuri niiden ketteryyteen ja moninaisuuteen toimijana. Niiden toiminnasta

useiden alueella olevien eri toimijoiden kanssa syntyy myös sellaista tietoa ja osaamista, jota voidaan hyödyntää alueen kehittämisessä. Ne myös luonnollisesti analysoivat itse omaa toimintaansa ja ottavat hyväksi havaittuja keinoja mukaan seuraavaan hankkeeseen ja luopuvat niistä, jotka olivat hyödyttömiä. Teorian mukaan välittäjäorganisaatiot toimivat tiedon ja osaamisen välittäjinä innovaatioympäristössä, mutta niiden toiminnan kautta myös niille itselleen muodostuu tietoa ja osaamista, josta on merkittävää hyötyä alueen kehittämisessä.

Yhtenä tuloksena ja onnistumisena voidaan pitää myös sitä, että tutkitut välittäjäorganisaatiot ovat antaneet tärkeimmille omistajilleen myös kokemusta tämän kaltaisen organisaatiomallin käyttämisestä osana erilaisia kehittämishankkeita ja projekteja tai toimialakeskittymän kehittämistä.

*”Niin kun mä sanoin mä olen suhteellisen vakuuttunut siitä että et me tullaan miettimään tätä samaa toimintamallia nyt muuallakin... siis tavallan tällöisen välittäjäorganisaation toimintamalli ja kun sitä niin kun mä sanoin sitä ei voi kopiaida mut sitä voi soveltaa.” (H7)*

Tietysti niin kuin lainatussa vastauksessakin mainitaan, ei kummankaan organisaatio- ja toimintamalli välttämättä ole sellaisenaan suoraan sovellettavissa, mutta ne voivat toimia esimerkkinä perustettaessa välittäjäorganisaatioita esimerkiksi toimialakeskittymän kehittämiseksi.



## 6. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkielman tavoitteena oli löytää vastauksia kysymyksiin joista ensimmäinen on aiemmin määritelty seuraavasti:

*Mitä tarkoitetaan innovaatiojärjestelmän ja innovaatioympäristön käsitteillä ja teorioilla?*

Eurooppalaisissa yhteiskunnissa ja talouksissa 1980-luvun lopulla käynnissä olleet muutokset synnyttivät tarpeen tutkia näitä muutoksia, joissa erityisesti uudella teknologialla näytti olevan suuri merkitys. Tutkimuksissa syntyi näkemys, että innovaatioiden synnyllä ja niiden omaksumisella yrityksissä on suuri merkitys yritysten ja alueiden menestymisessä. Yritys ja sen sijaintiympäristö ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja yritys voidaankin nähdä paikallisympäristönsä tuotteena. Mitkä ulkoiset tekijät sitten ovat tarpeen uusien yritysten synnyssä ja niiden sekä jo olemassa olevien yritysten kyvyssä omaksua innovaatioita?

Innovaatiojärjestelmän käsite syntyi 1990-luvun alussa kuvaamaan sitä järjestelmää, jolla valtiot ja eri alueet pyrkivät tukemaan innovaatioiden syntyä ja niiden käyttöönottoa yrityksissä. Innovaatiojärjestelmän tavoitteena voidaan sanoa tiivistetysti olevan taloudellisesti käyttökelpoisen tiedon levittäminen ja hyödyntäminen tehokkaasti. Suomen kansallisen innovaatiojärjestelmän toimijat voidaan jaotella uutta tietoa luoviin toimijoihin, tiedon hyödyntäjiin sekä mahdollistaviin toimijoihin. Uutta tietoa luovia ovat muun muassa yliopistot, korkeakoulut, tutkimuslaitokset ja yritykset. Tiedon hyödyntäjiä taas ovat muun muassa yritykset, yksityishenkilöt, julkinen sektori ja päätöksentekijät. Mahdollistavia toimijoita ovat puolestaan esimerkiksi valtioneuvosto ja eduskunta, ministeriöt sekä tutkimusrahoittajat.

Alueellisen innovaatiojärjestelmän käsite perustuu suurelta osin kansallisen innovaatiojärjestelmän käsitteeseen. Alueellinen innovaatiojärjestelmä on tärkeä hallinnan väline kansallisen järjestelmän ja alueellisen yrityskeskittymän ja/tai yrityksen välillä. Alue-

eellisen innovaatiojärjestelmän tarkoitus on avustaa innovaatioiden muodostumista alueen tuotantojärjestelmässä.

Innovaatiojärjestelmä muodostaa institutionaalisen rungon, jonka ympärille innovaatioympäristö muodostuu. Innovaatioympäristö onkin käsitteenä laajempi ja syvempi kuin innovaatiojärjestelmän käsite. Aluekehittämisen yleinen tavoite on tuottaa hyvinvointia alueen asukkaille. Yhtenä keinona hyvinvoinnin tuottamiseen alueelle on nähty sen innovaatioympäristön kehittäminen. Innovaatioympäristön ollessa laadukas ja toimiva houkuttelee se alueelle osaavaa työvoimaa, yrityksiä sekä rahoittajia. Jotta innovaatioympäristön kehittäminen olisi mahdollisimman tehokasta, vaatii se alueen ja sen sisäisen dynamiikan hyvää tuntemusta.

Innovaatioympäristön tärkeä tehtävä on edistää alueen tiedon ja osaamisen, ohjausmekanismien ja verkostojen yhteistyötä. Innovaatioympäristö rakentuu kolmen komponentin varaan: substanssikomponentti (tieto ja osaaminen), rakenteellinen komponentti (olosuhteet ja infrastruktuuri) sekä dynaamiset tekijät (verkostot ja yhteistyö). Innovaatioympäristön dynamiikan kautta substanssi voidaan rakenteiden avulla muuntaa taloudelliseksi arvoksi.

Innovaatioympäristön toimintaa on tässä tutkimuksessa aikaisemmin kuvattu neloskierremallin avulla (ks. kuvio 5). Näiden neljän neloskierremallissa kuvattujen toimijoiden eli julkisen hallinnon, tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden, yritysten sekä järjestöjen yhteistyön katsotaan olevan innovaatioympäristön toiminnan kannalta ensiarvoisen tärkeää. Innovaatioympäristöjen kehittämisessä käytetäänkin paljon energiaa siihen, millä tavalla keskeiset ihmiset ja organisaatiot saataisiin mukaan tähän toimintaan. Onnistumisen kannalta tärkeää on, että toimijoille annetaan tilaa ja mahdollisuus toimia riittävästi omista lähtökohdistaan sekä toteuttaa itselleen tärkeitä tavoitteita.

Toinen tutkimuskysymys on aiemmin määritelty seuraavasti:

*Mitä ovat välittäjäorganisaatiot ja mikä on niiden rooli osana innovaatioympäristöä ja innovaatiojärjestelmää?*

Innovaatiojärjestelmän katsottiin muodostuvan tiedon tuottajista, hyödyntäjistä ja mahdollistajista. Välittäjäorganisaatioilla tarkoitetaan lyhyesti määriteltynä organisaatioita, jotka toimivat tiedon tuottajien ja käyttäjien rajapinnassa. Välittäjäorganisaatiot voidaan jaotella kolmeen tasoon, jotka ovat kansallinen (makro), alueellinen (meso) ja paikallinen (mikro). Kansallisia välittäjäorganisaatioita ovat esimerkiksi SITRA, Tekes ja Suomen Akatemia, joiden tavoitteen on koko Suomen kehittäminen ja kansainvälinen menestyminen. Alueellisen tason esimerkkejä välittäjäorganisaatioista ovat esimerkiksi kuntien eri toimielimet, yrityshautomot, osaamiskeskukset ja yrityskylät. Paikallistason välittäjäorganisaatioita ovat esimerkiksi julkiset ja yksityiset tietointensiiviset asiantuntijayritykset.

Välittäjäorganisaatiot ovat tärkeitä toimijoita innovaatioympäristössä, koska ne voivat vaikuttaa innovaatioympäristön komponentteihin (jotka lueteltiin aiemmin tässä luvussa) eri tavoin. Vaikuttamisen keinot vaihtelevat riippuen siitä, toimivatko välittäjäorganisaatiot kansallisella, alueellisella vai paikallisella tasolla.

Kansallisen tason välittäjäorganisaatioiden toiminta keskittyy yleisten toimintaedellytysten mahdollistamiseen. Suoria vaikuttamiskeinoja tähän ovat muun muassa aloittavien yritysten tukeminen, yliopistojen ja yritysten välisen yhteistyön tukeminen sekä keskustelun lisääminen eri toimijoiden välillä. Epäsuora keino on muun muassa lainsäädännön muuttaminen niin, että se mahdollistaa helpommin yhteistyön yritysten ja tutkimuslaitosten välillä.

Alueellisen tason välittäjäorganisaatiot toimivat alueen visioiden ja tulkintojen ohjaajina ja yhteistyön mahdollistajina. Alueellisilla välittäjäorganisaatioilla on tärkeä rooli kansallisen ja paikallisen tason yhdistäjinä. Paikallisen tason välittäjäorganisaatiot toimivat lähimpänä yrityksiä. Niiden toiminnassa korostuukin tieto ja substanssiosaaminen. Paikallisen tason välittäjäorganisaatiot tuottavat yrityksille erilaisia palveluita esimerkiksi rahoituspalveluita, liiketoimintasuunnitelmia, riskien arviointia tai koulutusta niin johdolle kuin työntekijöillekin.

Kansallisen, alueellisen ja paikallisen tason välittäjäorganisaatioita tarvitaan innovaatioympäristön tukemiseksi. Toimivassa innovaatioympäristössä on vahvoja tuottaja-kehittäjä- ja innovaatioverkostoja ja niiden on oltava yhteydessä keskenään. Innovaatioympäristöjä kehitettäessä tulisi pystyä luomaan verkostoja, keskittymiä ja kytköksiä. Välittäjäorganisaatioiden tehtävänä on tukea näitä verkostoja ja luoda yhteistyötä sekä kytkentöjä niiden välille. Välittäjäorganisaatioiden rooli innovaatioympäristössä on tukea kytköksiä sillä tavoin, että ne toimivat kaikilla tasoilla (kansallinen, alueellinen sekä paikallinen) ja myös niin, että eri tasot ovat yhteydessä keskenään.

Kolmas tutkimuskysymys on määritelty aiemmin seuraavasti:

*Millaisia toimintatapoja välittäjäorganisaatiot käyttävät päästäkseen tavoitteisiinsa?*

Kolmanteen tutkimuskysymykseen haettiin vastausta asiantuntijahaastatteluin kerätystä aineistosta. Tutkittaviksi välittäjäorganisaatioiksi valittiin Oy Merinova Ab Vaasasta ja Forum Virium Helsinki Helsingistä. Molempien organisaatioiden alkusysäys tuli niiden perustamisvaiheessa yksityiseltä sektorilta. Vaasan seudun isoilla teollisuusyrityksillä oli näkemys siitä, että alueelle tarvitaan teknologiakeskus. Merinova perustettiin yhteistyössä ”triple-helix” mallin toimijoiden, eli yritysten, julkisen sektorin ja yliopiston kanssa. Myös Forum Virium Helsingin perustamisen syyt olivat hyvin samanlaiset kuin Merinovankin. Helsingin seudulla toimivat isot erityisesti digitalisaation ja digitaalisuuden parissa toimivat yhtiöt näkivät, että alueella olisi tarvetta eräänlaiselle digitaalisten kaupunki-innovaatioiden alustalle.

Se, että molempien organisaatioiden toiminnan lähtöajatus on tullut yksityisiltä tietyn alan yrityksiltä, vaikuttaa myös tietysti siihen, millä toimialalla ne toimivat ja mihin ne toiminnassaan keskittyvät. Tutkittujen välittäjäorganisaatioiden toiminnansuunnat ja kehittämisen tavoitteet ovat myös ajan saatossa muuntuneet, kun tavoitteita on saavutettu, asetettu uudelleen tai on nähty, että niiden toiminta-alueella on syntynyt uusia kehittämistarpeita. Yksi välittäjäorganisaatioiden toiminnan vahvuus onkin niiden muuntautumiskyky.

Haastatteluissa nousi esiin erityisesti välittäjäorganisaatioiden toiminta alueellisen ja paikallisen tason välillä niitä yhdistävänä tekijänä. Ne toimivat yhteistyössä lähes kaikkien alueilla toimivien aluekehittäjien kanssa, niin yksityisten kuin julkistenkin. Tämä yhteistyö tuottaa välittäjäorganisaatioille tietoa, jota se voi välittää tasojen välillä ja myös alueen ulkopuolelle.

Välittäjäorganisaatioiden rooli alueen innovaatio toiminnassa on tukea ja mahdollistaa innovaatioiden syntyä alueella, tämä pätee myös tutkittuihin välittäjäorganisaatioihin. Ne tukevat ja mahdollistavat innovaatioiden syntyä muun muassa kokoamalla toimialan eri toimijoita niin julkiselta kuin yksityiseltä sektorilta sekä välittämällä tietoa näiden kaikkien välillä. Myös kansainvälistymispalvelut nähtiin tärkeiksi tutkittujen välittäjäorganisaatioiden osalta, erityisesti pk-yritysten nähtiin hyötyvän näistä. Niin kuin on aikaisemmin todettu, on innovaatioympäristön toiminnan kannalta tärkeää, että se on linkittynyt myös kansainvälisiin osaamiskeskukseen. Näiden yhteyksien rakentamisessa yhdessä yritysten kanssa välittäjäorganisaatioilla on tärkeä rooli.

Tutkitut välittäjäorganisaatiot liittyvät toiminta-alueidensa innovaatioympäristöjen substanssitekijään pääasiassa tiedon ja osaamisen välittämisen kautta. Jo Merinovan perustamisen taustalla oli tavoite parantaa teollisuuden ja korkeakoulujen yhteistyötä. Substanssiosaaminen on sijoittunut pääasiassa alueiden yrityksiin sekä oppilaitoksiin. Tutkitut organisaatiot tarjoavat kyllä yrityksille palveluita, joilla ne voivat vahvistaa osaamistaan mutta suurin vaikutus niillä on tiedon ja osaamisen siirtymisen kautta. Ne ovat ikään kuin ”foorumeita” joissa tieto ja osaaminen kohtaavat ja välittyy sekä jalostuu innovaatioympäristön toimijoiden välillä. Tämä näkyy hyvin esimerkiksi Forum Viriumin perustamisen taustalla olleessa ajatuksessa, jossa erilaisia digitaalisia palveluita ja ratkaisuja tarjoavien yritysten kohdatessa voisi syntyä uusia innovaatioita ja liiketoimintaa.

Innovaatioympäristöjensä rakennetekijään (olosuhteet ja infrastruktuuri) tutkitut organisaatiot vaikuttavat vahvimmin erilaisten verkostojen, niin virallisten kuin epävirallistenkin, syntymisen mahdollistajana. Myös auttamalla yrityksiä kansainvälistymään molemmat välittäjäorganisaatiot vaikuttavat rakennetekijään. Kansainvälistyminen synnyttää uusia yritysten ja ihmisten välisiä verkostoja alueen ulkopuolelle ja tätä kautta voi

hyödyttää koko aluetta uuden tiedon ja liiketoiminnan kautta. Niin kuin aikaisemmin tässäkin tutkimuksessa on kerrottu rakenteelliset tekijät vaikuttavat innovaatioympäristön tiedon luomiseen, välittämiseen ja liiketoimintaan. Tutkitut välittäjäorganisaatiot vahvistavat rakennetekijää luomalla edellytyksiä erilaisten verkostojen syntymiseksi sekä tarjoamalla yritysten käyttöön erilaisia resursseja sekä osaamista.

Innovaatioympäristön dynamiikka on lopulta se tekijä, jonka kautta innovaatioympäristön substanssiosaaminen muuttuu rakenteiden avulla taloudelliseksi arvoksi. Innovaatioympäristön dynamiikkaa ovat siis alueen rakenteissa käynnissä olevat erilaiset prosessit. Aiemmin kirjoitin tutkittujen välittäjäorganisaatioiden olevan eräänlaisia ”foorumia”, joissa substanssiosaaminen ja tieto voivat välittyä innovaatioympäristön toimijalta toiselle. Niin Merinova kuin Forum Viriumkin omalla toiminnallaan, esimerkiksi järjestämällä hankkeita joissa ne kokoavat tietyn alan osaajia yhteen, synnyttävät dynamiikkaa tai mahdollistavat sen toteutumisen. Näissä hankkeissa syntyy kontakteja ja verkostoja sekä ideat, osaaminen ja tutkimustulokset siirtyvät toimijalta toiselle eli siis tapahtuu juuri niitä toimintoja joita innovaatioympäristön dynamiikalla tarkoitetaan.

Forum Viriumin ja Merinovan suurin vaikutus toiminta-alueidensa innovaatioympäristöjen kolmeen komponenttiin on mielestäni juuri tiedon välittäminen ja innovaatioympäristön eri toimijoiden yhdistäminen. Molemmilla organisaatioilla on käynnissä monenlaisia hankkeita ja projekteja joissa syntyy sitä dynamiikkaa jota innovaatioympäristö tarvitsee toimiakseen. Molemmilla organisaatioilla on myös paljon osaamista sekä tietoa työntekijöissään. Myös sellaista hiljaista tietoa, jota ei saa tai se on vaikeasti saatavissa. Tällaista tietoa on muun muassa tuntemus alueen toimijoista, vaikutuskanavista sekä erilaisista verkostoista ja kytköksistä. Myös näiden tietojen avulla tai kautta molemmat välittäjäorganisaatiot pystyvät auttamaan alueen yrityksiä ja myös julkista sektoria.

Haastattelun tuloksista käy ilmi, että tärkeäksi koettiin myös välittäjäorganisaatioiden toiminnasta syntynyt kokemuspohjainen tieto sekä sellaiset tulokset, esimerkiksi jonkin tietyn hankkeen aikana, jotka syntyivät tavallaan sen ”sivussa”. Nämä ”sivussa” syntyneet kokemukset ja tieto saattoivat synnyttää aivan uusia hankkeita tai innovaatioita.

Joskus siis tulos on saattanut olla jotain muuta kuin on ajateltu. On nähty kehittämisen tarve, mutta kehittämistoiminnan tulos on saattanut olla yllättävä tai matkalla on saattanut syntyä aivan uusia tarpeita tai tuloksia. Tutkittujen välittäjäorganisaatioiden toiminta on myös antanut tärkeää kokemusta niiden omistajatahoille tällaisen organisaatiotyypin toiminnasta ja siitä voisiko olla hyödyllistä synnyttää niitä myös muille toimialoille.

Alueet, vaikka joku tietty seutukunta, ilmoittavat usein tavoitteekseen alueen kilpailukyvyyn parantamisen. Mitä alueen kilpailukyky sitten on? Yleensä alue mielletään kilpailukykyiseksi silloin kun esimerkiksi yritykset näkevät sen houkuttelevana sijoittumiskohteena tai se vetää puoleensa jonkin toimialan huippuosaajia tai alueella sijaitsee jopa kansainvälisesti hyvin menestyviä yrityksiä. Toki näitä edellytyksiä on muitakin. Jos sitten aluekehittämisen yksi tavoite on alueen kilpailukyvyyn parantaminen, täytyisi alueen kykyä houkutella sinne yrityksiä kehittää. Sen täytyisi parantaa myös houkuttelevuutta huippuosaajien silmissä, tosin huippuosaajat voivat kyllä hakeutua alueelle jos siellä sijaitsee sellaisia yrityksiä, jotka vetävät niitä puoleensa. Jos alue vetää puoleensa yrityksiä ja huippuosaajia muodostuu alueelle mahdollisesti keskittymä, josta voi nousta aina kansainväliseen menestykseen yltäviä yrityksiä. Mitä sitten täytyisi kehittää, jotta näin tapahtuisi? Mielestäni yksi ratkaisu tähän on innovaatioympäristön kehittäminen. Alueen innovaatioympäristön ollessa hyvin toimiva siellä käynnissä olevissa toiminoissa syntyy innovaatioita, jotka pystytään ottamaan käyttöön. Juuri innovaatiot ja niiden omaksuminen yrityksissä on nähty niiden kilpailukykytekijänä ja menestyksen mahdollistajana.

Menestyvät yritykset luovat työpaikkoja ja houkuttelevat osaajia sekä mahdollisesti muita yrityksiä. Työpaikat luovat taloudellista hyvinvointia, joka taas edelleen voi kasvattaa koko alueen hyvinvointia. Alueen kilpailukyvyyn tärkeä muodostaja on siis kilpailukykyiset yritykset ja niiden osaavat työntekijät. Välittäjäorganisaatioilla onkin mielestäni tärkeä rooli innovaatioympäristön toiminnan tukemisessa yhdistämällä eri toimijoita ja varmistamalla tiedon kulku niiden välillä sekä auttaa yrityksiä innovaatioprosessin eri vaiheissa omalla osaamisellaan.

Kiteytettynä tutkittujen välittäjäorganisaatioiden tärkeimmät toimintatavat ovat alueellisen ja paikallisen tason aluekehittäjien ja yksityisen sektorin yhdistäminen ja tiedon välittäminen ja sitä kautta innovaatioiden mahdollistaminen ja tukeminen. Myös Kansainvälistymispalvelut, alueen ja sen yritysten innovaatioympäristön linkittäminen kansainvälisiin verkostoihin sekä välittäjäorganisaatioiden toiminnan kautta saatu tieto ja osaaaminen alueen ja toimialan kehittämisestä ovat tärkeitä tutkittujen välittäjäorganisaatioiden toimintatapoja ja toimintoja, joita ne käyttävät ja tuottavat päästäkseen tavoitteisiinsa.

Välittäjäorganisaatioiden rooli alueen ja sen innovaatioympäristön kehittämisessä on moninainen. Välittäjäorganisaatioiden kirjo on myös hyvin laaja ja niiden toimintatavat ja tavoitteet vaihtelevat huomattavasti. Tutkimuksen keskeinen havainto on kuitenkin se, että tutkituilla välittäjäorganisaatioilla on tärkeä rooli alueen innovaatioympäristössä erityisesti dynaamisen neloskierteen mallin toimijoiden (yritykset, julkinen hallinto, tutkimuslaitokset ja korkeakoulut sekä järjestöt) yhdistämisessä ja tiedon välittämisessä niiden välillä sekä innovaatioympäristön ja sen eri toimijoiden kansainvälinen linkittäminen. Innovaatioympäristön toimivuus on tärkeää alueen kehittymiselle. Toimijoiden ja aluetasojen yhdistäminen ja tiedon välittäminen voi kuulostaa hyvin vähäiseltä toiminnalta, mutta ne rajapinnat ja toiminnot, joissa ja joiden avulla se tapahtuu, ovat hyvinkin monimutkaisia. Se sisältää muun muassa kaikki projektit, hankkeet ja koulutukset joita välittäjäorganisaatiot joko koordinoivat tai joissa ne yhtenä osapuolena ovat mukana. Tämän tutkimuksen perusteella voisi siis sanoa, että välittäjäorganisaatioiden rooli aluekehittämisessä ei välttämättä ole ulospäin kovin näkyvä, mutta alueen innovaatioympäristön toiminnan kannalta ensiarvoisen tärkeä ja näin niillä on myös merkittävä rooli alueen kehittämisessä.

Innovaatiojärjestelmiä ja innovaatioympäristöjä käsitteleviä tutkimuksia on myös Suomessa tehty kohtalaisen runsaasti. Välittäjäorganisaatioita koskevia tutkimuksia on tehty jonkin verran, mutta huomattavasti vähemmän kuin tutkimuksia innovaatiojärjestelmistä ja innovaatioympäristöistä. Välittäjäorganisaatiot ovat kuitenkin tärkeitä tekijöitä innovaatioympäristön toimivuudessa, joten niiden tarkempi tutkiminen olisi varmasti hyödyllistä. Erityisesti välittäjäorganisaatioiden saavuttamien tulosten mittaaminen esimer-



kiksi jonkinlaisen siihen räätälöidyn mittariston avulla, voisi tuoda tärkeää tietoa välittäjäorganisaatioiden toiminnan tuloksista. Tällaisen mittariston luominen tosin on varmasti hyvin haasteellista, koska niin kuin jokainen innovaatioympäristö näyttäytyy jokaiselle sen toimijalle erilaisena, niin myös välittäjäorganisaatiot ovat hyvin erilaisia keskenään. On myös hyvin haasteellista saada esiin se, mikä on monen eri toimijan yhteisen hankkeen tuloksissa juuri jonkun tietyn toimijan aikaan saamaa. Jonkinlainen mittaristo olisi kuitenkin varmaan mahdollista saada muodostettua ja se voisi olla myös välittäjäorganisaatioiden kannalta yksi hyvä keino lisää osoittaa hyödyllisyytensä aluekehittämisessä.

## LÄHDELUETTELO

- Aydalot, Philippe & David Keeble (1988). High-Technology Industry an Innovative Environments in Europe. Teoksessa: An Overview. High Technolgy Industry And Innovative Environments: The European Experience, 1–18. Toim. Philippe Aydalot & David Keeble. Lontoo: Routledge.
- Asheim, Björn & Meric Gertler (2005). The Geography Of Innovation: Regional Innovation Systems. Teoksessa: The Oxford Handbook of Innovation, 291–317. Toim. Jan Fagerberg, David Mowery & Richard Nelson. Oxford: The Oxford University Press.
- Camagni, Roberto (1991). Introduction: From the local ”milieu” to innovation through cooperation networks. Teoksessa: Innovation Networks: Spatial Perspectives, 1–9. Toim. Roberto Camagni. Lontoo: Bellhaven Press.
- EnergyVaasa (2015). EnergyVaasa lyhyesti. Saatavissa 20.03.2015: <http://energyvaasa.vaasanseutu.fi/energyvaasa-lyhyesti/>.
- Fagerberg, Jan, David Mowery & Richard Nelson (2005). The Oxford Handbook of Innovation. Oxford: The Oxford University Press.
- Forum Virium Helsinki (2015a). Esittely. Saatavissa 20.03.2015: [https:// forumvirium.fi/esittely](https://forumvirium.fi/esittely).
- Forum Virium Helsinki (2015b). Näin toimimme. Saatavissa 20.03.2015: [https:// forumvirium.fi/esittely/nain-toimimme](https://forumvirium.fi/esittely/nain-toimimme).
- Hautamäki, Antti (2008). Kestävä innovointi: Innovaatiopolitiikka uusien haasteiden edessä. Helsinki: Sitra.

- Helsingin kaupungin tietokeskus (2015a). Ajankohtaiskatsaus kehitykseen 10.03.2015. Saatavissa 20.03.2015: [http://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/15\\_03\\_10\\_HSS\\_1\\_2015.pdf](http://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/15_03_10_HSS_1_2015.pdf).
- Helsingin kaupungin tietokeskus (2015b). Työllinen työvoima päätoimialoilla. Saatavissa 20.03.2015: <http://www.helsinginseudunsuunnat.fi/graph/hss/hss.aspx?lang=fi&top=5&sub=513>.
- Helsingin kaupungin tietokeskus (2015c.). Info. Saatavissa 27.4.2015. [http://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/15\\_04\\_01\\_HSS\\_1\\_2015.pdf](http://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/15_04_01_HSS_1_2015.pdf).
- Helsingin kaupungin tietokeskus (2015d). Helsingin seudun suunnat: Ajankohtaiskatsaus kehitykseen. Väestö. Saatavissa: 29.4.2015: <http://www.helsinginseudunsuunnat.fi/fi>.
- Helsingin kaupunki (2015). Strategiaohjelma. Saatavissa 27.4.2015: <http://www.hel.fi/www/Helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/strategia-ja-talous/strategiaohjelma/>.
- Howells, Jeremy (2006). Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Research Policy* 35, 715 – 728.
- Himanen, Pekka (2007). Suomalainen unelma: Innovaatoraportti. Helsinki: Teknologia-teollisuuden 100-vuotissäätiö.
- Hirsjärvi, Sirkka & Helena Hurme (2008). Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.
- Kempilä, Sari & Paula Mettänen (2004). Tietointensiiviset palveluyritykset: Tutkimuksen nykytila. Helsinki: Sitra.
- Kolehmainen, Jari (2004). Instituutiosta yksilöihin: Paikallisen innovaatioympäristön kolme tasoa. Teoksessa: Yksilö, kulttuuri, innovaatioympäristö: Avauksia alue-

kehityksen näkymättömään dynamiikkaan, 35 – 56. Toim. Markku Sotarauta & Kati – Jasmin Kosonen. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy, Juvenes Print.

Koski, Heli, Liisa Leijola, Christopher Palmberg & Pekka Ylä-Anttila (2006). Innovation and Education Strategies and Policies in Finland. Teoksessa: Finland as a Knowledge Economy: Elements of Success and Lessons Learned, 39–55. Toim. Carl J. Dahlman, Jorma Routti & Pekka Ylä-Anttila. Washington DC: World Bank Institute.

Koskenlinna, Markus (2005). Välittäjäorganisaatiot innovaatiojärjestelmässä. Teoksessa: Välittäjäorganisaatiot: Moniottelijat innovaatioita edistämässä, 12 – 18. Helsinki: TEKES.

Lundvall, Bengt-Åke (1992). National Systems of Innovation: Towards a Theory Of Innovation and Interactive Learning. Lontoo: Pinter.

Merinova (2015a). Omistajat ja hallitus. Saatavissa 20.03.2015: [http:// www. merino-va.fi/merinova/omistajat.html](http://www.merino-va.fi/merinova/omistajat.html).

Merinova (2015b). Merinova. Saatavissa 20.03.2015: <http://www.merino-va.fi/merino-va/>.

Merinova (2015c). Kehittämishankkeet. Saatavissa 23.03.2015: [http://www. merino-va.fi/ kehittamishankkeet/](http://www.merino-va.fi/kehittamishankkeet/).

Merinova (2015d). Merinovan palvelut. Saatavissa 20.03.2015: [http://www. merino-va.fi/palvelut/](http://www.merino-va.fi/palvelut/).

Miles, Matthew & Michael Huberman (1994). Qualitative data analysis. California: Thousand Oaks, SAGE Publications.

- Nieminen, Mika, Ville Valovirta & Antti Pelkonen (2011). *Systeminen innovaatio: katsaus käsitteen keskeisiin sisältöihin*. Teoksessa: *Systemisen muutoksen haasteet ja innovaatiotoiminnan mahdollisuudet: Tapaustutkimuksia ja politiikkanäkökulmia*, 14–20. Helsinki: TEKES.
- Ottaviano, Gianmarco I.P, Aki Kangasharju & Mika Maliranta (2009). *Local Innovative Activity and Regional Productivity: Implications for the Finnish National Innovation Policy*. Teoksessa: *Evaluation of the Finnish National Innovation System: Full Report*, 203 – 234. Helsinki: Taloustieto Oy.
- Pohjanmaan liitto (2015). *Pohjanmaan kunnat*. Saatavissa 28.4.2015: <http://www.obotnia.fi/etusivu/>.
- Research.fi (2014). *Innovaatiojärjestelmä*. Saatavissa 27.04.2015: [http://research.fi/sites/research.fi/files/media/Innovaatiojarjestelma\\_fi\\_0\\_2.jpg](http://research.fi/sites/research.fi/files/media/Innovaatiojarjestelma_fi_0_2.jpg).
- Schulman, Harry (2011). *Innovaatioympäristöt tutkimusaiheena: johdattelua kirjan artikkeleihin*. Teoksessa: *Kaupungin kuumat lähteet: Helsingin metropolialueen innovaatioympäristöt*, 8–20. Toim. Harry Schulman & Pasi Mäenpää. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus.
- SITRA (2005). *Suomi innovaatiotoiminnan kärkimaaksi: Kilpailukykyinen innovaatioympäristö-kehittämisohjelman loppuraportti*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Smedlund, Anssi, Pirjo Ståhle & Lassi Köppä (2005). *Välittäjäorganisaatiot ja jaettu johtajuus*. Teoksessa: *Välittäjäorganisaatiot: Moniottelijat innovaatioita edistämässä*, 19 – 38. Helsinki: TEKES.
- Smith, Keith (2000). *Innovation as a Systemic Phenomenon: Rethinking the Role of Policy*. *Enterprise & Innovation Management Studies*, Vol 1, No 1, 73–102.

- Sotarauta, Markku (2007). Evolutionaarinen muutoskäsitys ja itseuudistumisen kapasiteetti: Käsitteellistä perustaa etsimässä. Tampereen yliopisto: Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö.
- Sotarauta, Markku, Kati-Jasmin Kosonen & Kimmo Viljanmaa (2007). Aluekehittäminen generatiivisena johtajuutena: 2000-luvun aluekehittäjän työnkuvaa ja kompetensseja etsimässä. Tampere: Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö.
- Sotarauta, Markku, Pirjo Ståhle & Aino Pöyhönen (2004). Innovatiivisten ympäristöjen ja organisaatioiden johtaminen. Eduskunta: Tulevaisuusvaliokunta.
- Sotarauta, Markku, Reija Linnamaa & Nina Suvinen (2003). Tulkitseva kehittäminen ja luovat kaupungit: Arvio Tampereen mahdollistavasta mallista ja osaamiskeskusohjelmasta. Tampere: Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö, Sente.
- TEKES (2005). Välittäjäorganisaatiot: Moniottelijat innovaatioita edistämässä. Helsinki: TEKES.
- Tilastokeskus (2015a). Helsingin seudun aluesarjat: Väestömuutokset 2001-2013. Saatavissa 29.4.2015: <http://www.aluesarjat.fi>.
- Tilastokeskus (2015b). Helsingin seudun aluesarjat: Työllinen työvoima toimialan mukaan. Saatavissa 28.4.2015: <http://www.aluesarjat.fi/>.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2015a). Innovatiiviset ympäristöt. Saatavissa 30.3.2015: [https://www.tem.fi/innovaatiot/innovatiiviset\\_ymparistot](https://www.tem.fi/innovaatiot/innovatiiviset_ymparistot).
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2015b). Kasvusopimus. Saatavissa 25.03.2015: <http://www.tem.fi/kasvusopimus>.

Valovirta, Ville & Marja - Liisa Niinikoski (2005). Välittäjäorganisaatiot yhdistävät toisistaan etäällä olevia toimijoita. Teoksessa: Välittäjäorganisaatiot: Moniottelijat innovaatioita edistämässä, 50 – 72. Helsinki: TEKES.

Vaasan kaupunki (2015). Kaupunkikehitys: Vaasan seutu. Saatavissa 20.03.2015: <http://www.vaasa.fi/WebRoot/380444/Vaasa2010SubpageWithoutBanner.aspx?id=1212990>.

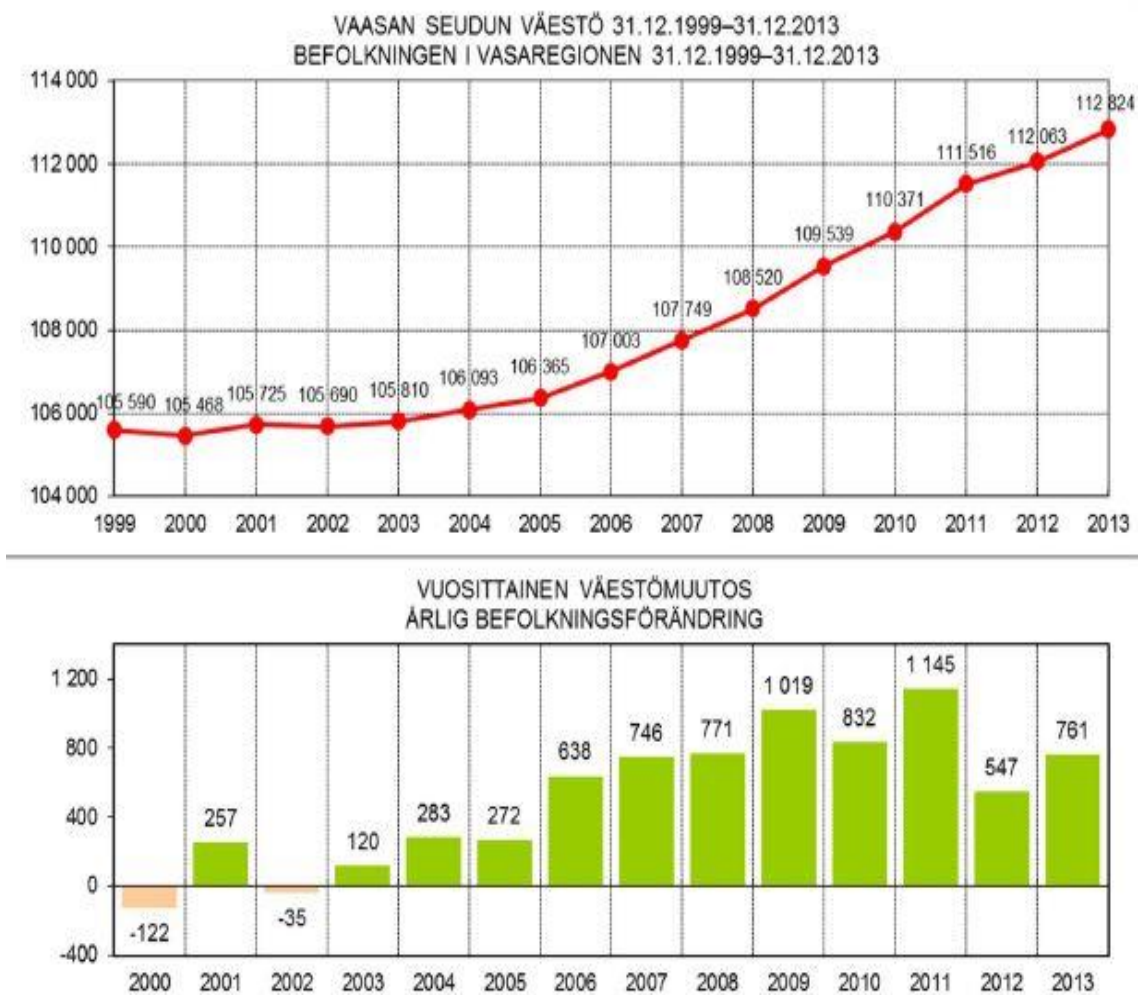
VASEK (2015). Vaasan seudun kehitys. Saatavissa 20.03.2015: <https://www.vasek.fi/>.

Virkkala, Seija (2008). Maaseutualueet ja pienet keskukset innovaatioympäristöinä. Teoksessa: Innovaatioympäristön monet kasvot, 80–107. Toim. Nina Mustikkamäki & Markku Sotarauta. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy, Juvenes Print.

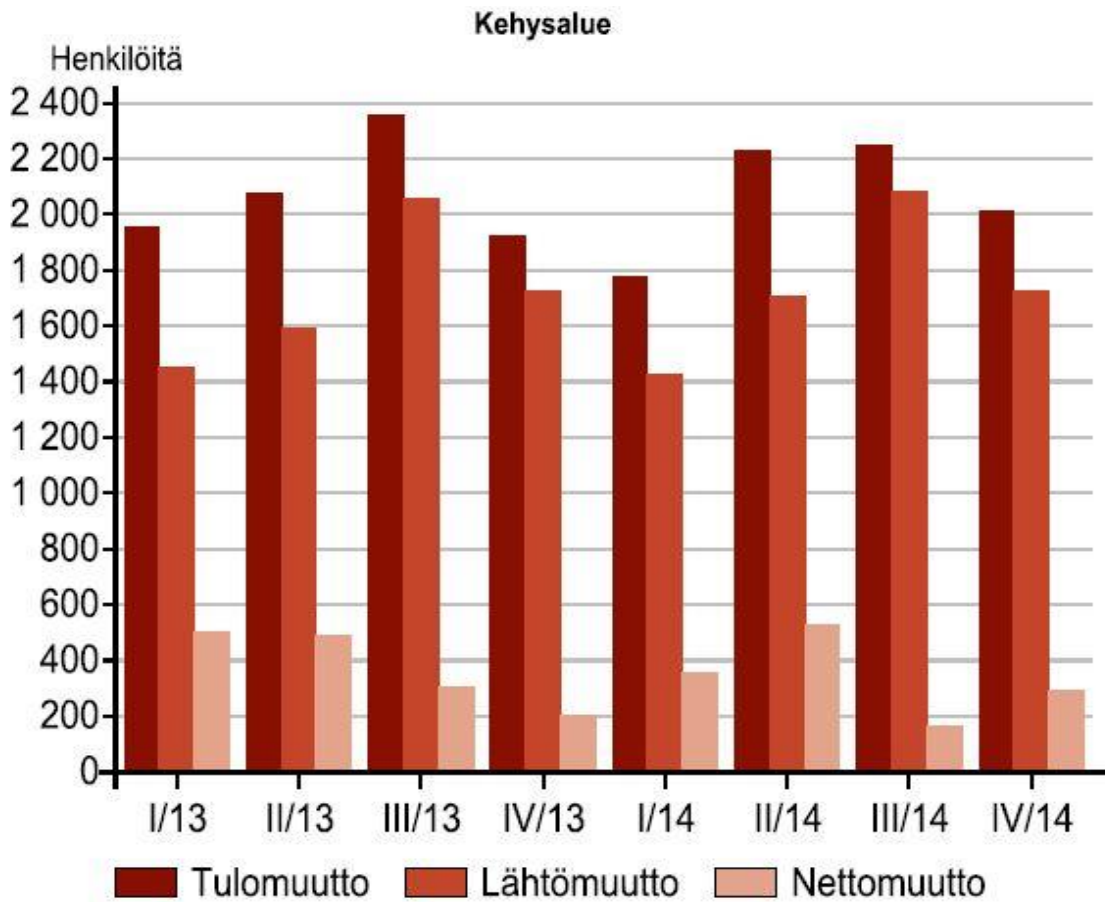
LIITE 1. Haastatellut henkilöt



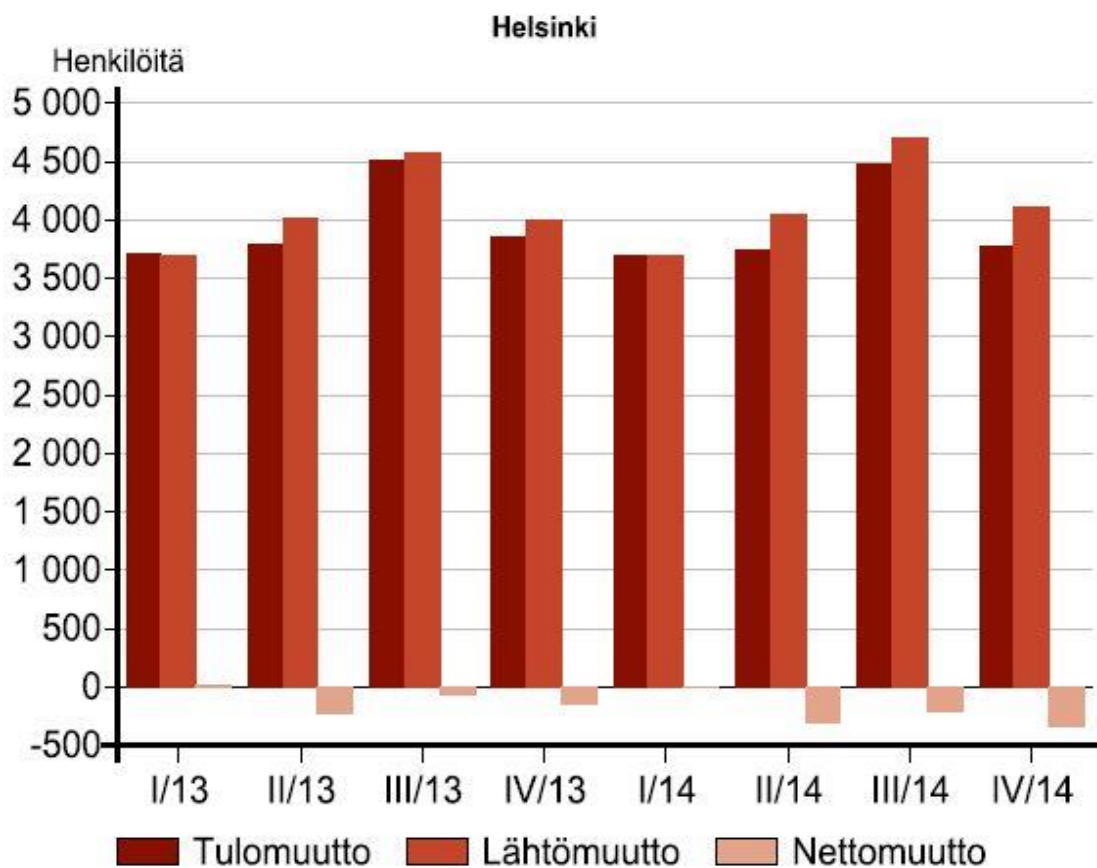
## LIITE 2. Vaasan seudun väestön kehitys (Vaasan kaupunki 2015).



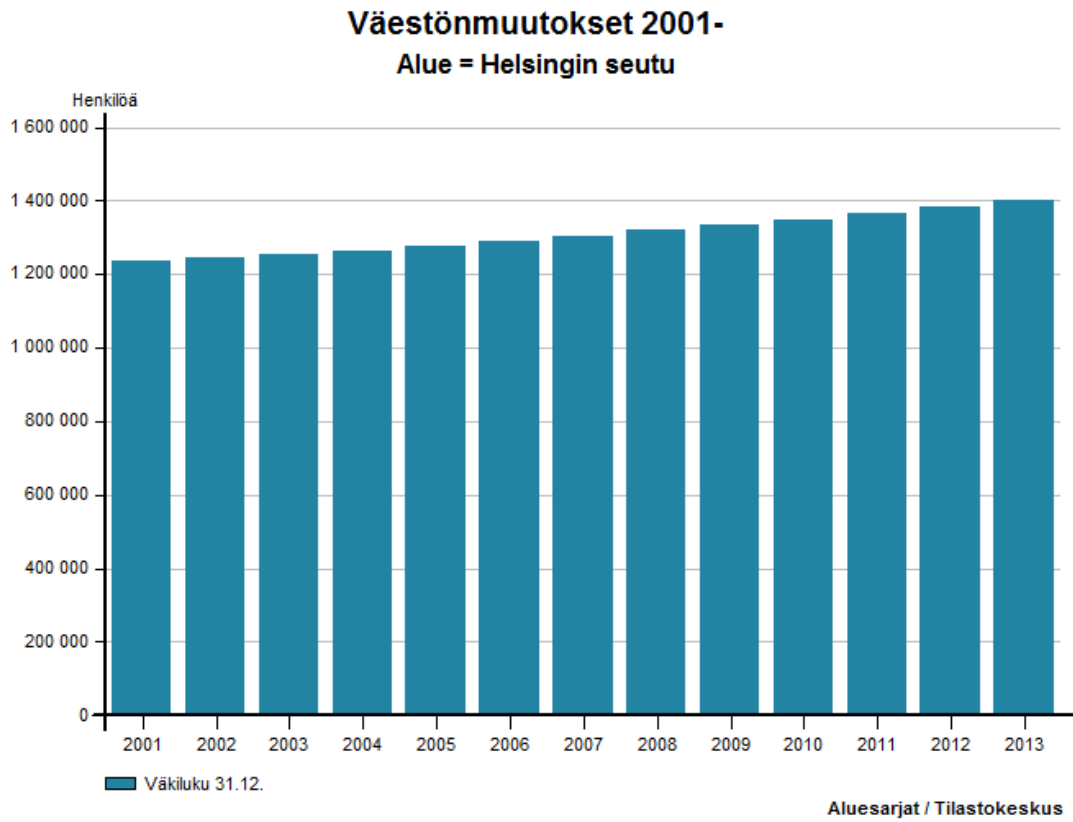
LIITE 3. Helsingin seudun sisäinen muuttoliike KUUMA -kuntiin (Helsingin kaupungin tietokeskus 2015d).



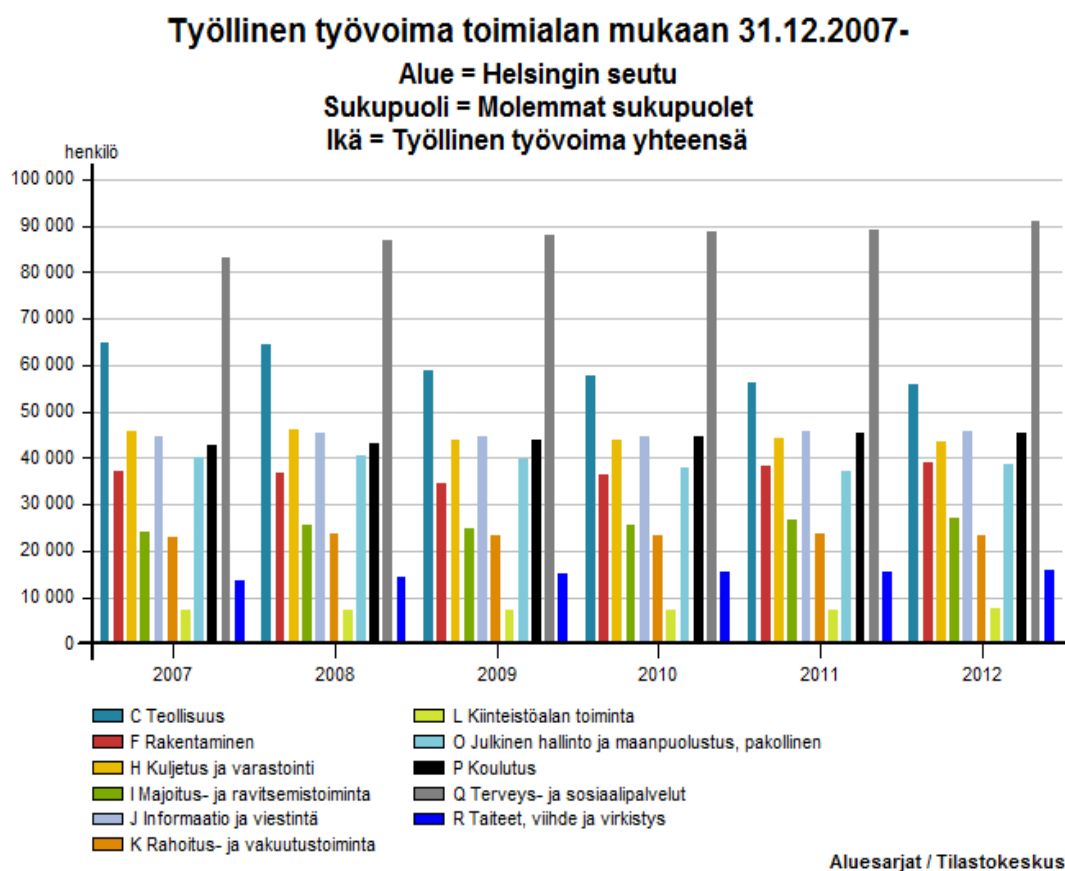
LIITE 4. Helsingin seudun sisäinen muuttoliike Helsinkiin (Helsingin kaupungin tietokeskus 2015d).



LIITE 5. Helsingin seudun väestön muutokset 2001-2013 (Tilastokeskus 2015a).



LIITE 6. Työllinen työvoima toimialan mukaan Helsingin seudulla (Tilastokeskus 2015b).



## LIITE 7. Helsingin kaupungin strategiaohjelma (Helsingin kaupunki 2015).

